

## PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT

### Anthémys EcoSens



N° enregistrement : AXEN-00001-V01.01-FR	Règles rédaction : « <b>PEP- PCR-4-ed4-FR-2021 09 06</b> » complété par le « <b>PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06</b> »
N° d’habilitation du vérificateur : VH52	Information et référentiels : <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Date de publication: 03/2025	Durée de validité: <b>5 ans</b>
<b>Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l’ISO 14025:2010</b>	
Interne <input type="checkbox"/> Externe <input checked="" type="checkbox"/>	
Revue critique du PCR conduit par un panel d’experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)	
Les PEP sont conformes aux normes NF C08-100-1:2016 et EN 50693:2019 ou NF E38-500 :2022. Les éléments du PEP ne peuvent pas être comparés à avec les éléments issus d'un autre programme.	
Document conforme à la norme ISO14025 : 2006 « Marquage et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de type III »	

# 1 Informations générales

Le produit de référence pour la gamme Anthémys EcoSens faisant l'objet de la déclaration environnementale est un sèche serviette dont la référence commerciale est RSEB100E1.

Cette gamme de produit couvre aussi les références suivantes :

Couleurs Blanches	Couleurs Anthracite
RSEB050E1	RSEB050EAN1
RSEB070E1	RSEB070EAN1
RSEB125E1	RSEB100EAN1

Caractéristiques techniques	
Catégorie de produit	Sèche serviette électrique
Description	Appareil de chauffage à énergie directe à poste fixe visible ayant une fonction secondaire sèche serviette
Référence normatives et réglementaires	RED Sécurité : EN60335-1 ; EN60335-2-30 ; EN60335-2-43 ; EN62233 RED CEM : ETSI EN301489-3 ; ETSI EN301489-1 ; RED radio : EN300440 ; RoHS : EN50581
Puissance (W)	1000
Hauteurs (mm)	1701
Largeurs (mm)	550
Profondeurs (mm)	70
Finitions	Corps de chauffe en acier recouvert de peinture époxy blanche résistant à l'humidité
Masse	24,91 kg incluant 2,50 kg de d'emballage
Durée de vie de référence (ans)	17
Représentativité géographique	Fabrication, Distribution, Installation, Utilisation et Fin de vie en France.

## 1.1 CATEGORIE DE PRODUIT

Le produit étudié appartient à la catégorie « sèche serviette électrique » et à la sous-catégorie « **appareil de chauffage à énergie directe à poste fixe visible ayant une fonction secondaire sèche serviette** » comme défini dans le PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06.

## 1.2 UNITE FONCTIONNELLE

L'unité fonctionnelle étudiée est « **Emettre 1 kW de chauffage pendant une durée de vie de référence de 17ans** » comme définie dans le PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06 pour les appareils de chauffage à énergie électrique directe à poster fixe visible ayant une fonction secondaire sèche serviette.

## 1.3 MATIERES CONSTITUTIVES

La masse totale du produit est de 24,91 kg dont 22,41 kg de produit et 2,50 kg d'emballage. Les matières constitutives sont :

Métaux		Plastiques		Autres	
Acier	59,4%	Polycarbonate (PC)	1,20%	Eau glycolée	27,5%
Cuivre	0,1%	Polyamide 66 (PA6.6)	1,20%	Carton	9,1%
Dioxyde de titane	0,2%	Polyester	0,03%	Papier	1,0%
				Peinture époxy	0,3%
				Fibres de verre	0,1%
				Divers	0,1%
<b>Total</b>	<b>59,6%</b>	<b>Total</b>	<b>2,4%</b>	<b>Total</b>	<b>37,8%</b>

## 2 Méthodologie de l'analyse de cycle de vie

L'Analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) se fait en respect des critères imposés par le PCR-4-ed4-FR-2021 09 06 du Programme PEP ecopassport®. L'unité fonctionnelle et les scénarios de distribution, utilisation et de traitement des déchets sont conformes aux hypothèses fixées dans le PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06. Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel One Click LCA et la base de données Ecoinvent 3.10.1. et EF 3.1.

### 2.2 Limites du système

Cette étude couvre l'ensemble des étapes du cycle de vie (module A1 à C4 + D).

### 2.3 Critères de coupure

L'étude n'exclut pas les modules ou processus qui sont indiqués comme obligatoires dans la norme EN 50693 et la PCR appliquée. L'étude n'exclut aucune matière ou substance dangereuse.

L'étude comprend toutes les principales matières premières et consommations d'énergie. Toutes les entrées et sorties des processus unitaires, pour lesquels des données sont disponibles, sont incluses dans le calcul. Il n'y a pas d'unité négligée plus de 1% de la masse totale ou des flux d'énergie. Les flux totaux d'entrée et de sortie négligés spécifiques au module ne dépassent pas non plus 5 % de la consommation ou de la masse d'énergie.

### 2.4 Teneur en carbone biogénique

Certains emballages sont biosourcés. La captation de CO<sub>2</sub> liée à la photosynthèse lors de la croissance des plantes est prise en compte en entrée. Ce CO<sub>2</sub> se retrouve sous forme de carbone dans le matériau. La réémission sous forme de carbone est prise en compte dans la fin de vie des matériaux.

<b>Teneur en carbone biogénique du produit</b>
0 kg C
<b>Teneur en carbone biogénique de l'emballage</b>
1,02 kg C

### 2.5 Cycle de vie du produit

#### 2.5.1 ETAPE DE FABRICATION

Ce module prend en compte l'extraction des matières premières, leur traitement ainsi que la fabrication la matière nécessaire à la fabrication du sèche serviette Anthémys Ecosens.

Les matières premières sont transportées du fournisseur jusqu'au site de fabrication du produit en France. Les chutes de production et leur traitement en fin de vie ont aussi été inclus dans l'étude.

Modèle énergétique: market group for electricity, medium voltage, FR

#### 2.5.2 ETAPE DE DISTRIBUTION

Le sèche-serviette électrique est distribué en France par camion sur une distance de 1000 km.

#### 2.5.3 ETAPE D'INSTALLATION

Le produit ne nécessite pas d'installation particulière.

Cette étape inclut le traitement en fin de vie de l'emballage conformément au paragraphe 3.5.3.1 du PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06.

Modèle énergétique: market group for electricity, medium voltage, GLO

#### 2.5.4 ETAPE D'UTILISATION

La consommation d'énergie du produit a été calculée conformément au PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06 « consommation énergétique des composants actifs (famille 2) » avec la formule suivante :

$$C = DVR * n * (1 - (A + 0,5 B))$$

Le tableau suivant présente les consommations d'énergie :

Paramètres		Anthémys Ecosens
<b>C (kWh)</b>	<b>Consommation d'énergie</b>	<b>12 300,79</b>
DVR (ans)	Durée de vie de référence	17
n (kWh/an)	Consommation en 1an d'un appareil de chauffage à énergie électrique directe à poste fixe visible	8760
		1
		100
		14
A (%)	Bonus lié aux fonctions d'économies d'énergie de type « A » sans action prédéterminée du consommateur	32
B (%)	Bonus lié aux fonctions d'économies d'énergie de type « B » nécessitant une action prédéterminée du consommateur	18

La consommation totale du produit de référence sur les 17ans de durée de vie est 12 300,79 kWh. Le scénario d'utilisation suivant a été pris en compte dans l'étude :

Consommation du produit = 17 ans x (8760 x 1 x 100 x 14) x (1 - (0,32 + 0,5 x 0,18))

Modèle énergétique : market for electricity, low voltage, FR

Les appareils de chauffage à énergie électrique directe à poste fixe visible n'impliquent ni entretien, ni maintenance en étape d'utilisation.

### 2.5.5 ETAPES DE FIN DE VIE

Pour le traitement en fin de vie du produit, les données n'étant pas disponibles, nous avons retenu les exigences définies par l'annexe D du PCR-4-ed4-FR-2021 09 06 en accord avec la norme EN 50693. Le scénario de fin de vie considéré dans cette déclaration le recyclage de 54% du produit et l'enfouissement à 46% du produit suivant les matières métalliques, plastiques et inertes du produit, tout en considérant une hypothèse de transport de 100km en camion.

Modèle énergétique: market group for electricity, medium voltage, GLO

### 3 Impacts environnementaux

Les résultats d'impacts présentés ci-dessous ont été obtenus à l'aide des méthodes définies par le PCR-4-ed4-FR-2021 09 06 et le PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06. La présente déclaration a été élaborée en considérant la fourniture d'une puissance de 1kW de chauffage pour une utilisation en France. L'impact réel des étapes du cycle de vie du produit installé en situation réelle est à calculer par l'utilisateur de la déclaration en multipliant l'impact considéré par la puissance totale de chauffage de l'appareil en kW.

#### 3.1 Impacts environnementaux du produit de référence agrégés par rapport à l'UD

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Indicateurs	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors module D)	Etape Bénéfiques et charges au-delà des frontières du système
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence						
Changement climatique - total kg CO2 equiv/UD	7,42E+01	3,08E+00	1,08E+03	1,87E+01	1,17E+03	-6,10E+00
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO2 equiv/UD	7,89E+01	2,83E+00	1,07E+03	1,87E+01	1,17E+03	-6,08E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 equiv/UD	-4,81E+00	2,58E-01	1,91E+00	2,68E-02	-2,61E+00	-6,63E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 equiv/UD	1,04E-01	3,91E-04	1,07E+00	1,47E-02	1,19E+00	-9,49E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 equiv/UD	6,66E-07	5,44E-08	3,80E-05	1,04E-07	3,88E-05	-7,15E-08
Acidification Mole de H+equiv/UD	2,78E-01	0,00E+00	7,50E+00	7,86E-02	7,86E+00	-2,49E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces mole de P equiv/UD	7,40E-03	1,92E-04	4,49E-01	7,12E-03	4,64E-01	-3,23E-03
Eutrophisation aquatique mole de N equiv/UD	6,42E-02	3,24E-03	1,43E+00	1,99E-02	1,51E+00	-5,37E-03
Eutrophisation terrestre mole de N equiv/UD	6,47E-01	3,28E-02	1,18E+01	1,72E-01	1,27E+01	-5,44E-02
Formation d'ozone photochimique kg de NMCOV equiv/UD	2,41E-01	1,44E-02	4,06E+00	6,01E-02	4,37E+00	-1,77E-02
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb equiv/UD	1,08E-03	7,99E-06	5,16E-02	6,20E-05	5,28E-02	-1,64E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UD	1,27E+03	3,94E+01	1,39E+05	1,90E+02	1,41E+05	-8,72E+01
Besoin en eau m3 de privation equiv dans le monde / UD	4,12E+00	2,11E-01	1,77E+03	9,03E+00	1,78E+03	-3,48E+00
Emissions de particules fines Indice de maladies / UD	5,75E-06	2,70E-07	6,84E-05	1,82E-06	7,62E-05	-6,16E-07
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UD	3,21E+00	5,14E-02	6,25E+03	7,24E-01	6,25E+03	-1,62E+00
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UD	3,41E+02	6,04E+00	7,64E+03	1,63E+02	8,15E+03	-2,19E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UD	3,39E-08	4,97E-10	9,06E-07	3,74E-08	9,78E-07	-3,09E-08
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh / UD	5,28E-07	2,77E-08	4,55E-05	1,11E-06	4,72E-05	-9,25E-08

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Indicateurs	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors module D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UD	3,71E+02	3,94E+01	8,42E+03	5,92E+01	8,89E+03	-2,44E+01
Utilisation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	1,68E+01	-3,82E+01	1,47E+04	1,36E+01	-1,48E+01	1,47E+04
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	5,02E+01	-3,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,46E-03	4,99E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/ UD	6,70E+01	-3,85E+01	1,47E+04	1,36E+01	-1,48E+01	1,48E+04
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	1,04E+03	3,75E+01	1,39E+05	1,68E+02	-8,72E+01	1,41E+05
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	2,24E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,61E-05	2,24E+02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	1,26E+03	3,75E+01	1,39E+05	1,68E+02	-8,72E+01	1,41E+05
Utilisation de matière secondaire - kg/UD	6,07E+00	-1,98E-03	1,10E+01	9,79E+00	-1,34E+01	2,69E+01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UD	4,90E-01	-1,80E-03	7,50E-02	1,82E-03	-3,00E-03	5,65E-01
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m3/UD	2,20E+01	5,48E-03	4,25E+01	-2,16E-01	-1,11E-01	6,43E+01
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie - MJ	1,33E+03	-1,06E+00	1,54E+05	1,82E+02	1,56E+05	-1,02E+02
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - kg/UD	1,86E+00	6,73E-02	8,66E+01	4,81E+00	9,33E+01	-4,66E+00
Déchets non dangereux éliminés - kg/UD	6,59E+01	2,06E+00	2,37E+03	2,48E+02	2,69E+03	-1,42E+01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UD	1,16E-03	1,28E-05	1,79E+00	1,77E-04	1,80E+00	-4,16E-04
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,19E+01	1,19E+01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UD	0,00E+00	2,25E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,25E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,51E+00	3,51E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Indicateurs	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors module D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Teneur en carbone biogénique du produit -kg C/kg de produit	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage -kg C/kg d'emballage	-1,02E+00	1,02E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 3.2 Impacts environnementaux du produit de référence ramenés à l'UD

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Indicateurs d'impacts	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Changement climatique - total kg CO2 equiv/UD	7,42E+01	2,66E+00	4,28E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,08E+03	MND	0,00E+00	3,73E-01	1,79E+01	4,58E-01	6,10E+00
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO2 equiv/UD	7,89E+01	2,65E+00	1,71E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,07E+03	MND	0,00E+00	3,72E-01	1,79E+01	4,58E-01	6,08E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 equiv/UD	-4,81E+00	5,59E-04	2,57E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,91E+00	MND	0,00E+00	1,87E-05	2,68E-02	-3,18E-05	-6,63E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 equiv/UD	1,04E-01	9,98E-04	-6,07E-04	MND	MND	MND	MND	MND	1,07E+00	MND	0,00E+00	1,65E-04	1,45E-02	3,34E-05	-9,49E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg de CFC 11 equiv /UD	6,66E-07	5,34E-08	1,02E-09	MND	MND	MND	MND	MND	3,80E-05	MND	0,00E+00	5,30E-09	9,62E-08	2,86E-09	-7,15E-08
Acidification mole de H+ equiv / UD	2,78E-01	8,57E-03	3,65E-04	MND	MND	MND	MND	MND	7,50E+00	MND	0,00E+00	1,25E-03	7,63E-02	9,82E-04	-2,49E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg de P equiv / UD	7,40E-03	1,79E-04	1,26E-05	MND	MND	MND	MND	MND	4,49E-01	MND	0,00E+00	2,89E-05	6,97E-03	1,18E-04	-3,23E-03
Eutrophisation aquatique marine kg de N equiv / UD	6,42E-02	2,91E-03	3,28E-04	MND	MND	MND	MND	MND	1,43E+00	MND	0,00E+00	4,05E-04	1,89E-02	6,01E-04	-5,37E-03
Eutrophisation terrestre mole de N equiv / UD	6,47E-01	3,17E-02	1,15E-03	MND	MND	MND	MND	MND	1,18E+01	MND	0,00E+00	4,41E-03	1,64E-01	3,02E-03	-5,44E-02
Formation d'ozone photochimique kg de NMCOV equiv/UD	2,41E-01	1,40E-02	4,53E-04	MND	MND	MND	MND	MND	4,06E+00	MND	0,00E+00	1,76E-03	5,73E-02	1,06E-03	-1,77E-02
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb equiv/UD	1,08E-03	7,33E-06	6,57E-07	MND	MND	MND	MND	MND	5,16E-02	MND	0,00E+00	1,18E-06	6,07E-05	1,94E-07	-1,64E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UD	1,27E+03	3,85E+01	9,80E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,83E+02	2,16E+00	8,72E+01
Besoin en eau m3 de privation equiv dans le monde / UD	4,12E+00	1,97E-01	1,44E-02	MND	MND	MND	MND	MND	1,77E+03	MND	0,00E+00	2,48E-02	8,97E+00	3,47E-02	3,48E+00
Emissions de particules fines Indice de maladies / UD	5,75E-06	2,64E-07	6,21E-09	MND	MND	MND	MND	MND	6,84E-05	MND	0,00E+00	3,12E-08	1,78E-06	1,52E-08	-6,16E-07
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UD	3,21E+00	4,64E-02	5,07E-03	MND	MND	MND	MND	MND	6,25E+03	MND	0,00E+00	4,35E-03	7,17E-01	2,58E-03	1,62E+00
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UD	3,41E+02	4,53E+00	1,51E+00	MND	MND	MND	MND	MND	7,64E+03	MND	0,00E+00	8,11E-01	1,60E+02	2,33E+00	2,19E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UD	3,39E-08	4,37E-10	5,98E-11	MND	MND	MND	MND	MND	9,06E-07	MND	0,00E+00	6,29E-11	3,73E-08	6,51E-11	-3,09E-08
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	5,28E-07	2,50E-08	2,76E-09	MND	MND	MND	MND	MND	4,55E-05	MND	0,00E+00	3,32E-09	1,11E-06	3,39E-09	-9,25E-08

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Indicateurs d'impacts	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
CTUh / UD															
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UD	3,71E+02	3,87E+01	6,65E-01	MND	MND	MND	MND	MND	8,42E+03	MND	0,00E+00	3,62E+00	5,07E+01	4,92E+00	2,44E+01
<b>Utilisation des ressources</b>															
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	1,68E+01	6,26E-01	-3,88E+01	MND	MND	MND	MND	MND	1,47E+04	MND	0,00E+00	7,23E-02	1,35E+01	4,15E-02	1,48E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	5,02E+01	0,00E+00	-3,02E-01	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,46E-03
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	6,70E+01	6,26E-01	-3,91E+01	MND	MND	MND	MND	MND	1,47E+04	MND	0,00E+00	7,23E-02	1,35E+01	4,15E-02	1,48E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	1,04E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	8,75E+00	8,72E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	2,24E+02	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,61E-05
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	1,26E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	8,75E+00	8,72E+01
Utilisation de matière secondaire - kg/UD	6,07E+00	1,66E-02	-1,86E-02	MND	MND	MND	MND	MND	1,10E+01	MND	0,00E+00	2,34E-03	9,79E+00	7,22E-04	1,34E+01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UD	4,90E-01	2,10E-04	-2,01E-03	MND	MND	MND	MND	MND	7,50E-02	MND	0,00E+00	2,97E-05	1,78E-03	1,43E-05	-3,00E-03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m3/UD	2,20E+01	5,68E-03	-2,03E-04	MND	MND	MND	MND	MND	4,25E+01	MND	0,00E+00	7,15E-04	-1,98E-01	-1,90E-02	-1,11E-01
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie - MJ	1,33E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,54E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	8,75E+00	1,02E+02
<b>Catégories de déchets</b>															
Déchets dangereux éliminés - kg/UD	1,86E+00	5,57E-02	1,16E-02	MND	MND	MND	MND	MND	8,66E+01	MND	0,00E+00	9,10E-03	4,79E+00	9,41E-03	4,66E+00
Déchets non dangereux éliminés - kg/UD	6,59E+01	1,11E+00	9,41E-01	MND	MND	MND	MND	MND	2,37E+03	MND	0,00E+00	1,70E-01	2,22E+02	2,54E+01	1,42E+01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UD	1,16E-03	1,15E-05	1,29E-06	MND	MND	MND	MND	MND	1,79E+00	MND	0,00E+00	1,07E-06	1,75E-04	6,33E-07	-4,16E-04
<b>Flux sortants</b>															
Composants destinés à la réutilisation - kg/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	1,19E+01	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UD	0,00E+00	0,00E+00	1,26E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	3,51E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Indicateurs d'impacts	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
- MJ/UD															
Teneur en carbone biogénique du produit - kg C/kg de produit	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage -kg C/kg d'emballage	-1,02E+00	0,00E+00	1,02E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 3.3 Impacts environnementaux du produit de référence agrégés par rapport à l'UF

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Indicateurs	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors module D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence						
Changement climatique - total kg CO2 equiv/UF	7,42E+01	3,08E+00	1,08E+03	1,87E+01	1,17E+03	-6,10E+00
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO2 equiv/UF	7,89E+01	2,83E+00	1,07E+03	1,87E+01	1,17E+03	-6,08E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 equiv/UF	-4,81E+00	2,58E-01	1,91E+00	2,68E-02	-2,61E+00	-6,63E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 equiv/UF	1,04E-01	3,91E-04	1,07E+00	1,47E-02	1,19E+00	-9,49E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 equiv/UF	6,66E-07	5,44E-08	3,80E-05	1,04E-07	3,88E-05	-7,15E-08
Acidification Mole de H+equiv/UF	2,78E-01	8,93E-03	7,50E+00	7,86E-02	7,86E+00	-2,49E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces mole de P equiv/UF	7,40E-03	1,92E-04	4,49E-01	7,12E-03	4,64E-01	-3,23E-03
Eutrophisation aquatique mole de N equiv/UF	6,42E-02	3,24E-03	1,43E+00	1,99E-02	1,51E+00	-5,37E-03
Eutrophisation terrestre mole de N equiv/UF	6,47E-01	3,28E-02	1,18E+01	1,72E-01	1,27E+01	-5,44E-02
Formation d'ozone photochimique kg de NMCOV equiv/UF	2,41E-01	1,44E-02	4,06E+00	6,01E-02	4,37E+00	-1,77E-02
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb equiv/UF	1,08E-03	7,99E-06	5,16E-02	6,20E-05	5,28E-02	-1,64E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	1,27E+03	3,94E+01	1,39E+05	0,00E+00	1,41E+05	-8,72E+01
Besoin en eau m3 de privation equiv dans le monde / UF	4,12E+00	2,11E-01	1,77E+03	9,03E+00	1,78E+03	-3,48E+00
Emissions de particules fines Indice de maladies / UF	5,75E-06	2,70E-07	6,84E-05	1,82E-06	7,62E-05	-6,16E-07
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UF	3,21E+00	5,14E-02	6,25E+03	7,24E-01	6,25E+03	-1,62E+00
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UF	3,41E+02	6,04E+00	0,00E+00	1,63E+02	8,15E+03	-2,19E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UF	3,39E-08	4,97E-10	9,06E-07	3,74E-08	9,78E-07	-3,09E-08

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Indicateurs	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie (hors module D)	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Toxicité humaine, effets non cancérogènes CTUh / UF	5,28E-07	2,77E-08	4,55E-05	1,11E-06	4,72E-05	-9,25E-08
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UF	3,71E+02	3,94E+01	8,42E+03	5,92E+01	8,89E+03	-2,44E+01
Utilisation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,68E+01	-3,82E+01	1,47E+04	1,36E+01	1,47E+04	-1,48E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	5,02E+01	-3,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,99E+01	6,46E-03
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	6,70E+01	-3,85E+01	1,47E+04	1,36E+01	1,48E+04	-1,48E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,04E+03	3,75E+01	1,39E+05	1,68E+02	1,41E+05	-8,72E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	2,24E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,24E+02	-1,61E-05
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	1,26E+03	3,75E+01	1,39E+05	1,68E+02	1,41E+05	-8,72E+01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	6,07E+00	-1,98E-03	1,10E+01	9,79E+00	2,69E+01	-1,34E+01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	4,90E-01	-1,80E-03	7,50E-02	1,82E-03	5,65E-01	-3,00E-03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m3/UF	2,20E+01	5,48E-03	4,25E+01	-2,16E-01	6,43E+01	-1,11E-01
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie - MJ	1,33E+03	-1,06E+00	1,54E+05	1,82E+02	1,56E+05	-1,02E+02
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	1,86E+00	6,73E-02	8,66E+01	4,81E+00	9,33E+01	-4,66E+00
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	6,59E+01	2,06E+00	2,37E+03	2,48E+02	2,69E+03	-1,42E+01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	1,16E-03	1,28E-05	1,79E+00	1,77E-04	1,80E+00	-4,16E-04
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,19E+01	1,19E+01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0,00E+00	2,25E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,25E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique du produit -kg C/kg de produit	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage -kg C/kg d'emballage	-1,02E+00	-1,02E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

### 3.4 Impacts environnementaux du produit de référence ramenés à l'UF

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Indicateurs d'impacts	Etape de production	Etape de construction		Etaped'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF</i>	7,42E+01	2,66E+00	4,28E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,08E+03	MND	0,00E+00	3,73E-01	1,79E+01	4,58E-01	-6,10E+00
Changement climatique - combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF</i>	7,89E+01	2,65E+00	1,71E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,07E+03	MND	0,00E+00	3,72E-01	1,79E+01	4,58E-01	-6,08E+00
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF</i>	-4,81E+00	5,59E-04	2,57E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,91E+00	MND	0,00E+00	1,87E-05	2,68E-02	-3,18E-05	-6,63E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF</i>	1,04E-01	9,98E-04	-6,07E-04	MND	MND	MND	MND	MND	1,07E+00	MND	0,00E+00	1,65E-04	1,45E-02	3,34E-05	-9,49E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF</i>	6,66E-07	5,34E-08	1,02E-09	MND	MND	MND	MND	MND	3,80E-05	MND	0,00E+00	5,30E-09	9,62E-08	2,86E-09	-7,15E-08
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF</i>	2,78E-01	8,57E-03	3,65E-04	MND	MND	MND	MND	MND	7,50E+00	MND	0,00E+00	1,25E-03	7,63E-02	9,82E-04	-2,49E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF</i>	7,40E-03	1,79E-04	1,26E-05	MND	MND	MND	MND	MND	4,49E-01	MND	0,00E+00	2,89E-05	6,97E-03	1,18E-04	-3,23E-03
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF</i>	6,42E-02	2,91E-03	3,28E-04	MND	MND	MND	MND	MND	1,43E+00	MND	0,00E+00	4,05E-04	1,89E-02	6,01E-04	-5,37E-03
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF</i>	6,47E-01	3,17E-02	1,15E-03	MND	MND	MND	MND	MND	1,18E+01	MND	0,00E+00	4,41E-03	1,64E-01	3,02E-03	-5,44E-02
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF</i>	2,41E-01	1,40E-02	4,53E-04	MND	MND	MND	MND	MND	4,06E+00	MND	0,00E+00	1,76E-03	5,73E-02	1,06E-03	-1,77E-02
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF</i>	1,08E-03	7,33E-06	6,57E-07	MND	MND	MND	MND	MND	5,16E-02	MND	0,00E+00	1,18E-06	6,07E-05	1,94E-07	-1,64E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF</i>	1,27E+03	3,85E+01	9,80E-01	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,83E+02	2,16E+00	-8,72E+01
Besoin en eau <i>m3 de privation equiv dans le monde / UF</i>	4,12E+00	1,97E-01	1,44E-02	MND	MND	MND	MND	MND	1,77E+03	MND	0,00E+00	2,48E-02	8,97E+00	3,47E-02	-3,48E+00
Emissions de particules fines Indice de maladies / UF	5,75E-06	2,64E-07	6,21E-09	MND	MND	MND	MND	MND	6,84E-05	MND	0,00E+00	3,12E-08	1,78E-06	1,52E-08	-6,16E-07
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UF	3,21E+00	4,64E-02	5,07E-03	MND	MND	MND	MND	MND	6,25E+03	MND	0,00E+00	4,35E-03	7,17E-01	2,58E-03	-1,62E+00
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UF	3,41E+02	4,53E+00	1,51E+00	MND	MND	MND	MND	MND	7,64E+03	MND	0,00E+00	8,11E-01	1,60E+02	2,33E+00	-2,19E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UF	3,39E-08	4,37E-10	5,98E-11	MND	MND	MND	MND	MND	9,06E-07	MND	0,00E+00	6,29E-11	3,73E-08	6,51E-11	-3,09E-08
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh / UF	5,28E-07	2,50E-08	2,76E-09	MND	MND	MND	MND	MND	4,55E-05	MND	0,00E+00	3,32E-09	1,11E-06	3,39E-09	-9,25E-08
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UF	3,71E+02	3,87E+01	6,65E-01	MND	MND	MND	MND	MND	8,42E+03	MND	0,00E+00	3,62E+00	5,07E+01	4,92E+00	-2,44E+01
Utilisation des ressources															
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	1,68E+01	6,26E-01	-3,88E+01	MND	MND	MND	MND	MND	1,47E+04	MND	0,00E+00	7,23E-02	1,35E+01	4,15E-02	-1,48E+01

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Indicateurs d'impacts	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	5,02E+01	0,00E+00	-3,02E-01	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,46E-03
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	6,70E+01	6,26E-01	-3,91E+01	MND	MND	MND	MND	MND	1,47E+04	MND	0,00E+00	7,23E-02	1,35E+01	4,15E-02	-1,48E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,04E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	-8,75E+00	-8,72E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	2,24E+02	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,61E-05
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,26E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,39E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	-8,75E+00	-8,72E+01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	6,07E+00	1,66E-02	-1,86E-02	MND	MND	MND	MND	MND	1,10E+01	MND	0,00E+00	2,34E-03	9,79E+00	7,22E-04	-1,34E+01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	4,90E-01	2,10E-04	-2,01E-03	MND	MND	MND	MND	MND	7,50E-02	MND	0,00E+00	2,97E-05	1,78E-03	1,43E-05	-3,00E-03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m3/UF	2,20E+01	5,68E-03	-2,03E-04	MND	MND	MND	MND	MND	4,25E+01	MND	0,00E+00	7,15E-04	-1,98E-01	-1,90E-02	-1,11E-01
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie - MJ	1,33E+03	3,85E+01	-1,01E+00	MND	MND	MND	MND	MND	1,54E+05	MND	0,00E+00	5,26E+00	1,72E+02	-8,75E+00	-1,02E+02
<b>Catégories de déchets</b>															
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	1,86E+00	5,57E-02	1,16E-02	MND	MND	MND	MND	MND	8,66E+01	MND	0,00E+00	9,10E-03	4,79E+00	9,41E-03	-4,66E+00
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	6,59E+01	1,11E+00	9,41E-01	MND	MND	MND	MND	MND	2,37E+03	MND	0,00E+00	1,70E-01	2,22E+02	2,54E+01	-1,42E+01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	1,16E-03	1,15E-05	1,29E-06	MND	MND	MND	MND	MND	1,79E+00	MND	0,00E+00	1,07E-06	1,75E-04	6,33E-07	-4,16E-04
<b>Flux sortants</b>															
Composants destiné à la réutilisation - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	1,19E+01	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	2,25E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur- MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	3,51E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UD	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique du produit - kg C/kg de produit	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage - kg C/kg d'emballage	-1,02E+00	0,00E+00	1,02E+00	MND	MND	MND	MND	MND	0,00E+00	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## 4 Règles d'extrapolation

Les coefficients d'extrapolation sont donnés pour l'impact environnemental de l'unité fonctionnelle à savoir l'émission d'une puissance d'1kW de chauffage. Pour chaque étape du cycle de vie, les impacts environnementaux du produit considéré sont calculés en multipliant les impacts de la déclaration correspondant au produit de référence par le coefficient d'extrapolation. La colonne « Total » est à calculer en additionnant les impacts environnementaux de chaque étape du cycle de vie.

Le tableau ci-dessous indique les trois configurations de puissance du produit Anthémys EcoSens ainsi que le coefficient d'homothétie et le coefficient énergétique associés suivant le PSR-0002-ed3-FR-2023 06 06:

Puissance des appareils à énergie électrique directe à poste fixe visibles (W)	Coefficient d'homothétie massique (Uf)			
	Fabrication & Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
500	1,09	1,36	1	1,06
700	1,06	1,14	1	1,04
1000	1	1	1	1
1250	0,95	0,77	1	0,96

\*Note : Les coefficients ont été calculés à partir du sèche serviette de référence de 1000W.

Par exemple, si vous voulez calculer l'impact environnemental de la phase de fabrication du sèche serviette de 500 W, il faudra multiplier l'impact de la phase de fabrication du sèche serviette de référence par le coefficient 1,09.

## 5 Informations environnementales additionnelles

Les fonctionnalités du pack EcoSens permettent des économies d'énergie grâce à la détection automatique de présence/d'absence de programmation automatique avec auto-apprentissage et de double fonction d'optimisation du produit.

Le groupe AXENCO est dans une démarche continue d'amélioration de ses performances, et a reçu la médaille d'or par la plateforme ECOVADIS.

Détenteur de la déclaration	
	<b>NEOMITIS</b> - Une marque déposée d'AXENCO S.A.S
	Z.I. Montplaisir - 258 rue du Champ de courses - 38780 PONT EVEQUE - FRANCE
	<b>Tel</b> +33 (0)4 27 87 40 30
	<b>Email</b> pep@neomitis.com
	<b>Web</b> <a href="http://www.neomitis.com">www.neomitis.com</a>
Auteur de l'Analyse de Cycle de Vie	
	<b>G-ON</b>
	24 rue du Gouverneur Général Eboué - 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX
	<b>Tel</b> +33 1 83 62 19 59
	<b>Email</b> <a href="mailto:contact@g-on.fr">contact@g-on.fr</a>
	<b>Web</b> <a href="http://www.g-on.fr">www.g-on.fr</a>