

Prendre en main l'outil



GUIDE UTILISATEUR

Avant-propos

Contexte

FESPA France est l'organisation professionnelle des métiers de la communication visuelle. Elle rassemble près de 500 entreprises d'enseigne, de sérigraphie, de signalétique, d'impression numérique grand format, de marquage et décor, de digital media, de gravure, de médiapplication et d'installation. FESPA France est membre de FESPA Global qui regroupe 37 organisations nationales à travers le monde.

Afin de faire monter le secteur en compétences sur l'éco-conception des produits de communication visuelle, FESPA France met à disposition de ses adhérents un socle de connaissances des enjeux environnementaux des produits du secteur, ainsi que des outils pour initier et déployer des démarches d'éco-conception. Plus précisément :

Accès à l'outil ASKOR

*pour évaluer et éco-concevoir
les produits de communication
visuelle*

**E-learning et guide
utilisateur**

*pour prendre en main l'outil
ASKOR*

Guide méthodologique

*pour comprendre les bases de
l'analyse de cycle de vie*

**Guide des enjeux
environnementaux** des
produits et matériaux du secteur
de la communication visuelle

L'ensemble de ces éléments s'adresse aux différentes parties prenantes et acteurs de la chaîne de valeurs des produits de la communication visuelle. A partir d'une bonne compréhension des enjeux et des leviers, les designers, fabricants et clients finaux pourront ensemble contribuer à la réduction des impacts de ces produits tout au long de leurs cycles de vie.

Objectifs

Ce guide utilisateur a pour but d'accompagner les acteurs des métiers de la communication visuelle dans la prise en main du logiciel ASKOR, afin de réaliser les évaluations environnementales de leurs produits.

Il détaille l'ensemble des étapes nécessaires à la réalisation d'une analyse de cycle de vie de produits de la communication visuelle sur l'outil ASKOR.

ASKOR est un logiciel d'analyse de cycle de vie édité par EVEA.



Sommaire

Avant-propos

Présentation de l'outil

Pour bien commencer

Principes méthodologiques

Fil rouge

Fiche de lecture

Evaluation des impacts

Scénario de transport

Modélisation d'un produit

Modélisation de l'emballage

Scénario d'usage

Scénario de fin de vie

Compilation des étapes dans un cycle de vie

Pour bien terminer

Comprendre

Comparer

Communiquer

Pour aller plus loin

FAQ

Lexique

Présentation de l'outil

ASKOR – Outil d'ACV et d'éco-conception

ASKOR est un outil conçu pour réaliser des analyses du cycle de vie (ACV) simplifiées de vos produits et vous accompagner dans vos démarches d'éco-conception.

C'est un logiciel qui s'adapte à différents secteurs : textile, agroalimentaire, PLV, cosmétique, emballage, pharmaceutique... Découvrez dans ce guide comment prendre en main le module communication visuelle développé pour FESPA France !

Avec cet outil vous pouvez :



Eco-concevoir vos produits avec une vision 360 de leur performance environnementale



Informer les parties prenantes sur les impacts environnementaux de vos produits

Base de données et méthodologie

Les analyses de cycle de vie sur ASKOR sont basées sur le référentiel **Product Environmental Footprint (PEF)**, une méthodologie harmonisée multicritères, recommandée par la commission européenne pour le calcul de l'empreinte environnementale de produits.

Les ACV réalisées dans ASKOR calculent les impacts environnementaux à partir de la **méthode d'évaluation EF3.1**, recommandée par le PEF. Cette méthode est composée de **16** indicateurs environnementaux et d'un score unique. Les données intégrées sur l'outil ASKOR sont principalement issues de la base de données **ecoinvent 3.10**.

Pour plus d'information, référez-vous au guide méthodologique.

Le support technique

Accédez à tout moment au **support technique** de la plateforme en cliquant en bas à droite du logiciel, sur le lien « support » **(1)**.

Copyright EVEA 2024 - ASKOR **1** Support - Mentions Légales - CGVU - Disclaimer

Lors de votre première connexion, vous devrez vous créer un compte.

Une fois connecté, vous pourrez effectuer vos différentes requêtes sur le logiciel ASKOR (relever des bugs de l'outil, des données manquantes, des explications méthodologiques du logiciel, etc.).

Pour bien commencer

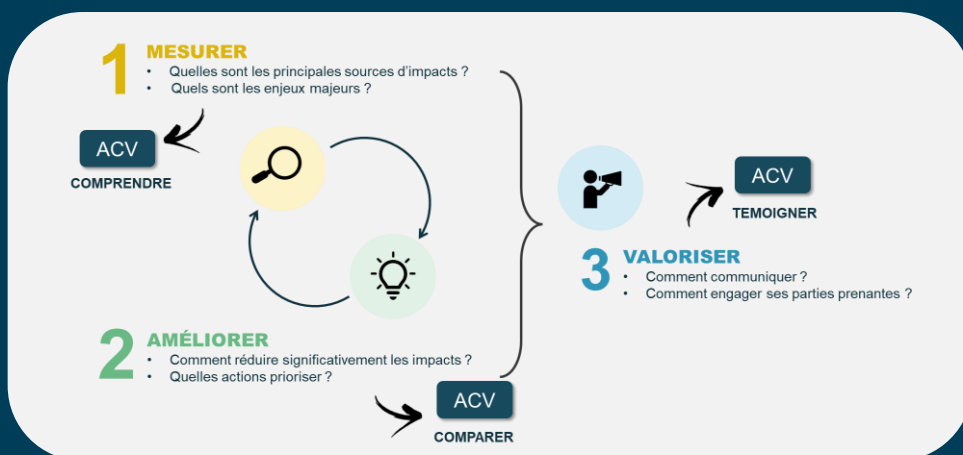
Principes méthodologiques

Qu'est-ce que l'analyse de cycle de vie ?

L'analyse de cycle de vie (ACV) est méthode normalisée (ISO 14040 et 14044) qui permet de calculer les impacts environnementaux potentiels d'un produit ou service tout au long de son cycle de vie, et d'initier une démarche d'éco-conception.

Elle peut être utilisée lors des trois étapes du processus d'éco-conception :

1. Pour comprendre les enjeux environnementaux d'un produit en cycle de vie
2. Pour comparer des produits et des solutions d'amélioration et éviter les fausses bonnes idées
3. Pour engager et témoigner de la démarche d'éco-conception avec des données quantifiées de manière robuste



L'ACV repose sur trois principes fondamentaux :



Multi-étapes : Elle considère chaque étape du cycle de vie du produit

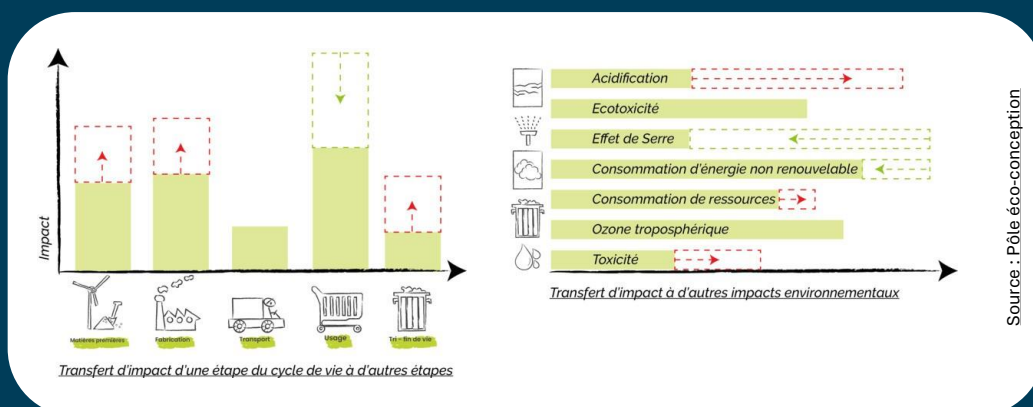


Multi-composants : Elle prend en compte tous les composants du système défini



Multi-indicateurs : Elle évalue les impacts sur plusieurs indicateurs d'impact

Cette triple approche permet d'éviter les transferts de pollution entre étapes du cycle de vie, composants du systèmes ou indicateurs d'impact.

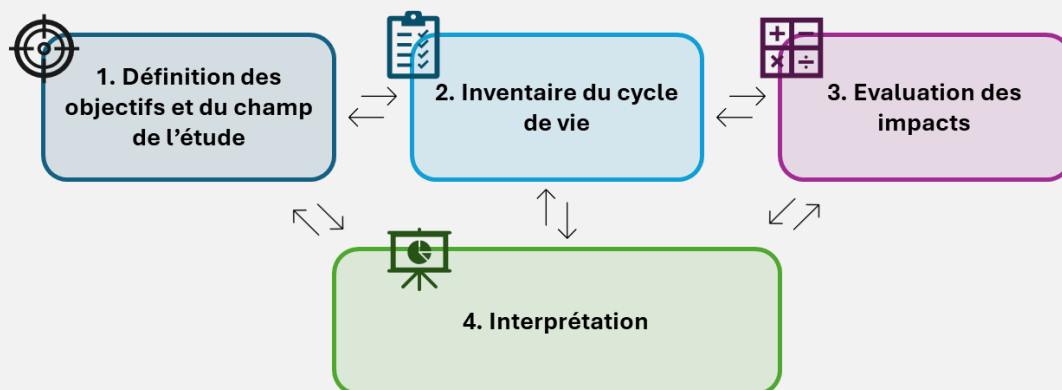


Pour plus d'information, vous pouvez vous référer au guide méthodologique.

Pour bien commencer

Les 4 étapes de l'analyse de cycle de vie

Selon les normes ISO 14 040 et 44, mener une analyse de cycle de vie implique de passer par quatre principales étapes dépendantes et itératives les unes avec les autres :



1. Définition des objectifs et du champ de l'étude

La première étape d'une analyse de cycle de vie est une étape de cadrage : elle est essentielle pour définir le niveau d'ambition de l'analyse et son périmètre, afin de garantir la pertinence et la cohérence des résultats qui en découleront.

2. Inventaire du cycle de vie

Cette étape consiste à collecter les données, soit l'ensemble des intrants (consommations de ressources, de matières premières, d'énergie) et de sortants (émissions de substances, déchets), à chaque étape du cycle de vie du produit. Plus les informations seront fines, plus l'analyse sera robuste.

3. Evaluation des impacts

A cette étape, on modélise le cycle de vie de notre produit en associant les données collectées sur l'ensemble du cycle de vie à des catégories d'impacts environnementaux. Les impacts sont caractérisés et quantifiés par des méthodes d'évaluation, telles que EF.

4. Interprétation

Une fois la modélisation terminée, les résultats finaux obtenus peuvent être analysés et interprétés selon les objectifs de l'étude, tout en gardant en tête l'ensemble des limites et incertitudes de l'analyse. Cette étape permet d'identifier les leviers d'éco-conception et de formuler des axes d'amélioration.

Les étapes 1 et 2 sont à réaliser en amont de l'usage d'ASKOR, l'étape 1 en réunion de travail avec les interlocuteurs pertinents, l'étape 2 via un fichier Excel mis à disposition des experts du produit en charge de la collecte. L'outil ASKOR intervient ensuite pour réaliser les étapes 3 et 4 de l'ACV.

Pour bien commencer

Produit fil rouge

Ce tutoriel d’ASKOR pour FESPA France sera guidé par un produit fil rouge : l’enseigne lumineuse (des ACV d’autres produits de communication visuelle sont mis à disposition dans l’outil).

L’enseigne lumineuse est composée d’une structure en aluminium, de PMMA diffusant, d’un décor et de composants électroniques. Sa nomenclature est détaillée en page [suivante](#).

Visuel du produit étudié :



Retrouvez la modélisation de ce produit dans [ASKOR](#), ainsi que sa fiche de synthèse dans le socle de connaissances ! Les étapes de prise en main du logiciel seront illustrées par le produit fil rouge via des encadrés tout au long de ce guide.

Etape 1 : Définition des objectifs et du champ de l’étude

Besoin	Identifier les principaux enjeux environnementaux du produit en cycle de vie, afin de définir une stratégie d’éco-conception pertinente.
Unité fonctionnelle	Afficher et éclairer le nom d’une société à l’extérieur en occupant l’espace architectural sur 4,59 m ² pendant 6 années
Cycle de vie	CYCLE DE VIE DES PRODUITS The diagram illustrates the product life cycle as a circular process. It starts with 'MATIÈRES PREMIÈRES' (Raw Materials) at the top, followed by 'FABRICATION' (Manufacturing) on the right, 'DISTRIBUTION' (Distribution) at the bottom right, 'UTILISATION' (Use) at the bottom left, and 'FIN DE VIE' (End of Life) on the left. Arrows indicate a clockwise flow between these stages. A dashed arrow points from 'FIN DE VIE' back to 'MATIÈRES PREMIÈRES', suggesting a circular economy or recycling loop. L’analyse du cycle de vie prend en compte l’ensemble du cycle de vie du produit, de l’extraction des matières premières à la fin de vie
Périmètre de l’analyse	Exclus ○ Emballage d’approvisionnement ○ Etude et conception du produit ○ Rebut de distribution et d’installation ○ Nettoyage et maintenance

Pour bien commencer

Etape 2 : Inventaire du cycle de vie

AVANT DE SE LANCER DANS ASKOR, il est important de connaître la composition de votre produit ainsi que l'ensemble des étapes du cycle de vie du produit.

Référez-vous tout au long de la modélisation du produit fil rouge suivant :

Pour être certain de ne pas manquer d'informations, un tableau Excel ([fichier de collecte de données type](#)) est mis à disposition des utilisateurs d'ASKOR.

Matières première – Fabrication - Transport							
Composant	Transport composant	Matériau	Quantité	Origine	Procédés	Lieu de transformation	Transport matière
Tôle face	National	Aluminium	31658g	Europe et Turquie	Fraisage 27% de pertes Soudure 40 cm, Thermolaquage Meulage, ponçage et dégraissage	France	Intra-continental
Diffusant		PMMA coulé	5147g	Europe	PMMA coulé, fraisage	France	Intra-continental
Décor adhésif + plastification		Adhésif polymère PVC avec liner PE	250g/m² surface: 500x500	Europe	Impression jet d'encre sur 0,25m²	France	Intra-continental
		Film PVC	500g/m² surface: 500x500	Europe	Plastification	France	Intra-continental
Colle		Polyuréthane	364g				Intra-continental
Tole fond	National	Aluminium	23361g	Europe	Laquage, fraisage 38% de pertes Pliage	France	Intra-continental
LED	International par bateau		188 LED				
Alimentation	International par bateau		70g				
Boîte de dérivation	International par bateau	Polypropylène	5g		Injection		
Câble	International par bateau		7,65 m				
Emballage							
Composant		Matière			Quantité		
Mousse de protection		Polyéthylène			300 g		
Profil mousse		Polyéthylène			240 g		
Film bulle		Polyéthylène			500 g		
Film étirable		Polyéthylène			200 g		
Ruban adhésif		Polypropylène + colle			35 g		
Palette euro		Bois			80 000 g		
Usage							
Puissance nominale (en W)		Utilisation moyenne par jour (en heure)		Utilisation moyenne par an (en jour)		Durée de vie (en année)	
124,08		6		313		6	
Fin de vie							
Scénario de fin de vie des produits de la communication visuelle - client							

Pour plus d'informations concernant les données nécessaires, référez-vous au guide méthodologique.

Fiches de lecture

Dans ce document, vous retrouverez deux formats de fiches : des **fiches d'introduction** pour chaque étape et des **fiches pratiques** qui détaillent le déroulé de la modélisation sur ASKOR.

Scénario de transport



En haut à droite, l'icône qui correspond à l'étape de la modélisation correspondante sur ASKOR

Avant de commencer

Le principe de la modélisation

Le module « transport » permet de modéliser des scénarios de transport.

On distingue 2 types de scénarios de transport dans ASKOR :

- Le transport d'**approvisionnement** (de matière ou composant)
- Le transport de **distribution** (d'un produit vers un client avec un stockage intermédiaire ou non)

Des scénarios de transport de référence sont disponibles dans le logiciel dans le cas où les données spécifiques ne sont pas connues par l'utilisateur. Il s'agit de scénarios recommandés correspondant à des échelles nationales, intracontinentale et internationale qui pourront servir comme première approximation.

Scénario de transport de référence	
National	1200 km en camion,
International by air	1000 km en camion + 10000 km en avion
International by ship	1000 km en camion + 18000 km en bateau
Intracontinental	3500 km en camion

Les données nécessaires

Si vous disposez des informations relatives au transport vous pourrez modéliser vos propres scénarios.

Pour affiner la donnée, vous avez besoin :

- o Des kilomètres parcourus par type de transport jusqu'à vos usines, clients
- o Du type de transport (camion, type de carburant, tonnage, etc.)

L'impact du transport est exprimé en kg km c'est à dire que le volume occupé dans le mode de transport n'est pas différenciant, par défaut le camion est considéré rempli à 75% de sa capacité et considère un retour à vide.

Sur fond blanc, le principe de la modélisation et les spécificités du module, suivie d'une liste des données nécessaires pour réaliser cette étape.

Bonnes pratiques

Rationalisez le nombre de scénario de transport : servez-vous des scénarios génériques comme première approximation (scénarios nationaux, intercontinentaux, internationaux etc.)

Affinez le scénario de transport amont si :

- o Vous utilisez du fret aérien
- o Vous voulez valoriser l'approvisionnement par des fournisseurs locaux
- o Vous utilisez des camions électriques en France
- o Vous souhaitez faire une ACV précise

Sur fond bleu, une liste de bonnes pratiques pour vous aider lors de la modélisation sur le logiciel

Fiche d'introduction

Sur la fiche pratique, vous trouverez le déroulé de la manipulation sur l'outil. Des numéros sont associés à la marche à suivre qui est illustrée par une capture d'écran.

A certains endroits, vous trouverez des cadres bleu clair qui détailleront la modélisation de chaque étape sur le produit fil rouge présenté en page 7.

Ajouter ou modifier un mode de transport



Une fois le scénario créé, vous pouvez éditer les informations générales en cliquant sur « Editer la fiche ». Pour ajouter chaque mode de transport et les kilomètres parcourus associés, vous pouvez ensuite cliquer sur « Ajouter un mode de transport » (1).

Une fenêtre apparaît, dans celle-ci vous allez pouvoir renseigner les informations suivantes (2) : le mode de transport (avion, camion, etc.), le pays traversé à l'aide de ce moyen de transport, ainsi que la distance parcourue en km avec ce mode de transport. Si la marchandise est transportée par différents modes (exemple camion + bateau), alors vous devez ajouter un mode de transport pour chacun d'entre eux.



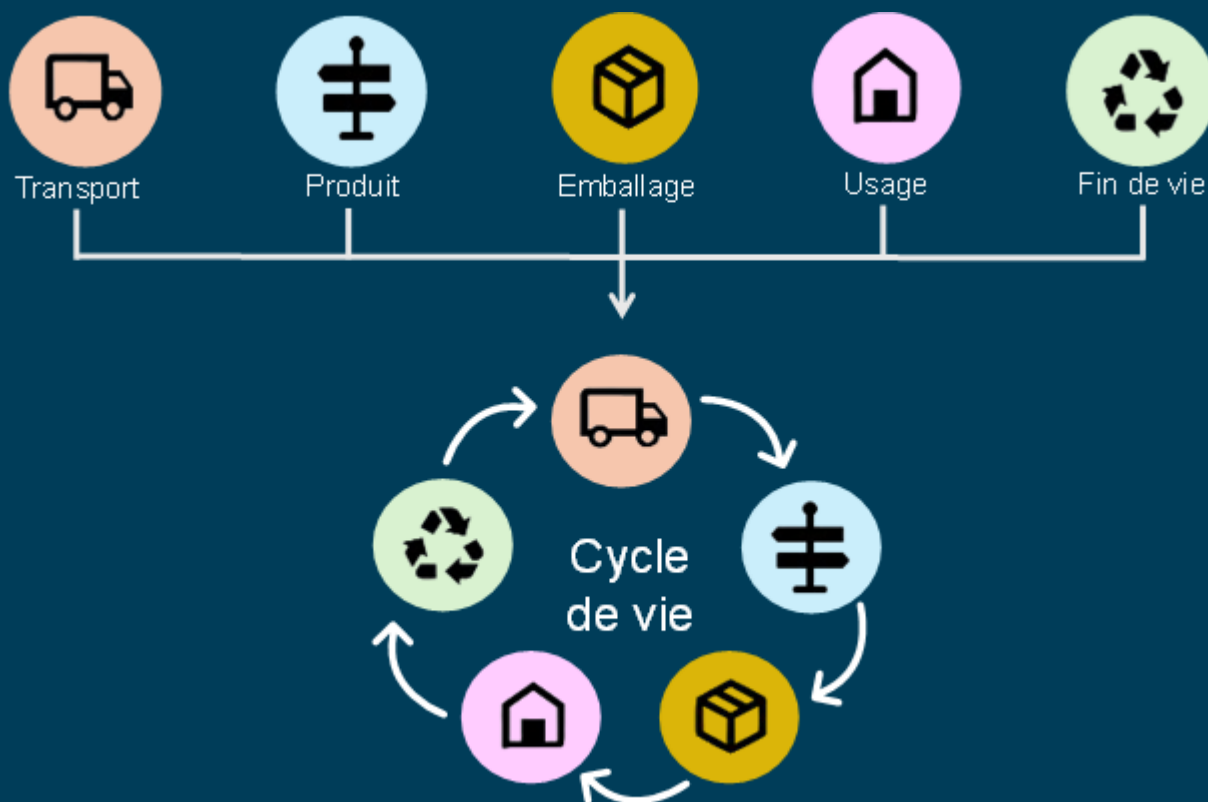
Le transport est désormais créé. Le scénario pourra être appelé dans n'importe quelle modélisation, au moment du choix des matériaux et de leur approvisionnement ou lors de la création du cycle de vie pour les scénarios de distribution. Il n'est pas associé à un produit spécifique.

Dans le cas de notre produit fil rouge, nous n'avons pas recollé d'informations précises sur les scénarios de transport car l'objectif de notre analyse était de créer des produits génériques : seuls les scénarios de références ont été utilisés (national, intercontinental, international), car considérés maximisant.

Fiche pratique

Evaluation des impacts

Chaque étape du cycle de vie doit être modélisée sur le logiciel ASKOR, du transport d'approvisionnement des produits, à la fabrication du produit et de l'emballage, jusqu'à l'usage et la fin de vie. L'ensemble des modélisations seront ensuite combinées dans un cycle de vie.



En effet, la modélisation commence par les scénarios de transport. Pourquoi ? Car la modélisation de la nomenclature d'un produit implique d'appeler des matériaux ou composants et leur transport d'approvisionnement

A noter que dans ASKOR, la modélisation des transports, des emballages, des scénarios usages, des scénarios de fin de vie se font de manière indépendante au projet car ces étapes du cycle de vie peuvent être similaires pour plusieurs projets. Des scénarios génériques sont même déjà accessibles comme première approche.

Bonnes pratiques

Tout au long de la modélisation sur le logiciel ASKOR, il est conseillé de

- Garder en tête les objectifs de l'ACV
- Garder une trace des hypothèses de modélisation
- Garder en tête les limites de l'ACV



Scénario de transport

Avant de commencer

Le principe de la modélisation

Le module « transport » permet de modéliser des scénarios de transport.

On distingue 2 types de scénarios de transport dans ASKOR :

- Le transport d'**approvisionnement** (de matière ou composant)
- Le transport de **distribution** (d'un produit vers un client avec un stockage intermédiaire ou non)

Des scénarios de transport de référence sont disponibles dans le logiciel dans le cas où les données spécifiques ne sont pas connues par l'utilisateur. Il s'agit de scénarios recommandés **correspondant à des échelles nationale, intracontinentale et internationale** qui pourront servir comme première approximation.

National	1200 km en camion,
International by air	1000 km en camion + 10000 km en avion
International by ship	1000 km en camion + 18000 km en bateau
Intracontinental	3500 km en camion

Les données nécessaires

Pour modéliser vos propres scénarios de transport, vous avez besoin :

- Des kilomètres parcourus par type de transport d'un point A (votre fournisseur par exemple) à un point B (votre usine par exemple)
- Du type de transport (camion, type de carburant, tonnage, etc.)

L'impact du transport est exprimé en kg.km c'est à dire que le volume occupé dans le mode de transport n'est pas différenciant, par défaut le camion est considéré rempli à 75% de sa capacité et considère un retour à vide.

Bonnes pratiques

Rationalisez le nombre de scénarios de transport : servez-vous des scénarios génériques comme première approximation (scénarios nationaux, intercontinentaux, internationaux etc.).

Affinez le scénario de transport d'approvisionnement si :

- Vous utilisez du fret aérien
- Vous voulez valoriser l'approvisionnement par des fournisseurs locaux
- Vous utilisez des camions électriques en France
- Vous souhaitez faire une ACV approfondie

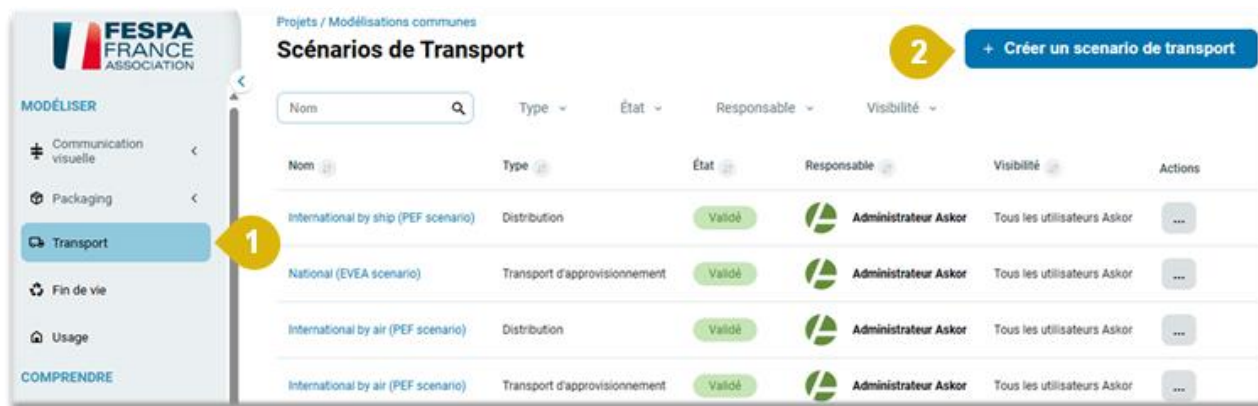
Modélisation d'un scénario de transport

Création d'un scénario de transport

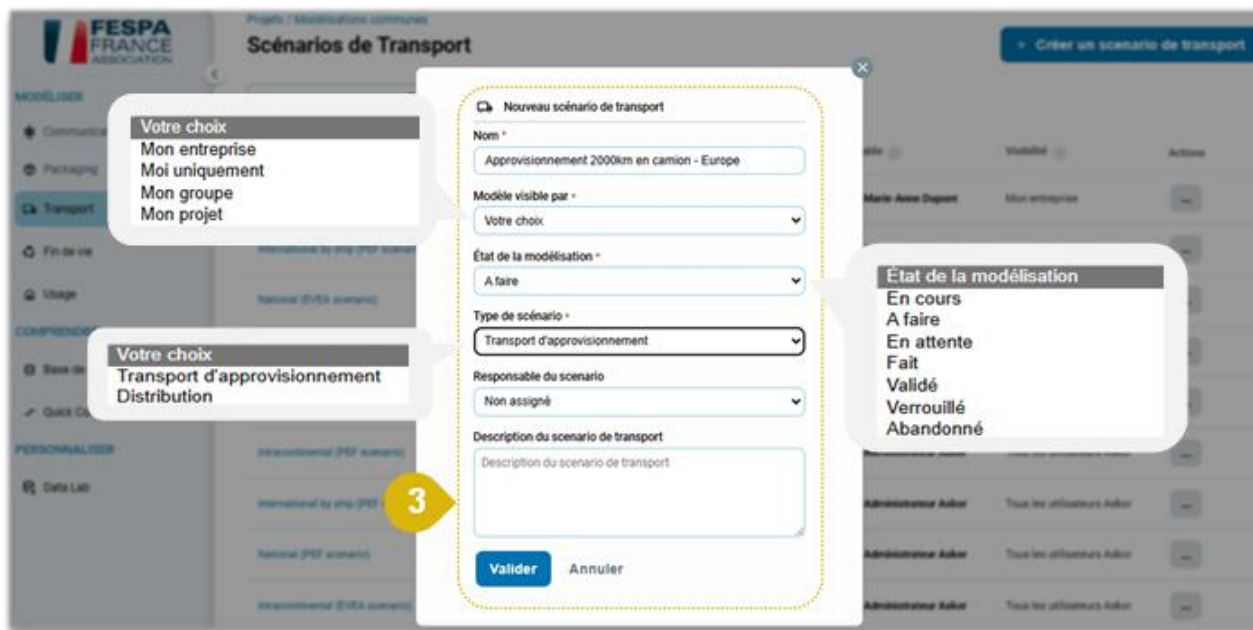
Afin d'appliquer un transport d'approvisionnement spécifique à un produit ou un composant, il est nécessaire de créer le scénario de transport au préalable.

Créons un scénario d'approvisionnement de 2000 km parcourus en camion 32t en Europe.

Accédez au module "Transport" (1) pour consulter les scénarios existants. Deux manières de faire : créer un nouveau scénario en cliquant sur "Créer un scénario de transport" (2) ou dupliquer et modifier un scénario existant.



Renseignez ensuite les informations relatives à votre scénario (3) :





Ajouter ou modifier un mode de transport

Une fois le scénario créé, vous pouvez éditer les informations générales en cliquant sur « Editer la fiche ».

Pour ajouter chaque mode de transport et les kilomètres parcourus associés, cliquez sur « Ajouter un mode de transport » (1).

Une fenêtre apparaît. Dans celle-ci, renseignez les informations suivantes (2) : le mode de transport (avion, camion, etc.), le pays traversé à l'aide de ce moyen de transport ainsi que la distance parcourue en km avec ce mode de transport.

Si la marchandise est transportée par différents modes (exemple camion + bateau), ajoutez un mode de transport pour chacun des modes.



Le transport est désormais créé. Il pourra être appelé dans n'importe quelle modélisation, au moment du choix des matériaux et de leur approvisionnement ou lors de la création du cycle de vie pour les scénarios de distribution. Il n'est pas associé à un produit spécifique.

Dans le cas de notre produit fil rouge, nous n'avons pas récolté d'informations précises sur les scénarios de transport car l'objectif de notre analyse était de créer des produits génériques : seuls les [scénarios de références](#) ont été utilisés (national, intercontinental, international), car considérés maximisants.

Modélisation d'un produit

Avant de commencer

Le principe de la modélisation

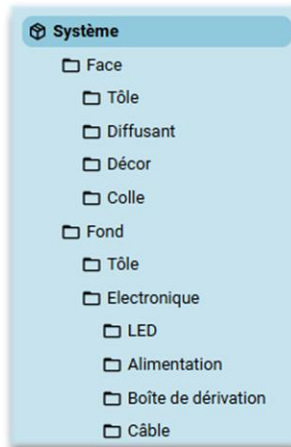
Le module « Nomenclature produit » permet de modéliser les matières premières et la fabrication du produit. Le principe est d'organiser la modélisation au format nomenclature, c'est à dire de détailler le produit en composants et sous composants, dans lesquels il faut renseigner la masse par matériau de chaque composant et les procédés de transformation associés.

Les données nécessaires

Pour effectuer cette étape vous aurez besoin :

- Du nom des composants et sous-composants et leur quantité dans le produit
- Des matériaux qui composent les éléments et leurs masses
- Des procédés de transformation et de finition (et les rebuts associés)
- De l'origine géographique des matériaux et des composants

Exemple pour notre fil rouge :



Bonnes pratiques

- Dressez le schéma des flux pour comprendre les intrants et sortants de cette étape
- Récoltez des informations précises sur la nomenclature de votre produit pour garantir la robustesse de l'analyse et des résultats
- Faites valider et notez les hypothèses de vos choix d'approximation
- Consultez régulièrement les résultats pendant la modélisation pour visualiser les incohérences

Tous les matériaux ne se trouveront pas dans la base de données. Il sera parfois nécessaire de faire des choix de données s'approchant au mieux, référez-vous à la page suivante « [Comment faire des proxy](#) ».

Modélisation d'un produit

Création de la nomenclature

Pour créer un nouveau produit, allez dans l'onglet « Nomenclature produit » (1) sous « Communication visuelle ». Cliquez sur « Nouvelle nomenclature » (2) puis remplissez les champs nécessaires (3).

The screenshot shows the FESPA FRANCE ASSOCIATION software interface. On the left, a sidebar menu has 'Communication visuelle' selected, with 'Nomenclature produit' highlighted. A red circle with '1' points to this menu. In the center, a 'Nouvelle nomenclature' form is shown. A red circle with '2' points to the 'Nouvelle nomenclature' button at the top right of the form. A red circle with '3' points to the 'Valider' button at the bottom of the form. The form contains several fields: 'Nom', 'Référence', 'Statut' (dropdown), 'Visible par' (dropdown), 'État de la modélisation' (dropdown), 'Responsable' (dropdown), and 'Description'. To the right of the form, there are two dropdown menus: 'Votre choix' and 'État de la modélisation'.

Après validation, le produit est créé. Vous pouvez modifier ses propriétés en cliquant sur « Editier ».

Construire l'arborescence du produit

Pour créer un composant, cliquer sur « Nouveau composant » (1). Le « Système » désigne le produit et englobe la totalité de l'arborescence.

Vous avez deux possibilités :

- Soit « **Nouveau composant** » : créer un nouveau composant à partir de zéro. Dans ce cas plusieurs champs sont à renseigner (2)

The screenshot shows the FESPA FRANCE ASSOCIATION software interface. On the left, a sidebar menu has 'Système' selected, with 'Nouveau composant' highlighted. A red circle with '1' points to this button. In the center, a 'Nouveau composant' form is shown. A red circle with '2' points to the 'Valider' button at the bottom of the form. The form contains several fields: 'Nom', 'Référence', 'Quantité', 'Transport d'approvisionnement' (dropdown), and 'Nombre de réutilisations'. To the right of the form, there is a 'Votre choix' dropdown menu.

- Ou soit « Depuis la bibliothèque » : récupérer un composant enregistré dans la bibliothèque. Plus d'informations sur le fonctionnement de la bibliothèque [ici](#).

Dans ce cas, recherchez le nom du composant, indiquez la quantité, puis choisissez le type de lien avec le composant d'origine.

Astuces de modélisation

(1) Le transport d'approvisionnement du composant : À compléter si l'usine du composant diffère du site de production. Des détails supplémentaires sont disponibles [ici](#).

(2) Le nombre de réutilisations : Si réutilisé, l'impact du composant est divisé par ce nombre. Exemple : 0 = une vie, 1 = réutilisé une fois, donc deux vies.

Dans le cas de notre enseigne lumineuse, répéter l'opération jusqu'à obtention de la nomenclature correspondant au [fichier de collecte](#) :

N'hésitez pas à créer des composants vides pour rendre plus clair et lisible la nomenclature.

Choisir les matériaux et leurs procédés

Le composant est constitué de différents matériaux. Vous devez les renseigner un par un en cliquant sur « Matériau » (1). Vous allez pouvoir renseigner les informations liées au matériau (2), avec des champs supplémentaires selon le matériau choisi.

D'autres procédés comme la commande numérique sur métal ou les finitions se trouvent dans « autres procédés » et seront à renseigner à l'étape suivante.

Astuces de modélisation

(1) Sélection du matériau :

Il y a trois manières de sélectionner un matériau :

(2) Renseigner la masse :

Si vous n'avez pas la masse en kg, vous pouvez modéliser en m^2 ou m^3 :

- En m^2 : indiquez le grammage (g/m^2), la largeur et la longueur.
- En m^3 : indiquez la masse volumique (kg/m^3), la largeur, la longueur et la hauteur.

Consultez le tableau des grammages et masses volumiques des matériaux présents dans le guide des enjeux environnementaux des produits et matériaux du secteur.

(3) Recyclabilité et séparabilité :

Pour définir si votre matériau est recyclable et séparable, différents critères sont à prendre en compte. Pour vous aider un arbre de décision vous est proposé [ici](#).

A vous de jouer pour le cas fil rouge !

Vous trouverez les données nécessaires dans le [fichier de collecte](#). Si des données manquent dans ASKOR, réalisez des proxys. Plus d'informations sur la réalisation de proxy [ici](#).

Référez-vous à la [modélisation](#) présente sur ASKOR pour la correction.

Ajouter des procédés supplémentaires

Certains composants ou matières premières nécessitent un procédé de finition (anodisation, étamage, fraisage...). Cliquez sur « Procédé finition » (1) pour ajouter des procédés selon les données disponibles. Renseignez les champs suivants (2) :

1

2

Votre choix

- Anodisation
- Assemblage de composants montés en surface sur
- Chromage noir sur inox
- Convertir pour brique alimentaire
- Couchage milaminé
- Electrodéposition de chrome sur acier - 0,14mm
- Electrozincage de l'acier ZE025/025 (18g zinc/m²)
- Emballage

La valeur du procédé est renseignée selon l'unité demandée (m², kg de copeaux, heures d'usines...) et le taux de scrap correspond au pourcentage de chutes lié au procédé.

A vous de jouer pour le cas fil rouge ! Vous trouverez les données nécessaires dans le [fichier de collecte](#).

Attention pour les valeurs en kg de copeaux, renseigner un taux de scrap de 0% sinon vous aller appeler plus de matière qu'il n'en faut pour réaliser le produit.

Référez-vous à la [modélisation](#) présente sur ASKOR pour la correction.

Ajouter un équipement électronique

Dans le module « Communication visuelle », une fonctionnalité permet d'ajouter des éléments électroniques (écrans, câbles, batteries, etc.) à un composant.

Pour cela cliquez sur « ajouter équipement électronique » (1) et renseignez les informations du composant (2) :

1

2

Votre choix

- Alimentation d'ordinateur fixe (PSU)
- Alimentation d'ordinateur portable, sans câble
- Alimentation moyenne d'ordinateur portable (357 g) avec 1,8 m de câble
- Batterie lithium-ion NCA prismatique
- Batterie rechargeable NiMH, prismatique
- Câble d'alimentation d'ordinateur sans prise - Poids 65 g/m
- Câble USB sans connecteur - Poids 36 g/m
- Carte électronique PCB, SMT (sans composant) - Poids 3,26 kg/m²
- Carte électronique PCB (générique avec composants)

A vous de jouer pour le cas fil rouge ! Ajoutez les composants électroniques présent dans le [fichier de collecte](#).

Attention, cette étape vise à prendre en compte l'impact des étapes de matières premières, fabrication et transport et non l'usage des composants. La phase d'usage sera prise en compte dans un deuxième temps [ici](#).

Référez-vous à la [modélisation](#) présente sur ASKOR pour la correction.

Visualiser les résultats pour le produit

Après avoir modélisé votre produit, obtenez un premier aperçu des résultats en passant du mode conception au « mode résultats ».

Projets / Modélisations communes / Communication visuelle / Nomenclature produit / Versions

Mode conception

Mode résultats

Enseigne lumineuse

Référence Champ non renseigné

[Afficher toutes les informations](#) v

Modifier

Pour l'analyse et l'interprétation des résultats, référez-vous à la partie « [Comprendre](#) » de ce document.

Modélisation de l'emballage

Avant de commencer

Principe de la modélisation

Le module « emballage » permet de modéliser les éléments d'emballages qui permettent d'acheminer le produit jusqu'à son lieu de livraison.

Pour rappel, il y a trois types d'emballages :

- **L'emballage primaire** : c'est le contenant directement en contact avec le produit. Il est destiné à contenir, préserver et informer.
- **L'emballage secondaire** : c'est la couche d'emballage qui regroupe plusieurs unités d'emballage primaire pour en faire une unité de vente, facilitant la manipulation, le stockage et le transport
- **L'emballage tertiaire** : souvent appelé emballage de manutention ou de transport, celui-ci permet de regrouper de grandes quantités de produits et de les transporter d'un point A à un point B. À cette étape, il est question d'unité de distribution.

Dans le secteur de la communication visuelle, l'emballage est utilisé principalement pour le transport. Vous allez donc choisir dans la majorité des cas un emballage tertiaire.

Les données nécessaires

De la même manière que pour modéliser le produit, modéliser l'emballage se fait à partir des données de :

- Matières premières
- Transport d'approvisionnement
- Procédés de transformation
- Procédés de finition

Il est possible d'intégrer un taux de réemploi.

Bonnes pratiques

- Modélisez les éléments d'emballages de manière unitaire : en effet dans le cycle de vie, il est possible de préciser le nombre d'éléments par emballage. Par exemple, dans le cas d'une palette, il est préférable de la modéliser en entier puis d'indiquer dans le cycle de vie que sur cette palette on peut mettre 5 produits. Cela va appeler 1/5 de la palette dans les calculs.
- Prenez en compte le nombre de réutilisations dans la modélisation de l'emballage.

Modélisation de l'emballage

Créer un emballage

Le module « Packaging » permet de créer les emballages de distribution du produit à évaluer.

Pour créer un nouvel emballage, commencer par aller sur l'onglet « Système » (1) qui se trouve dans la section « Packaging ». L'ensemble des produits auquel vous avez accès s'affichent. Ensuite, cliquer sur le bouton « Nouvel emballage » (2).

Une fenêtre se présente avec plusieurs champs à renseigner (3) :

The screenshot displays the ASKOR software interface. On the left, a sidebar under 'MODÉLISER' shows 'Packaging' selected, with 'Système' highlighted by a yellow circle 1. The main area shows a 'Nouvel emballage' form with fields for 'Nom', 'Type', 'Statut', 'Référence', 'Date de lancement', 'Visible par', 'État de la modélisation', 'Responsable', and 'Description'. A yellow circle 2 highlights the '+ Nouvel emballage' button in the top bar. A yellow circle 3 highlights the form fields. A dropdown menu for 'Type' is open, showing options: 'Emballage primaire', 'Emballage secondaire', and 'Emballage tertiaire'.

Pour la modélisation de l'emballage, il faut procéder de la même manière que pour la création du produit. Référez-vous à cette [page](#) pour comprendre comment ajouter des matières premières et procédés de fabrication à l'emballage.

Scénario d'usage

Avant de commencer

Principe de la modélisation

Le module « usage » permet de prendre en compte la consommation énergétique d'un produit tout au long de sa vie en œuvre. Il y a un scénario d'usage par zone géographique.

Un même scénario pourra être utilisé pour plusieurs produits. Les données relatives aux composants électroniques comme la puissance nominale ou la durée d'utilisation seront à rentrer individuellement dans le cycle de vie de chaque produit.

Attention, cette étape n'est pas à négliger ! Souvent, l'usage est l'étape du cycle de vie la plus significative en termes d'impact pour les produits intégrant des équipements électriques et électroniques.

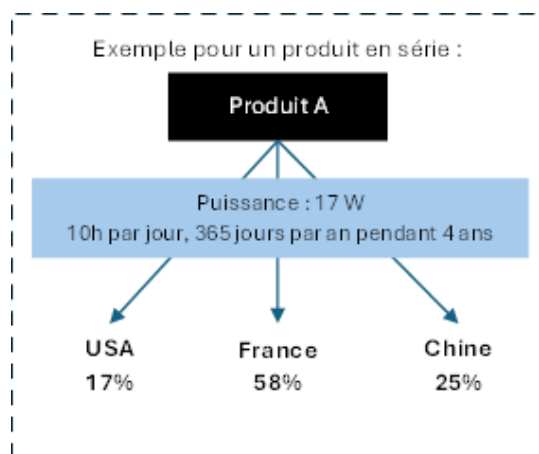
Les données nécessaires

Pour modéliser le scénario d'usage de votre produit, il est nécessaire de connaître :

- Le(s) pays d'utilisation du produit (car le mix énergétique est un paramètre très sensible en termes d'impact).

A renseigner dans le cycle de vie du produit :

- La puissance nominale du produit (en Watt)
- La durée d'utilisation sur l'unité fonctionnelle



Bonnes pratiques

Dans le domaine de la communication visuelle, la phase d'usage correspond principalement à la consommation énergie du produit, les autres éléments de la phase d'usage étant négligeables (consommation en eau, émissions de substances, etc.).

Dans ASKOR est mis à disposition un scénario « consommation énergétique - France », à utiliser en cas d'usage en France. Si vous souhaitez modifier la géographie du scénario d'usage, lisez la marche suivre [suivante](#). Un seul scénario d'usage est nécessaire par zone géographique, et celui-ci peut être appelé dans plusieurs modélisations. Il est aussi possible d'appeler plusieurs scénarios d'usage dans un même cycle de vie (comme indiqué dans l'exemple ci-dessus) afin de considérer un produit moyen distribué dans plusieurs pays.

Modification du scénario d'usage

Modification de la géographie

Créons un scénario d'usage pour la Chine.

Allez sur l'onglet « Usage » (1). L'ensemble des scénarios auquel vous avez accès s'affichent. Ensuite, cliquer sur le bouton « ... » (2) pour dupliquer le scénario existant.

Une fenêtre se présente, renommez votre scénario (3) :

Projets / Modélisations communes

Scénarios d'usage

Nom

Référence

Nom

Fr

Consommation énergétique - France

Dupliquer scénario d'usage

Nom *

Consommation énergétique - Chine

Référence *

Chine

Module ASKOR *

Communication visuelle

Modèle visible par *

Mon groupe

État de la modélisation *

A faire

Responsable du scénario

Marie-Anne Dupont

Description du scénario d'usage

Description du scénario d'usage

Valider Annuler

+ Nouveau scénario

Visibilité

Mon groupe

...

Vous allez ensuite appeler la donnée Electricité basse tension Chine. Pour cela cliquez sur « Editer » (4), puis sélectionner le Pays (5).

Consommation énergétique - Chine

Référence Chine Module ASKOR Communication visuelle

Afficher toutes les informations

Editer

Étapes d'usage

Éditer une activité d'usage

Nom de l'activité d'usage *

En marche

Mode d'usage *

Electricité basse tension

Géographie *

Chine

Valeur *

0.001 kWh

Valider Annuler

+ Ajouter une étape d'usage

Facteur d'impact - Géographie	Valeur	Unité	Actions
Electricité basse tension	France	0.001 kWh	Editer Supprimer

+ Ajouter une activité

Votre nouveau scénario est désormais prêt à être utilisé.

Scénario de fin de vie

Avant de commencer

Principe de la modélisation

Le scénario de fin de vie d'un produit considère les taux de recyclage, incinération, et enfouissement de chaque matériau qui constitue le produit et les emballages.

Ceux-ci dépendent des filières nationales et reposent sur des moyennes génériques par matériau.

En fonction de si vous avez coché la case « recyclable et séparable » ou non, les taux de recyclage, incinération et enfouissement ne seront appliqués qu'aux matériaux qui ont été considérés comme recyclables. Autrement, les matériaux seront considérés uniquement incinérés et enfouis. Pour savoir si vous devez cocher la case « recyclage et séparable » lors de la modélisation du produit vous pouvez vous référer à la page « [Mon matériau est-il recyclable et séparable ?](#) ».

Le module intègre des scénarios génériques pour des déchets ménagers dans différentes zones géographiques, selon leur disponibilité dans la bibliographie. Pour la communication visuelle, deux scénarios ont été créés : ils ont été estimés à partir des données de la filière déchets d'éléments d'ameublement (DEA) disponibles dans le *Référentiel méthodologique d'évaluation environnementale de meubles meublants* de l'ADEME (2023).

1. Le scénario « usine », utilisant des taux moyens de traitement de déchets de production, à privilégier si les produits de communication visuelle sont récupérés par les fabricants en fin de vie.
2. Le scénario « client », utilisant les taux moyens de traitement des déchets d'éléments d'ameublement par les éco-organismes, à privilégier si la fin de vie du produit est gérée par le client et non le fabricant.

Les données nécessaires

Il est possible de créer ou dupliquer un scénario de fin de vie si vous avez des taux de recyclage, incinération et enfouissement spécifique par matériau.

Bonnes pratiques

Des scénarios génériques ont été créés pour certaines zones géographiques à partir de sources officielles. Il est possible d'en dupliquer pour créer ses propres scénarios.

Affinez le scénario de fin de vie si :

- Vous voulez tester le potentiel de réduction d'impact de la fin de vie
- Vous mettez en place un retour des produits dans votre entreprise pour en assurer le recyclage
- Vous avez des bordereaux de déchets qui détaillent les taux de recyclage, incinération et enfouissement de chaque matériau

Visualiser et créer un scénario

Le module « Fin de vie » comporte la liste des scénarios de fin de vie mis à disposition.

MODÉLISER

Communication visuelle

Packaging

Transport

Fin de vie

Projets / Modélisations communes

Fin de vie

+ Nouveau scénario

Scénario	Géographie	Destination	Etat	Responsable	Visibilité	Actions
End of life for households in Europe in 2020 - European Commission	Europe	Ménages	Validé	Administrateur Askor	Tous les utilisateurs Askor	...
End of life for households in France in 2020 - CITEO	France	Ménages	Validé	Administrateur Askor	Tous les utilisateurs Askor	...
End of life for households in the United States in 2018 - US EPA	Etats-Unis d'Amérique	Ménages	Validé	Administrateur Askor	Tous les utilisateurs Askor	...
End of life for households worldwide in 2011 - Unstats	Monde	Ménages	Validé	Administrateur Askor	Tous les utilisateurs Askor	...

Pour chaque scénario, un tableau présente pour chaque matériau la part recyclée, incinérée et enfouie ainsi que la source utilisée.

End of life for households in Europe in 2020 - European Commission

Géographie Europe

[Afficher toutes les informations](#)

Cette modélisation est ouverte à tous les utilisateurs, elle n'est éditable que par les super administrateurs de l'application. Si vous souhaitez modifier des éléments de cette modélisation, vous pouvez la dupliquer et la personnaliser.

Type de matériau	Format de matériau	Recyclage	Enfouissement	Incinération	Source
Acier	Par défaut	80 %	11 %	9 %	European Commission
Aluminium	Par défaut	60 %	22 %	18 %	European Commission
Autres	Composite	0 %	55 %	45 %	
Autres	Par défaut	0 %	55 %	45 %	European Commission - PEF Annex_C_V2.1_May2020
Bois	Par défaut	30 %	38.5 %	31.5 %	European Commission
PE - Polyethylene	Composite	0 %	55 %	45 %	

Parfois les résultats de la fin de vie peuvent apparaître négatifs : cela est dû à la prise en compte de la « Circular Footprint Formula » qui considère des impacts évités pour la valorisation matière et énergétique des matériaux en fin de vie.

Pour en savoir plus, référez-vous au guide méthodologique.

Compilation des étapes dans un cycle de vie

Avant de commencer

Principe de la compilation

L'analyse de cycle de vie est multi-étape, c'est-à-dire qu'elle prend en compte l'ensemble des étapes du cycle de vie dans l'analyse.

Une fois les différentes étapes modélisées, il reste à les assembler dans un cycle de vie pour obtenir les résultats sur la globalité du produit.

Les données nécessaires

Unité fonctionnelle :

- Durée de vie du produit

Nomenclature :

- Nomenclature produit modélisé au préalable
- Quantité de produit analysé. Par exemple, dans le cas d'un produit fabriqué en série vous pouvez décider d'analyser la série entière.

Emballage :

- Des emballages modélisés au préalable
- Du nombre de produit par emballage

Distribution :

- Des scénarios de distribution modélisés au préalable ou utilisation des scénarios génériques
- Vous pouvez allouer un pourcentage (%) par zone de distribution.

Utilisation :

Uniquement si le produit possède une consommation énergétique

- La puissance nominale du produit en W
- La durée d'utilisation (nombre d'années de fonctionnement, de jours en fonctionnement par an, heures en fonctionnement par jour)
- Vous pouvez aussi allouer un pourcentage (%) par zone d'utilisation si vous avez plusieurs scénarios d'usage.

Fin de vie :

- Des scénarios de fin de vie modélisés au préalable ou utilisation des scénarios génériques.
- Vous pouvez aussi allouer un pourcentage (%) par scénario si le produit finit sa vie dans différentes zones géographiques.

Bonnes pratiques

- Créer un cycle de vie par unité de produit
- Utiliser une dénomination claire pour facilement retrouver vos modélisations
- N'hésitez pas à inclure le plus d'informations possibles dans la description (description des objectifs de l'étude et l'unité fonctionnelle) et une image du produit

Créer un cycle de vie

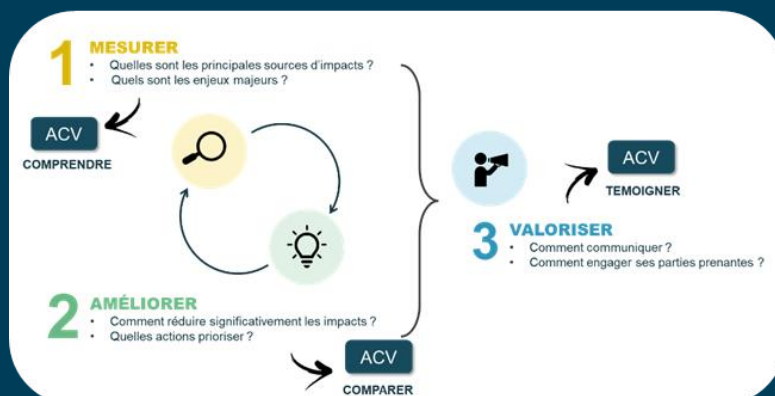
Pour créer un cycle de vie, allez dans l'onglet « Cycles de vie » (1) de la section « Communication visuelle ». Cliquez sur « Créer » (2) et remplissez les champs dans la fenêtre (3) :

The screenshot displays the ASKOR FESPA FRANCE Association interface. On the left, a sidebar under 'MODÉLISER' shows a dropdown menu with 'Cycles de vie' selected (1). The main area is titled 'Cycles de vie' and contains a search bar and a table with columns 'Image', 'Référence', 'Statut', 'Visibilité', and 'Actions'. A central modal window (3) titled 'Nouvelle référence' is open, containing the following fields: 'Nom' (text input), 'Image' (image upload button with text 'Importer une image (au format JPG, JPEG ou PNG avec une taille maximum de 200K)'), 'Référence' (text input), 'Date de lancement' (date picker), 'Statut' (dropdown menu with 'En développement' selected), 'Visible par' (dropdown menu with 'Mon projet' selected), 'État' (dropdown menu with 'A faire' selected), 'Responsable' (dropdown menu with 'Non assigné' selected), and 'Description' (text area). At the bottom of the modal are 'Valider' and 'Annuler' buttons. On the right side of the modal, a yellow circle with the number '2' highlights the '+ Créer' button (2).

Complétez ensuite le cycle de vie grâce aux informations indiquées sur la page précédente.

Pour bien terminer

Dans cette dernière partie, explorez les principaux objectifs de l'ACV : comprendre, comparer et témoigner / communiquer.



Comprendre

L'étape de compréhension consiste à analyser en profondeur les résultats de l'ACV pour identifier les sources principales d'impacts environnementaux. Cela permet de détecter les enjeux environnementaux les plus significatifs à l'échelle du cycle de vie du produit, et de prioriser une démarche d'éco-conception. Les questions à se poser :

- Les résultats sont-ils cohérents ?
- Les systèmes modélisés sont-ils complets ?
- Quelles sont les étapes du cycle de vie les plus impactantes ?
- Quels sont les principaux contributeurs d'impact ? Quels matériaux, quels procédés ?
- Quels sont les leviers d'éco-conception pour réduire ces impacts ?

Comparer

La comparaison permet de situer les performances environnementales d'un produit ou service par rapport à des alternatives. Cela aide à identifier et à évaluer l'efficacité des améliorations potentielles.

- Confrontez les résultats de l'ACV avec ceux d'autres produits similaires ou de scénarios alternatifs (par exemple, différentes matières premières ou technologies).
- Comparez les résultats avec des normes industrielles ou des seuils réglementaires pour évaluer la conformité et les performances.
- Utilisez une approche multi-indicateurs pour comparer différents aspects environnementaux, en évitant de se concentrer sur un seul critère.

Communiquer

Après avoir compris les enjeux de votre produit de référence et comparé différentes alternatives, vous avez réduit les impacts de votre nouveau produit. Comment communiquer ?

La communication sur la démarche est essentielle pour partager les conclusions avec les parties prenantes, soutenir la prise de décision, et renforcer la transparence. Des éléments chiffrés peuvent aussi être utilisés pour justifier les choix de conception.

Pour plus d'informations, référez-vous au guide méthodologique.

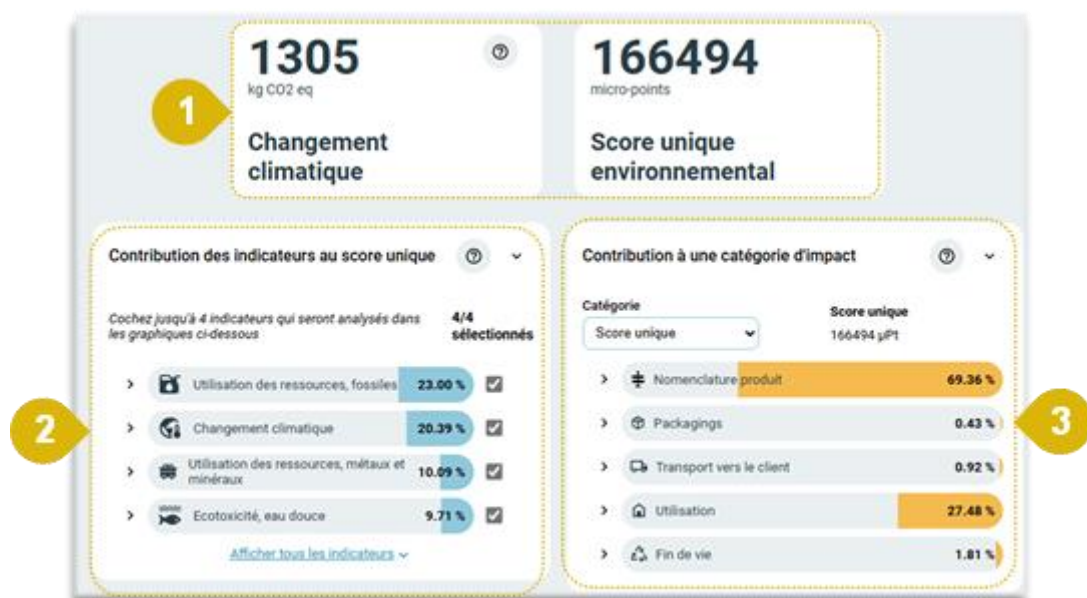
Comprendre : analyse des résultats en cycle de vie

L'outil permet d'obtenir les résultats d'analyse de cycle de vie pour le **produit fini complet** comprenant toutes les étapes du cycle de vie (il permet aussi de [visualiser les résultats pour le produit seul](#)).

Pour cela, vous pouvez passer du **mode conception** au **mode résultats** dans le cycle de vie du produit.

Dans un premier temps, retrouvez la quantité totale de CO2 eq émis par votre produit en cycle de vie, ainsi que le score unique environnemental PEF en micro-points **(1)**.

Dessous, un graphique vous permet d'identifier les principaux impacts environnementaux générés par votre produit, grâce à la contribution des 16 indicateurs au score unique environnemental **(2)** (plus d'informations à ce sujet dans le guide méthodologique). Les 4 indicateurs contribuant majoritairement au score unique sont présélectionnés pour la visualisation des résultats des autres graphiques, mais tous sont consultables et sélectionnables. Seuls 4 indicateurs peuvent être choisis pour les analyses de tableaux.



À côté, un tableau présente les contributions des étapes du cycle de vie à une catégorie d'impact **(3)**. Ces étapes peuvent être déroulées pour identifier les composants, sous-composants, ou matériaux / processus contributeurs.

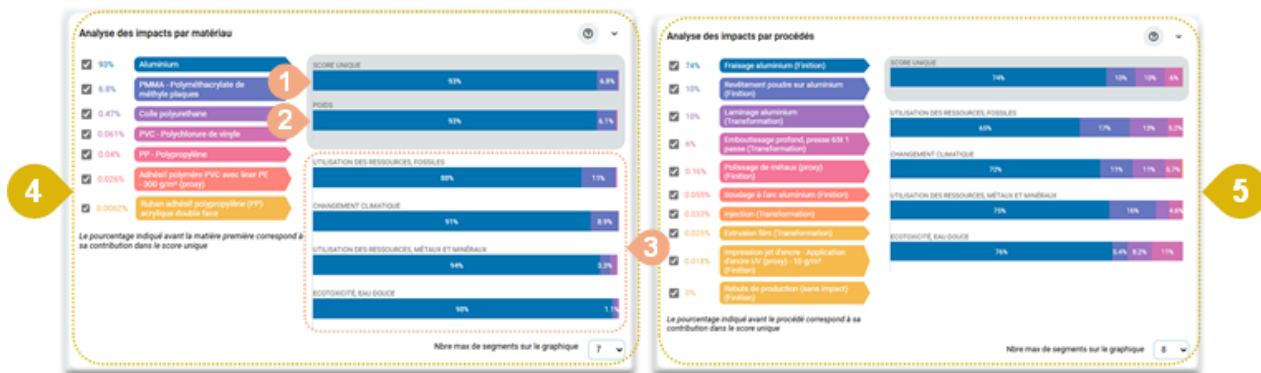
Ici, l'enseigne contribue majoritairement aux impacts sur *l'utilisation des ressources fossiles*, le *changement climatique*, *l'utilisation des métaux et minéraux* et *l'écotoxicité des eaux douces*.

Si on zoome sur le cycle de vie, c'est la nomenclature produit, notamment la *production d'aluminium* qui a le plus d'impact suivie de la *consommation énergétique* de l'enseigne durant son utilisation.

Ensuite, les impacts par matériau (4) et par procédé (5) sont présentés selon les 4 indicateurs.

Le premier graphique (4) montre la contribution de chaque matériau au score unique (1) et au poids total du produit (2) ainsi qu'aux indicateurs d'impact sélectionnés (3).

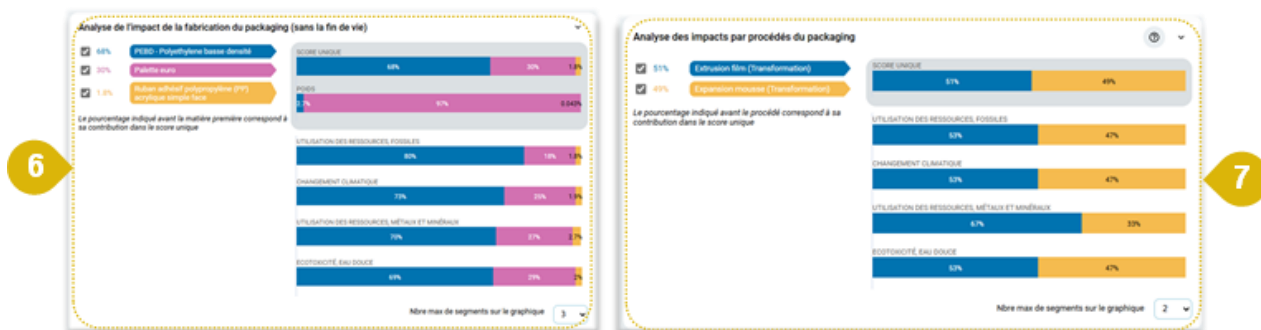
Dans le second (5) présente la contribution des procédés au score unique et aux indicateurs d'impact.



Ici, l'*aluminium* représente 93% de la masse totale du produit et contribue aussi à 93% du score unique ou encore 91% de l'impact sur le changement climatique.

En ce qui concerne les procédés, c'est la *fraisage* qui représente 74% du score unique et contribue à 76% de l'écotoxicité des eaux douces.

Enfin, retrouvez deux analyses spécifiquement sur l'emballage, une sur l'impact de la fabrication du packaging (6) et l'autre sur l'impact des procédés du packaging (7).



Ici, la palette représente 97% de la masse totale du produit mais contribue seulement à 30% du score unique ou encore 25% de l'impact sur le changement climatique par rapport au PEBD.

En ce qui concerne les procédés, l'extrusion film et l'expansion ont un impact similaire bien que l'extrusion soit légèrement supérieure sur l'ensemble des indicateurs et plus particulièrement sur l'utilisation des ressources métalliques et minérales.

En bas de la page de résultats, un tableau présentant les résultats absolus de chaque étape sur chaque indicateur est téléchargeable au format Excel et CSV en cliquant sur l'icône de téléchargement. L'export vous affichera votre nomenclature complète sur les 16 indicateurs.

Comparer

Le Quick Comparator

Le Quick Comparator est un outil d'aide à la décision, qui permet de comparer les impacts environnementaux de 2 à 5 matériaux en même temps. Le but est de faciliter le choix lors de l'éco-conception d'un produit ou de création de versions alternatives à votre produit de référence.

Exemple : Vous avez réalisé votre ACV, votre acier apparaît comme un enjeu majoritaire dans votre produit. Vous souhaitez savoir si le remplacement de cet acier par de l'aluminium est intéressant d'un point de vue environnemental ou non.

Projets / Modélisations communes / Données personnalisées

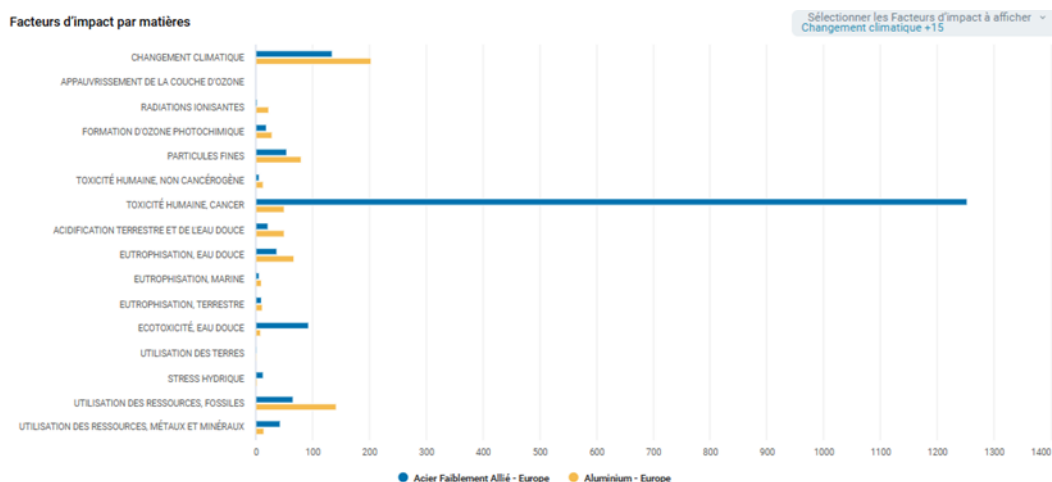
Quick Comparator

Nom de la matière	Pays	Proximité de transformation	Masse	Afficher / Masquer
Acier faiblement allié	Europe	Votre choix	2000	☐
Aluminium	Europe	Votre choix	1000	☐
	Sélectionner un pays...	Votre choix	0	☐

Rafraîchir la comparaison (5 max.)

NB : Comparez les matériaux à fonction égale et non à masse égale ! Si vous remplacez une structure acier par une structure aluminium, les deux n'auront pas la même masse. Pour comparer à volume égal, entrez les masses volumiques des matériaux (2700 kg d'aluminium et 7800 kg d'acier).

Vous obtenez un histogramme comparant les résultats normalisés des matériaux choisis sur l'ensemble des indicateurs.



Comparaison de produits

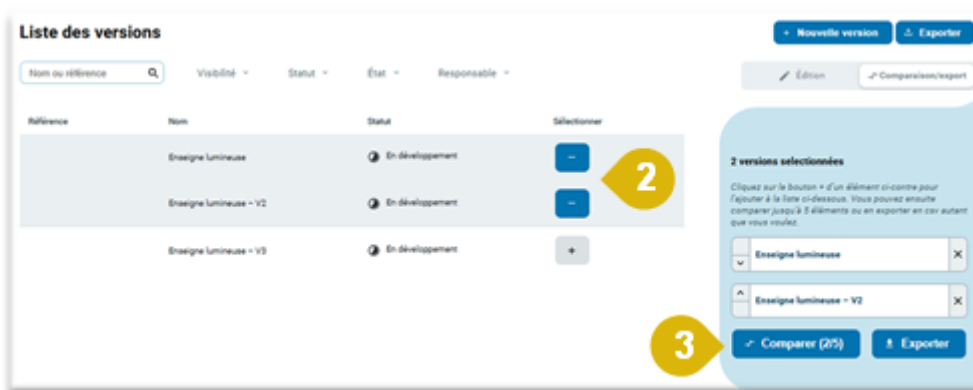
L'outil ASKOR permet de **comparer des produits** à deux échelles : soit entre deux nomenclatures, soit entre deux cycles de vie.

Versionnage

Afin de pouvoir de comparer deux nomenclatures, créez d'abord une nouvelle version du produit dans « Nomenclature produit ». Pour cela, cliquez sur « Nouvelle version » pour une nomenclature vierge ou bien dupliquez votre modélisation de référence. Modifiez ensuite un élément par version pour évaluer l'impact environnemental de chaque piste. Vous pourrez ensuite combiner les meilleures pistes dans une version finale éco-conçue.

Comparaison

Comparez vos versions en fonction des modifications (produit, emballage, scénario de transport et usage) en cliquant sur « Comparaison/export » (1).



Ensuite, cliquez sur « + » pour ajouter les produits à comparer (2), classez-les avec les flèches puis validez (3). Vous pouvez comparer jusqu'à 5 produits.

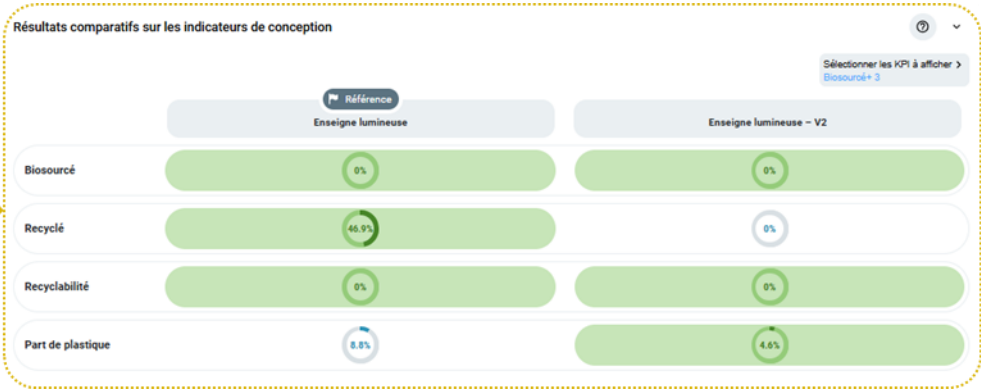
Sur la page des résultats, paramétrez la comparaison (4), en sélectionnant la référence et la quantité (1 référence ou 1 an).

Sur le premier graphique, vous pouvez visualiser les résultats comparatifs des produits sur le Changement climatique et le Score Unique (5).



Ensuite, visualisez les indicateurs de conception des deux produits (6).

6

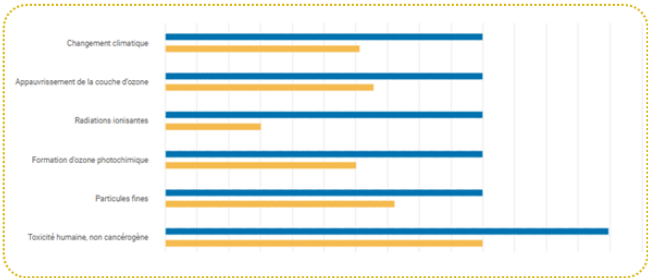


En dessous, visualisez l'impact des deux produits sur l'ensemble des indicateurs de deux manières différentes, sous forme de radar (7) et sous forme d'histogramme (8).

7

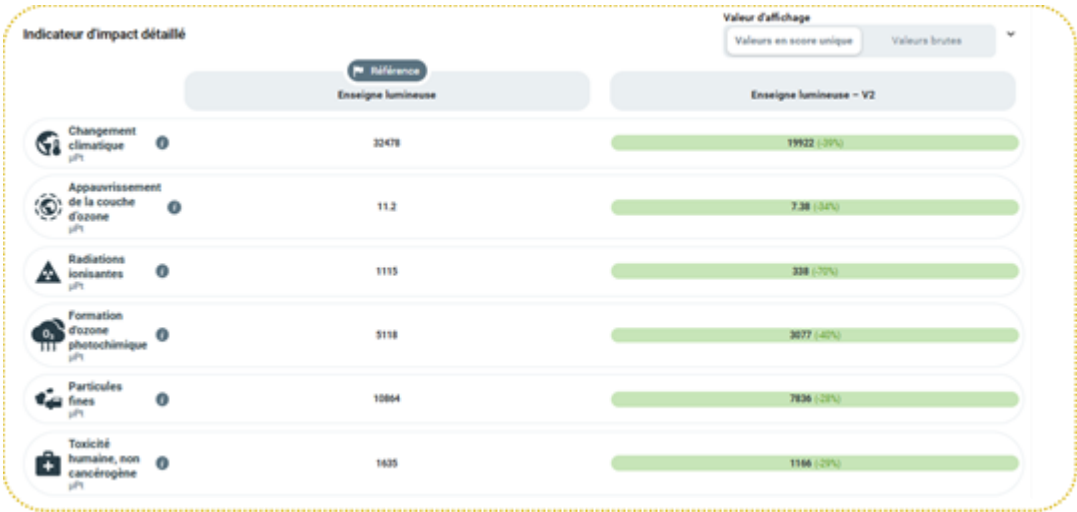


8



Un autre graphique détaille sur chaque indicateur en valeurs de score unique ou en valeurs brutes et les pourcentages de gain par rapport au produit de référence (9).

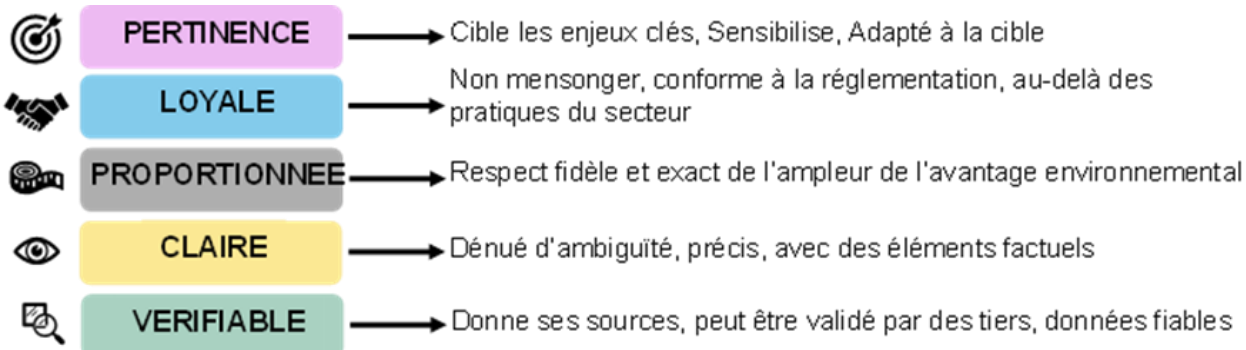
9



Communiquer

Comment communiquer ?

Cinq conseils pour réaliser une communication environnementale non trompeuse :



Ce qu'EVEA recommande

- ✓ Communiquez de façon **transparente**, **précise** et **complète** : précisez le périmètre de l'ACV (unité fonctionnelle, périmètre du cycle de vie)
- ✓ Si vous communiquez sur une réduction soyez **précis** sur l'**objet** et le **périmètre** de la comparaison. Comparez toujours ce qui est comparable !
- ✓ Soyez clair et **pédagogique**, adaptez votre discours à votre cible
- ✓ Mettez à disposition un **rapport** qui détaille et justifie précisément toutes les étapes de l'analyse de cycle de vie (objectifs, périmètre, données, hypothèses...)
- ✓ Communiquez avant tout sur votre **démarche** et vos **engagements**
- ✗ **Evitez la communication au grand public de résultats absolus d'une évaluation environnementale sans vérification par un tiers** (voir processus de revue critique dans guide méthodologique)
- ✗ N'occultez pas les transferts d'impact en ne mettant en avant que les indicateurs ou étapes du cycle de vie favorables
- ✗ Ne vous limitez aux résultats bruts de l'ACV : vous pouvez également vous appuyer sur les indicateurs de flux et de conception
- ✗ Ne cherchez pas à communiquer à tout prix sur les résultats d'ACV
- ✗ Ne foncez pas dans une revue critique sans en avoir identifié les objectifs au préalable

A qui communiquer les résultats d'une ACV ?

Selon les normes ISO 14040 et ISO 14044, lors de la communication quantitative de résultats d'ACV (auto-déclarations), il est **nécessaire** d'effectuer une revue critique avec au moins 1 expert.



2 types de publics visés : interne à l'entreprise, aux partenaires / clients OU au grand public

Interne

Partenaires / clients

Grand public

ACV d'un produit			Revue critique
ACV comparative de plusieurs produits			Revue critique
ACV comparative de plusieurs produits dont concurrent		Revue critique	Revue critique

Une communication sur des **KPI essentiels**, **objectifs et vérifiables** de ses propres produits est possible sans revue critique.

Pour aller plus loin

FAQ

Pour aller plus loin, ci-dessous une FAQ qui regroupe une liste de questions non exhaustive que vous pouvez être amené à vous poser lors de la réalisation d'ACV.

Questions

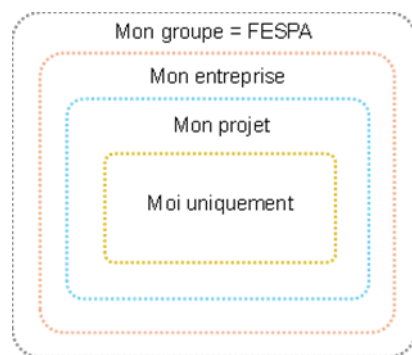
- [Qui peut voir ma modélisation ?](#)
- [Comment utiliser la bibliothèque ?](#)
- [Est-ce que je peux voir le contenu de la base de données ?](#)
- [Mon matériau est-il recyclable et séparable ?](#)
- [Comment sont pris en compte les rebuts ?](#)
- [Comment faire si j'ai une donnée manquante ?](#)
- [Quand appliquer un transport d'approvisionnement au niveau du composant ou de la matière première ?](#)
- [Comment faire des proxys ?](#)
- [Pourquoi les impacts de la fin de vie de mon produit sont négatifs en cycle de vie ?](#)

Qui peut voir ma modélisation ?

En fonction, de la gestion du projet, de ses objectifs, et des groupes de travail vous pouvez rendre visible ou non vos modélisations.

Par exemple, vous retrouverez les modélisations des 10 produits types de la communication visuelle en visibilité « Mon groupe », elles sont visibles par l'ensemble des membres de la fédération (seul FESPA France peut partager sur « mon groupe »).

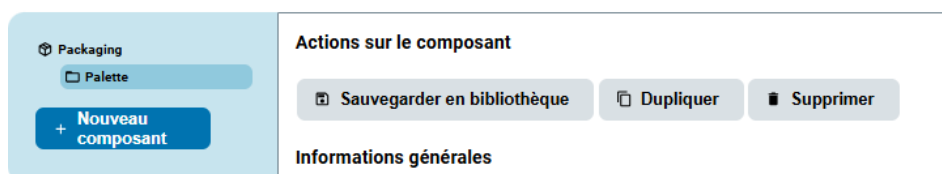
Au contraire, par exemple, tous ce qui est visible au niveau de « Mon entreprise », « Mon projet » et « Moi uniquement » n'est visible que par vous ou des membres de votre entreprise et non par la fédération.



Comment utiliser la bibliothèque ?

Le but est de faciliter la modélisation des produits, en ajoutant les éléments que vous êtes amené à réutiliser très souvent dans la bibliothèque.

Pour sauvegarder un élément dans la bibliothèque vous avez juste à cliquer sur « Sauvegarder en bibliothèque ».



Sur ASKOR vous avez deux bibliothèques, celle pour les produits et celle pour les packagings en fonction de celle choisi vous trouverez la liste des composants sauvegardés.

Ensuite pour utiliser un composant de la bibliothèque référez-vous à la marche à suivre de la partie « [modélisation produit](#) ».

Lors de son utilisation vous allez devoir choisir entre instance liée et copie indépendante.

En **instance liée**, le composant que vous avez ajouté est lié à celui présent dans la bibliothèque.

En pratique, si vous modifiez le composant dans la bibliothèque, il sera aussi modifié dans tous les groupes froids qui l'appellent.

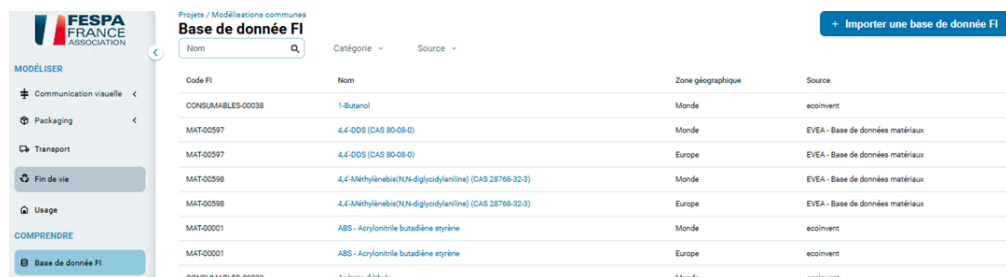
En **copie indépendante**, le composant ajouté est indépendant de celui présent dans la bibliothèque.

En pratique, si vous modifiez le composant dans la bibliothèque, les modifications ne seront pas reportées sur le produit.

Est-ce que je peux voir le contenu de la base de données ?

Vous pouvez parcourir l'ensemble des données disponibles dans ASKOR.

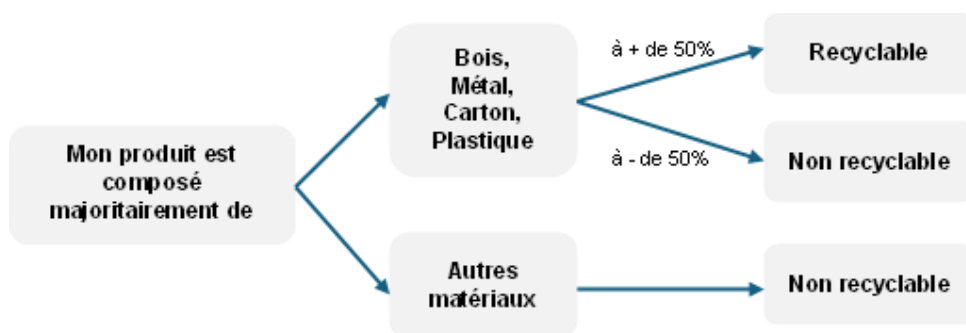
Pour cela, cliquez sur « Base de données – FI », puis cliquez sur un nom pour voir le détail.



Code FI	Nom	Zone géographique	Source
CONSUMABLES-00038	1-Butanol	Monde	ecoinvent
MAT-00097	4,4'-ODS (CAS 80-08-0)	Monde	EVEA - Base de données matériaux
MAT-00097	4,4'-ODS (CAS 80-08-0)	Europe	EVEA - Base de données matériaux
MAT-00098	4,4'-Méthylènebis(NN-diglycidylaniline) (CAS 28768-32-3)	Monde	EVEA - Base de données matériaux
MAT-00098	4,4'-Méthylènebis(NN-diglycidylaniline) (CAS 28768-32-3)	Europe	EVEA - Base de données matériaux
MAT-00001	ABS - Acrylonitrile butadiène styrène	Monde	ecoinvent
MAT-00001	ABS - Acrylonitrile butadiène styrène	Europe	ecoinvent
CONSUMABLES-00029	Acétate d'éthyle	Monde	ecoinvent

Vous retrouverez, les informations générales de la donnée, des indicateurs de conception, ainsi que le détail des impacts sur les 16 indicateurs.

Mon matériau est-il recyclable et séparable ?



Si le produit est composé majoritairement de bois, métal, carton, ou plastique à plus de 50% alors vous pouvez cocher la case « recyclable et séparable ».

Comment sont pris en compte les rebuts ?

La quantité de procédé de transformation s'accorde en fonction de la quantité de matière première renseignée.

La quantité de matière première renseignée est la quantité de matière "nette" (finale dans le produit) et ne comprend donc pas en compte les potentiels rebuts et chutes de production.

La fonction « taux de rebut » ou « taux de scrap » appelle ainsi plus de matière première, procédé de transformation et transport d'approvisionnement (si renseigné).

La prise en compte des impacts relatifs aux rebuts se fait de cette manière : Si X est le % de scrap, les quantités totales de matière, de transport et de procédés de transformation sont les suivantes : (Quantité saisie par l'utilisateur) / (1 - X).

Ex : Si le taux de scrap est de 3% et que la masse nette d'aluminium est de 1500g, en réalité, le logiciel appellera $1500/(1-0,03) = 1546g$ (masse brute). Pour autant, la masse contenue dans la nomenclature du produit restera 1500g.

Comment faire si une donnée manque sur l'outil ?

Lors de la modélisation, vous pouvez être confronté à des données manquantes dans la base de données vis-à-vis de votre collecte de données. Pour répondre à cette problématique plusieurs solutions d'offrent à vous :

1. Création de proxy

La première approche est de rechercher des processus similaires ou comparables dans la base de données Ecoinvent, qui pourraient servir de première approche des impacts.

Pour cela référez-vous à la page suivante : « [Comment faire des proxys?](#) »

2. Demande de création de données

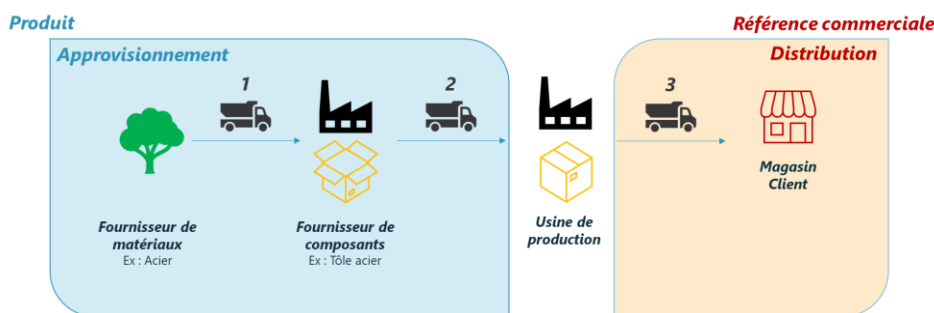
Ensuite, si la donnée manquante est une donnée qui est spécifique au secteur et qu'elle est vouée à être utilisée de manière récurrente, vous avez la possibilité de demander une création de données via le portail « [support](#) » du logiciel. Si la demande est disponible ou jugée pertinente, la donnée sera intégrée sur ASKOR.

3. Utilisation du Datalab

Vous souhaitez créer vos propres données spécifiques, dans ce cas vous pouvez demander à acquérir l'option « Datalab » dans le logiciel.

Quand appliquer un transport d'approvisionnement au niveau du composant ou de la matière première ?

ASKOR permet d'appliquer des transports d'approvisionnement à différents moments de la modélisation de la nomenclature : soit au niveau du matériau (transport 1 du schéma ci-dessous), soit au niveau du composant (transport 2), soit dans les deux.



Si on a un matériau dans le composant, on applique systématiquement un transport au niveau du matériau, pour prendre en compte le transport de celui-ci jusqu'à l'usine de transformation du composant.

Il est nécessaire d'appeler un transport au niveau du composant dans deux cas :

- Lorsque l'usine de transformation du matériau est différente de l'usine d'assemblage du produit. Exemple : Si vous modélisez une vis, vous appelez une quantité de métal et son approvisionnement jusqu'à l'usine de fabrication de la vis (transport 1) puis le transport du fabricant de vis jusqu'à votre usine (transport 2).
- lorsqu'on appelle un équipement électrique ou électronique, afin de prendre en compte son transport d'approvisionnement jusqu'à l'usine de fabrication du produit.

Comment faire des proxys ?

1. Identification du besoin de proxy

- Déterminez les données manquantes de votre ACV qui ne sont pas disponibles dans la base de données.

2. Recherche de données similaires

- Recherchez des processus similaires ou comparables dans la base de données ecoinvent, qui pourraient servir de substitut.
- Assurez-vous que les données disponibles partagent des caractéristiques proches avec le processus cible, telles que la technologie, la géographie, ou les matières premières utilisées.

3. Validation du proxy

- Comparez les résultats obtenus avec le proxy à des données disponibles pour des processus similaires ou à des études existantes.
- Évaluez l'incertitude associée au proxy et son impact potentiel sur les résultats globaux de l'ACV

4. Utilisation du proxy dans l'ACV

- Intégrez le proxy dans le modèle d'ACV et procédez à l'évaluation des impacts environnementaux.
- Mentionnez clairement l'utilisation du proxy dans la documentation finale, en précisant les hypothèses et les limites associées.

5. Interprétation et sensibilité

- Analysez l'impact du proxy sur les résultats finaux et réalisez une analyse de sensibilité pour comprendre l'influence des hypothèses sur les conclusions de l'étude.

En suivant cette démarche, vous pourrez créer un proxy fiable qui minimise les incertitudes et maintient la robustesse de votre ACV.

Ci-dessous des exemples de proxys utilisés pour le produit fil rouge :

Données initiales		Proxys
Pliage	→	Emboutissage
Colle MS polymère et colle PMMA	→	Colle polyuréthane

Pourquoi les impacts de la fin de vie de mon produit sont négatifs en cycle de vie ?

L'utilisation de la méthode Circular Footprint Formula (CFF), recommandée par la Commission Européenne pour la modélisation de la fin de vie des produits peut impliquer des impacts négatifs.

La CFF est une formule qui répartit les impacts et les bénéfices liés au recyclage et à l'incinération entre le fournisseur et l'utilisateur de matière recyclée, ainsi que pour l'électricité générée par la valorisation énergétique, au prorata d'un facteur A (voir plus d'explications dans le guide méthodologique).

Les impacts négatifs peuvent être dus à plusieurs facteurs :

1. **Crédits pour le recyclage de la matière** : selon l'hypothèse que le recyclage d'une quantité de matière première permet d'éviter la production de matière vierge équivalente
2. **Crédits pour la valorisation énergétique** : selon l'hypothèse que l'électricité générée par l'incinération de la matière (en fonction de son potentiel calorifique) permet de réduire la production d'électricité provenant du mix énergétique du pays où l'incinération a eu lieu.

Lexique

Paramètres

Vous trouverez ci-dessous la définition des paramètres que vous allez retrouver régulièrement tout au long de la modélisation.

La référence du produit : le produit peut avoir une dénomination spécifique dans l'entreprise permettant de l'identifier.

La visibilité : cela permet de définir qui pourra avoir accès à ce produit sur le logiciel.

L'état de la modélisation : cela permet de renseigner l'état d'avancement de la modélisation et ainsi de retrouver plus facilement les modélisations en cours, achevée, validée, etc. La mention "À faire" s'affiche par défaut.

Le statut : cela peut permettre de préciser si le produit modélisé est en développement, déjà commercialisé, obsolète ou encore une simulation.

Le ou la responsable : des utilisateurs peuvent être assignés au produit.

La description : cela permet de préciser des informations sur le produit modélisé.

Vocabulaire

Base de données : Ensemble structuré de données spécifiques ou génériques utilisées dans une ACV pour fournir des informations sur les processus et les flux de matériaux et d'énergie.

Cycle de vie : Ensemble des étapes traversées par un produit, un service ou un processus, incluant l'extraction des matières premières, la production, l'utilisation et la gestion de fin de vie.

Eco-conception : L'éco-conception est une démarche de conception de produits ou services qui prend en compte leurs impacts environnementaux tout au long de leur cycle de vie. L'objectif est de réduire ces impacts dès la phase de conception.

Ecoinvent : Base de données internationalement reconnue fournissant des données de haute qualité pour les analyses de cycle de vie.

Indicateurs : Mesures quantitatives utilisées pour évaluer et comparer les impacts environnementaux potentiels identifiés lors d'une ACV.

Proxys : Données ou modèles de substitution utilisés dans l'ACV lorsque les informations spécifiques ne sont pas disponibles, pour estimer les impacts environnementaux.

Transfert d'impact : Déplacement d'un impact environnemental d'une phase du cycle de vie ou d'un indicateur à un autre, sans réduction globale des impacts.

Unité fonctionnelle : Mesure de référence définie pour une ACV afin de quantifier la fonction ou le service rendu par le système étudié, permettant des comparaisons cohérentes.



GUIDE UTILISATEUR

2024 – Version 1

Réalisé par **EVEA** pour **FESPA France**