



## FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Gamme de plots réglables OCAPE PLOT de hauteur  
HD20/30 à 40/60mm pour aménager une toiture-  
terrasse en dallage et lambourde (exclusion de toute  
préparation)

*En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN*



Numéro d'enregistrement INIES : 20240538262

Date de publication : Juillet 2024

Version de la FDES : 1.1



REALISATION :

EVEA

11, rue Arthur III – 44200 Nantes

Tél : +33 (0)2 28 07 87 00 – Fax : +33 (0)2 40 71 97 41

[www.evea-conseil.com](http://www.evea-conseil.com)



## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de TMP Convert (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN 15804+A2/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la FDES d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN15804+A2/CN servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires

Il est rappelé que les résultats présentés sont fondés seulement sur des faits, circonstances et hypothèses qui ont été soumis au cours de l'étude. Si ces faits, circonstances et hypothèses diffèrent, les résultats sont susceptibles de changer. De plus il convient de considérer les résultats de l'étude dans leur ensemble, au regard des hypothèses, et non pas pris isolément.

## Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2. Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu :  $2,53 \times 10^{-6}$  (écriture scientifique). Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m<sup>3</sup> »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m<sup>2</sup> ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- UF : Unité Fonctionnelle
- N/A : Non Applicable
- COV : Composés organiques volatils
- SVHC : Substances extrêmement préoccupantes

## Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A2.

La norme NF EN 15804+A2 définit au § 5.3 *Comparabilité des DEP pour les produits de construction*, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la DEP : *" Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). "*

NOTE 1 : En dehors du cadre de l'évaluation environnementale d'un bâtiment, les FDES ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.

NOTE 2 : Pour l'évaluation de la contribution des bâtiments au développement durable, une comparaison des aspects et des impacts environnementaux doit être entreprise conjointement aux aspects et impacts socioéconomiques relatifs au bâtiment.

NOTE 3 : Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires.

# SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
2	Informations générales .....	5
3	Description de l'unité fonctionnelle et des produits .....	6
4	Étapes du cycle de vie.....	8
4.1	Étape de production, A1-A3 .....	8
4.2	Étape de construction, A4-A5 .....	9
4.3	Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 .....	10
4.4	Étape de fin de vie C1-C4 .....	10
4.5	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D .....	11
5	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	12
6	Résultat de l'analyse du cycle de vie .....	13
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation .....	22
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	23
9	Bibliographie.....	24

# 1 INTRODUCTION

---

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804+A2/CN et le programme de vérification INIES.

Contact :  
Elie Michel

Coordonnées du contact :  
elie.michel@tmpconvert.com  
546, Route de Bourg  
01250 SIMANDRE-SUR-SURAN  
FRANCE

## 2 INFORMATIONS GENERALES

### 1. Nom et adresse du déclarant :

TMP Convert  
546, Route de Bourg  
01250 SIMANDRE-SUR-SURAN  
FRANCE

### 2. Le site du fabricant pour lequel la FDES est représentative :

546, Route de Bourg  
01250 SIMANDRE-SUR-SURAN  
FRANCE

### 3. Type de FDES :

« Du berceau à la tombe » et module D

### 4. Type de FDES :

Individuelle de gamme

### 5. Les références commerciales couvertes :

Référence commerciale	Hauteur
Plot HD20/30 dalle Ocape	De 20 à 30 mm
Plot HL20/30 lambourde Ocape	De 20 à 30 mm
Plot HD40/60 dalle Ocape	De 40 à 60 mm
Plot H40/60 lambourde Ocape	De 40 à 60 mm

### 6. Cadre de validité :

Le cadre de validité est la liste exhaustive des références incluses dans la FDES. Cette liste est présentée ci-dessus.

### 7. Vérification :

<b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="radio"/> Vérification interne <input checked="" type="radio"/> Vérification externe	
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :	
	Programme de vérification : FDES-INIES (mai 2023)
	<a href="http://www.inies.fr/">http://www.inies.fr/</a>
	Association HQE
	4, avenue du Recteur Poincaré
	75016 PARIS FRANCE
Vérificatrice habilitée : Alizée ALARIC (ESTEANA)	
Numéro d'enregistrement au programme INIES : 20240538262	
Date de 1ère publication : Juillet 2024	
Date de mise à jour : -	
Date de vérification : Juillet 2024	
Date de fin de validité : 31 décembre 2029	
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir norme EN ISO 14025:2010, 9.4).	

### 8. Lieu de production :

France – Auvergne-Rhône-Alpes

### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DES PRODUITS

#### 1. Description de l'unité fonctionnelle :

« Soutenir 1 m<sup>2</sup> de dallage ou de lambourdes pour toiture-terrasse installé selon les normes NF DTU 43.1 et NF DTU 51.4 et les règles professionnelles « Dalles céramique sur étanchéité » sur la base d'une durée de vie de référence de 50 ans. »

- NF P 84-204-1-1 Novembre 2004 DTU 43.1 : Etanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
- NF DTU 51.4 P1-1 Décembre 2018 : Travaux de bâtiment — Platelages extérieurs en bois.
- Règles Professionnelles « Dalles céramique sur étanchéité » - Editions juillet 2019.

#### 2. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

Charge supportée en kN.

#### 3. Description des produits et de l'emballage :

Plots réglables pour dalles ou lambourdes fabriqués en polypropylène recyclé contenant 35 à 45% de carbonate de calcium permettant d'aménager les toitures-terrasses et de protéger l'étanchéité. Il est possible d'installer des dalles minérales ou de réaliser des terrasses en bois naturel ou en bois composite.

Une approche majorante a été considérée en utilisant 9,8 plots par m<sup>2</sup>. Cette valeur a été définie à partir des recommandations (document indicatif) de TMP Convert pour le nombre de plots par m<sup>2</sup>. Le cas pris en compte est celui de la pose de dalles de 30x90 cm sur une surface de 20m<sup>2</sup>.

Les plots sont emballés sur des palettes cloutées filmées et étiquetées.

Le produit déclaré correspond à un produit moyen fictif calculé à partir des chiffres de vente.

#### 4. Description de l'usage des produits (domaine d'application) :

Les plots sont utilisés pour l'aménagement de toitures-terrasses à l'aide de dalles ou de lambourdes.

#### 5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

Les plots, du fait de leur fonction, permettent de protéger l'étanchéité des toitures-terrasses.

Lors d'un chargement excentré sur ¼ du plot, la résistance minimale est de 2,5 kN. Elle est d'au moins 5,0 kN lors d'un chargement uniforme réparti sur toute la section du plot.

#### 6. Description des principaux composants et/ou matériaux des produits :

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de produit	kg/UF	2,13
<b>Principaux composants</b>		
PP recyclé avec 45% CaCO <sub>3</sub>	%	>20
PP recyclé avec 35% CaCO <sub>3</sub>	%	<80
Pigments	%	<5
Emballage de distribution	kg/UF	Film PEBD : 5,24E-03 Etiquette PP : 4,79E-02 Palette bois : 2,05E-02 Clous : 3,62E-05

#### 7. Déclaration de contenu :

Les produits ne contiennent pas de substances classées extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant dans la liste candidate de l'annexe XIV du règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

#### 8. Preuves d'aptitude à l'usage :

Les produits sont mis en œuvre selon les normes NF DTU 43.1 et NF DTU 51.4 et les règles professionnelles « Dalles céramique sur étanchéité ».

#### 9. Circuits de distribution :

BtoB et BtoC

## 10. Description de la durée de vie de référence dans les conditions d'utilisation de référence

Paramètre	Unité	Valeur
Durée de vie de référence	Années	50
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	-	Conforme aux normes et réglementations en vigueur pour la catégorie de produit et au cahier de charge du fabricant
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application)	-	Conforme aux exigences du fabricant et aux normes NF DTU 43.1 et NF DTU 51.4
Qualité présumée des travaux	-	Mise en œuvre conforme aux règles de l'art, bonnes pratiques, aux normes NF DTU 43.1 et NF DTU 51.4 et recommandations du fabricant
Environnement intérieur (pour les produits en intérieur)	-	Non applicable
Environnement extérieur (pour les produits en extérieur)	-	Si applicable : conditions correspondantes à un usage en France métropolitaine, à l'exclusion de contraintes locales particulières (bord de mer, haute montagne).
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation des produits est supposée conforme aux préconisations de TMP Convert.
Scénario d'entretien pour la maintenance	-	Aucune maintenance spécifique recommandée par le fabricant

## 11. Information sur la teneur en carbone biogénique

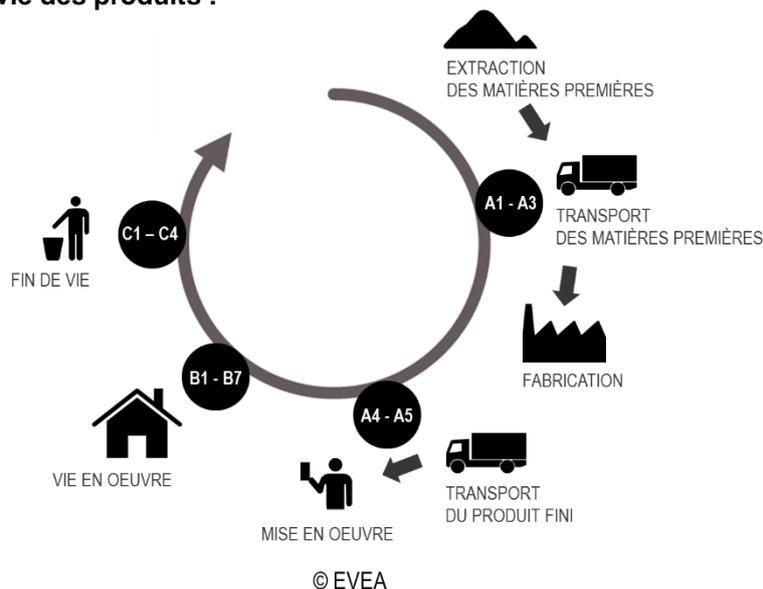
Certains matériaux utilisés sont biosourcés. La captation de CO<sub>2</sub> liée à la photosynthèse lors de la croissance des végétaux à l'origine de ces matériaux est prise en compte en négatif dans les résultats des catégories d'impact de potentiel de changement climatique biogénique et total.

La masse d'atomes de carbone biogénique est déclarée ci-après pour le produit et pour son emballage en sortie d'usine. Elle est calculée en multipliant les masses de matériaux concernés par leur teneur en carbone biogénique, calculée selon la norme EN 16449.

Teneur en carbone biogénique	Unité	Valeur
Teneur en carbone biogénique des produits (à la sortie de l'usine)	kg C/UF	0
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	kg C/UF	8,06E-03

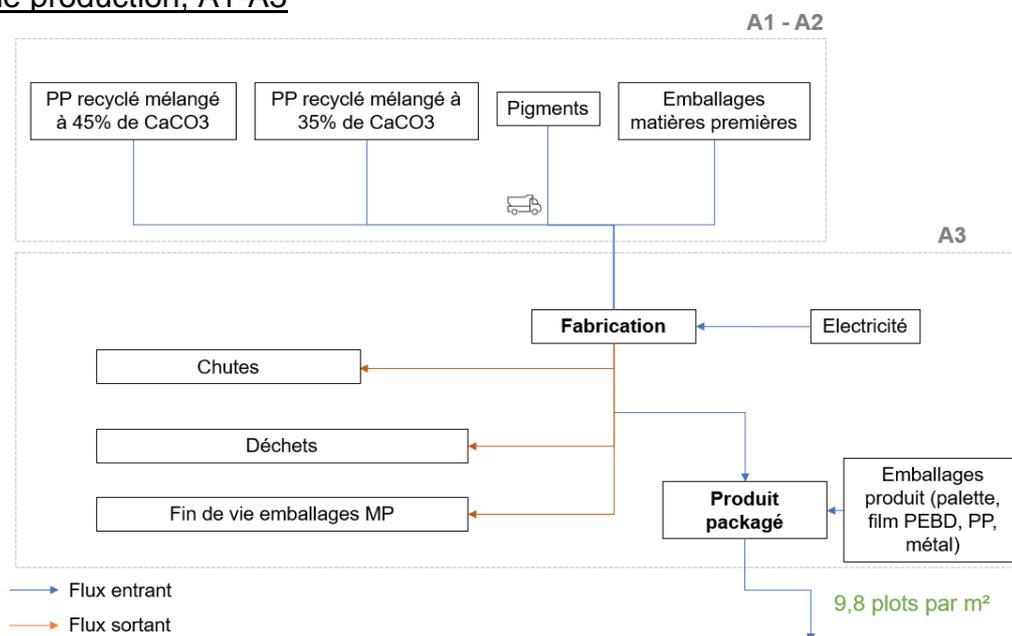
## 4 ÉTAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie des produits :



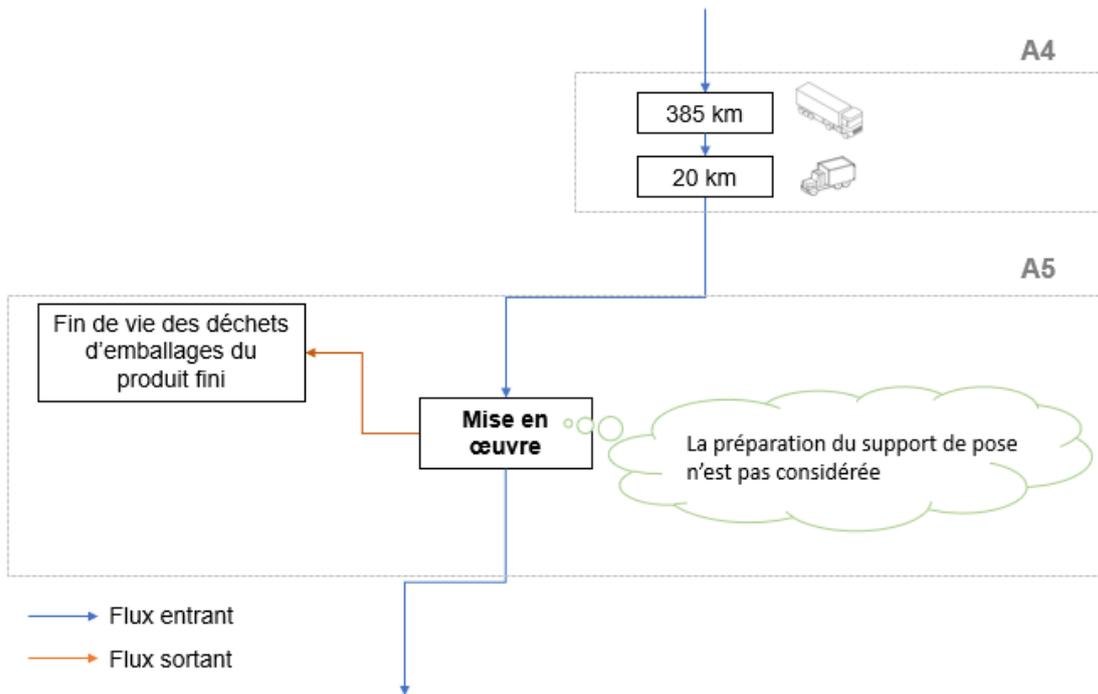
DESCRIPTION DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME (X = INCLUS DANS L'ACV ; MND = MODULE NON DÉCLARÉ)														
ÉTAPE DE PRODUCTION	ÉTAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ÉTAPE D'UTILISATION							ÉTAPE DE FIN DE VIE				BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME
	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Élimination	
Product														
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

### 4.1 Étape de production, A1-A3



- Les produits sont moulés par injection.

#### 4.2 Étape de construction, A4-A5



#### Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unité	Valeur
Description du scénario	-	Le produit est livré par camion jusqu'aux sites de vente. Il est ensuite transporté par camionnette sur les chantiers.
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro6 de charge utile 16-32 tonnes pour la livraison jusqu'aux site de vente et une camionnette type Euro6 de charge utile 3,5-7,5 tonnes pour les derniers kilomètres vers le chantier.
Distance jusqu'au distributeur	km	3,85E+02
Distance jusqu'au chantier	km	2,00E+01
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	% % de retours à vide	36,2 pour les camions de type 16-32 tonnes. 19,7 pour les camions de type 3,5-7,5 tonnes.
Masse volumique en vrac des produits transportés	kg/m <sup>3</sup>	6,00E+01
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	-	-

#### Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unité	Valeur
Description du scénario	-	9,8 plots sont considérés pour 1m <sup>2</sup> de terrasse finie. Les produits sont installés à la main. Les scénarios considérés pour les déchets d'emballages proviennent d'Eurostat.
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifier par matériau)	-	-
Consommation d'eau	-	-
Utilisation d'autres ressources	-	-
Consommation et type d'énergie	-	-

<b>Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit</b>		
Déchet film PEBD	kg/UF	5,24E-03
Déchets étiquette PP	kg/UF	4,79E-02
Déchets palette bois	kg/UF	2,05E-02
Déchets clou	kg/UF	3,62E-05

#### 4.3 Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

##### **B1 Utilisation :**

Les produits n'ont aucun impact durant la durée de vie de référence choisie.

##### **B2 Maintenance :**

Aucune maintenance n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

##### **B3 Réparation :**

Aucune réparation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

##### **B4 Remplacement :**

Aucun remplacement n'est jugé nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

##### **B5 Réhabilitation :**

Aucune réhabilitation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

##### **B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau :**

Aucune consommation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

#### 4.4 Étape de fin de vie C1-C4

<b>Paramètre</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur/description</b>
Description du scénario	-	Les produits sont déconstruits à la main. Ils sont transportés par camion de type Euro 6 de charge utile 16-32 tonnes avant d'être enfouis.
Distance de transport du produit en fin de vie	km	50
Quantité collectée séparément	kg/UF	0
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/UF	0
Quantité destinée à la réutilisation	kg/UF	0
Quantité destinée au recyclage	kg/UF	0
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg/UF	0
Quantité de produit éliminé	kg/UF	2,13E+00
Quantité de dioxyde de carbone biogénique résiduel émis	kgCO <sub>2</sub>	0

#### 4.5 Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D

Matières / matériaux valorisés sortants des frontières du système	Charges au-delà des frontières du système	Matières / matériaux / énergies économisés	Quantités associées	
			Entrantes (kg/UF)	Sortantes (kg/UF si réutilisation ou recyclage ou MJ/UF si incinération)
Emballage palette	Réutilisation de la matière	Production de la matière	0,00E+00	8,62E-03
Emballage palette	Recyclage de la matière		0,00E+00	1,44E-03
Emballage film PEBD			0,00E+00	1,12E-03
Emballage étiquette PP			0,00E+00	1,03E-02
Emballage clou			0,00E+00	2,10E-05
Emballage palette	Incinération de la matière	Mix de production électrique français moyen	7,15E-03	9,29E-03
		Mix de production de chaleur français moyen		1,96E-02
Emballage film PEBD		Mix de production électrique français moyen	2,64E-03	1,32E-02
		Mix de production de chaleur français moyen		2,65E-02
Emballage étiquette PP		Mix de production électrique français moyen	2,41E-02	9,03E-02
	Mix de production de chaleur français moyen	1,82E-01		

## 5 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

<b>PCR utilisés</b>	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022.
<b>Frontières du système</b>	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN.
<b>Règle de coupure</b>	L'ensemble des intrants ont été intégrés dans la modélisation.
<b>Allocations</b>	<p>Les règles d'affectation des co-produits fixées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN ont été respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affectation évitée tant que possible</li> <li>- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, surface) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible</li> <li>- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques.</li> </ul> <p>Les données ecoinvent utilisées utilisent ainsi majoritairement des affectations économiques. Une affectation massique a été réalisée par les données relatives au site de production.</p>
<b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires</b>	<p>Les données primaires ont été collectées par le déclarant sur ses installations, localisées en France, sur les années 2021 et 2022.</p> <p>Les données secondaires utilisées sont issues de la base ecoinvent cut-off en version 3.9.1 cut-off de 2022 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.5 de février 2023.</p> <p> Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</p>
<b>Variabilité des résultats</b>	<p>Cette FDES est relative à une gamme de produits dont la liste des références constitue le cadre de validité.</p> <p>Le produit déclaré est un produit type dont l'inventaire en cycle de vie est une moyenne des références de cette liste.</p> <p>Il a été vérifié que les impacts environnementaux de chacune des références de la gamme ne dépassent pas 1,35 fois les impacts du produit type objet de la déclaration pour les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement climatique total : intervalle de variation [2,55 ; 3,21], moyenne 3,07, <math>3,21/3,07 &lt; 1,35</math>.</li> <li>- Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable totale : intervalle de variation [91,5 ; 121], moyenne 114, <math>121/114 &lt; 1,35</math>.</li> <li>- Déchets non dangereux éliminés : intervalle de variation [2,64 ; 4,72], moyenne 4,24, <math>4,72/4,24 &lt; 1,35</math>.</li> </ul>

## 6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre exactement à la somme des arrondis.

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matière première : une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple). Application de l'Annexe M de la NF EN15804+A2/CN.

Le tableau ci-dessous présente la classification des exonérations de responsabilité pour la déclaration des indicateurs d'impacts environnementaux de référence et additionnels :

Classification ILCD	Indicateur	Exonération de responsabilité
Type 1 de l'ILCD	Potentiel de réchauffement global (PRG)	Aucune
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	Aucune
	Incidence potentielle de maladies dues aux émissions de particules fines	Aucune
Type 2 de l'ILCD	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine)	Aucune
	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (EP-terrestre)	Aucune
	Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP)	Aucune
	Efficacité potentielle de l'exposition humaine à l'isotope U235 (PIR)	1
Type 3 de l'ILCD	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	2
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	2
	Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les écosystèmes (ETP-fw)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-c)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-nc)	2
	Indice potentiel de qualité des sols (SQP)	2

*Exonérations de responsabilité 1* – Cette catégorie d'impact concerne principalement l'impact éventuel sur la santé humaine des rayonnements ionisants à faible dose du cycle des combustibles nucléaires. Elle ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination de déchets radioactifs dans des installations souterraines. Les rayonnements ionisants potentiels provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas non plus mesurés par cet indicateur.

*Exonérations de responsabilité 2* – Les résultats de cet indicateur d'impact environnemental doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à cet indicateur est limitée.

Impacts environnementaux	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	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	
<b>Changement climatique - total</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	2,14E+00	1,62E-01	2,50E-01	1,81E-01	1,04E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,97E-02	0,00E+00	2,11E-01	-4,23E-02
<b>Changement climatique - combustibles fossiles</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	2,08E+00	1,62E-01	2,66E-01	1,81E-01	7,40E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,96E-02	0,00E+00	2,11E-01	-4,22E-02
<b>Changement climatique - biogénique</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	5,53E-02	5,22E-05	-1,68E-02	6,04E-05	2,99E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,33E-06	0,00E+00	2,52E-05	-4,72E-05
<b>Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	1,88E-03	8,06E-05	1,86E-04	9,23E-05	3,26E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,77E-06	0,00E+00	4,98E-06	-2,30E-05
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> kg CFC 11 eq/UF	5,05E-08	3,52E-09	6,50E-09	3,94E-09	1,00E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,27E-10	0,00E+00	6,28E-10	-1,02E-09
<b>Acidification</b> mole de H <sup>+</sup> eq/UF	1,29E-02	3,54E-04	1,05E-03	3,94E-04	2,39E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,29E-05	0,00E+00	1,46E-04	-1,20E-04
<b>Eutrophisation aquatique, eaux douces</b> kg P eq/UF	8,41E-05	1,32E-06	6,12E-06	1,51E-06	9,88E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,60E-07	0,00E+00	1,73E-07	-6,94E-07
<b>Eutrophisation aquatique marine</b> kg de N eq/UF	1,70E-03	8,71E-05	2,08E-04	9,60E-05	8,91E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-05	0,00E+00	3,12E-04	-2,24E-05
<b>Eutrophisation terrestre</b> mole de N eq/UF	1,82E-02	9,07E-04	2,17E-03	1,00E-03	9,62E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E-04	0,00E+00	6,46E-04	-2,46E-04
<b>Formation d'ozone photochimique</b> kg NMCOV eq/UF	7,05E-03	5,49E-04	9,00E-04	6,08E-04	3,10E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,66E-05	0,00E+00	2,93E-04	-1,34E-04
<b>Épuisement des ressources abiotiques (minéraux &amp; métaux)</b> kg Sb eq/UF	1,67E-05	5,42E-07	1,55E-06	6,35E-07	2,49E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,58E-08	0,00E+00	4,93E-08	-1,33E-07
<b>Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)</b> MJ/UF	2,95E+01	2,30E+00	2,07E+01	2,57E+00	5,78E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,79E-01	0,00E+00	4,99E-01	-1,37E+00
<b>Besoin en eau</b> m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF	1,46E+00	9,61E-03	1,56E-01	1,07E-02	7,28E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-03	0,00E+00	2,27E-03	-1,71E-02

Impacts environnementaux	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	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	
<b>Emissions de particules fines</b> Indice de maladies/UF	1,03E-07	1,20E-08	9,62E-09	1,29E-08	4,91E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,46E-09	0,00E+00	3,45E-09	-1,26E-09
<b>Rayonnements ionisants (santé humaine)</b> kBq de U235 eq/UF	1,15E-01	1,17E-03	1,65E-01	1,37E-03	2,89E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,41E-04	0,00E+00	6,10E-04	-4,12E-03
<b>Ecotoxicité (eaux douces)</b> CTUe/UF	1,02E+01	1,14E+00	1,01E+00	1,28E+00	5,46E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-01	0,00E+00	9,98E-01	-6,45E-02
<b>Toxicité humaine, effets cancérigènes</b> CTUh/UF	1,58E-09	7,38E-11	1,82E-10	8,38E-11	1,77E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,95E-12	0,00E+00	1,27E-11	-4,26E-11
<b>Toxicité humaine, effets non cancérigènes</b> CTUh/UF	2,54E-08	1,63E-09	2,46E-09	1,82E-09	1,92E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,98E-10	0,00E+00	5,35E-10	-2,10E-10
<b>Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols</b> Sans dimension/UF	1,98E+01	1,39E+00	3,81E+00	1,49E+00	1,34E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-01	0,00E+00	1,21E+00	-1,17E+00

Utilisation des ressources	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	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 de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	5,94E+00	3,61E-02	1,51E+00	4,24E-02	1,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,38E-03	0,00E+00	2,54E-02	-9,97E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	8,20E-02	0,00E+00	2,43E-01	0,00E+00	-2,50E-01	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	-3,06E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	6,02E+00	3,61E-02	1,75E+00	4,24E-02	-1,25E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,38E-03	0,00E+00	2,54E-02	-4,06E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	2,94E+01	2,30E+00	1,84E+01	2,57E+00	1,20E+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	2,79E-01	0,00E+00	4,99E-01	-9,39E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	5,93E+01	0,00E+00	1,97E+00	0,00E+00	-1,63E+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	-9,18E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	8,87E+01	2,30E+00	2,04E+01	2,57E+00	-4,29E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,79E-01	0,00E+00	4,99E-01	-1,86E+00
Utilisation de matière secondaire kg/UF	1,39E+00	0,00E+00	4,86E-03	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
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UF	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	0,00E+00	0,00E+00

<b>Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables</b> MJ/UF	0,00E+00																
<b>Utilisation nette d'eau douce</b> m³/UF	4,18E-02	3,30E-04	6,72E-03	3,75E-04	6,91E-05	0,00E+00	4,01E-05	0,00E+00	6,17E-04	-3,40E-04							

Catégorie de déchets	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	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	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	1,43E-01	2,22E-03	1,02E-02	2,50E-03	2,92E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,69E-04	0,00E+00	5,75E-04	-7,24E-04
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1,70E+00	1,33E-01	1,06E-01	1,42E-01	2,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,61E-02	0,00E+00	2,13E+00	-8,01E-03
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	9,22E-05	7,56E-07	2,13E-04	9,00E-07	1,92E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,17E-08	0,00E+00	3,35E-07	-5,11E-06

Flux sortants	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	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		
Composants destinés à la réutilisation kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-03	0,00E+00	8,62E-03	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
Matériaux destinés au recyclage kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,90E-02	0,00E+00	1,28E-02	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
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF	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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,80E-03	0,00E+00	1,13E-01	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
Energie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	6,42E-03	0,00E+00	2,28E-01	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
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	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

Catégorie d'impact / flux	Unité	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Changement climatique - total	kg CO2 eq/UF	2,55E+00	2,85E-01	0,00E+00	2,30E-01	3,07E+00	-4,23E-02
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq/UF	2,51E+00	2,55E-01	0,00E+00	2,30E-01	3,00E+00	-4,22E-02
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq/UF	3,86E-02	2,99E-02	0,00E+00	3,15E-05	6,85E-02	-4,72E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq/UF	2,15E-03	9,56E-05	0,00E+00	1,48E-05	2,26E-03	-2,30E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	6,05E-08	4,04E-09	0,00E+00	1,06E-09	6,56E-08	-1,02E-09
Acidification	mole de H+ eq/UF	1,43E-02	4,18E-04	0,00E+00	1,89E-04	1,49E-02	-1,20E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq/UF	9,15E-05	1,61E-06	0,00E+00	3,32E-07	9,34E-05	-6,94E-07
Eutrophisation aquatique marine	kg de N eq/UF	1,99E-03	1,05E-04	0,00E+00	3,22E-04	2,42E-03	-2,24E-05
Eutrophisation terrestre	mole de N eq/UF	2,13E-02	1,10E-03	0,00E+00	7,56E-04	2,32E-02	-2,46E-04
Formation d'ozone photochimique	kg NMCOV eq/UF	8,50E-03	6,39E-04	0,00E+00	3,59E-04	9,50E-03	-1,34E-04
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)	kg Sb eq/UF	1,88E-05	6,59E-07	0,00E+00	1,15E-07	1,96E-05	-1,33E-07
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)	MJ/UF	5,25E+01	2,63E+00	0,00E+00	7,78E-01	5,59E+01	-1,37E+00
Besoin en eau	m³ de privation eq dans le monde/UF	1,63E+00	1,15E-02	0,00E+00	3,43E-03	1,64E+00	-1,71E-02
Emissions de particules fines	Indice de maladies/UF	1,24E-07	1,34E-08	0,00E+00	4,91E-09	1,43E-07	-1,26E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine)	kBq de U235 eq/UF	2,81E-01	1,66E-03	0,00E+00	7,51E-04	2,84E-01	-4,12E-03
Ecotoxicité (eaux douces)	CTUe/UF	1,24E+01	1,34E+00	0,00E+00	1,14E+00	1,48E+01	-6,45E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh/UF	1,83E-09	2,61E-10	0,00E+00	2,17E-11	2,12E-09	-4,26E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh/UF	2,95E-08	2,01E-09	0,00E+00	7,33E-10	3,22E-08	-2,10E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols	Sans dimension/UF	2,50E+01	1,62E+00	0,00E+00	1,38E+00	2,80E+01	-1,17E+00
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	7,48E+00	1,68E-01	0,00E+00	2,97E-02	7,68E+00	-9,97E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	3,25E-01	-2,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,49E-02	-3,06E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	7,81E+00	-8,22E-02	0,00E+00	2,97E-02	7,75E+00	-4,06E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	5,01E+01	3,77E+00	0,00E+00	7,78E-01	5,46E+01	-9,39E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	6,13E+01	-1,63E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,97E+01	-9,18E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,11E+02	2,14E+00	0,00E+00	7,78E-01	1,14E+02	-1,86E+00
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,39E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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	4,89E-02	4,45E-04	0,00E+00	6,57E-04	5,00E-02	-3,40E-04

Déchets dangereux éliminés	kg/UF	1,55E-01	5,42E-03	0,00E+00	8,44E-04	1,62E-01	-7,24E-04
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	1,93E+00	1,64E-01	0,00E+00	2,15E+00	4,25E+00	-8,01E-03
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	3,06E-04	1,09E-06	0,00E+00	4,27E-07	3,08E-04	-5,11E-06
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	1,06E-03	8,62E-03	0,00E+00	0,00E+00	9,68E-03	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	1,90E-02	1,28E-02	0,00E+00	0,00E+00	3,18E-02	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur	MJ/UF	1,80E-03	1,13E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-01	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur	MJ/UF	6,42E-03	2,28E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,34E-01	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

Tableau conforme à l'Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments.

## 7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

		Résultats d'essais	Justification et/ou rapport d'essai
Émission dans l'air intérieur <sup>1 2</sup>	Émissions de COV et de formaldéhyde	Le produit n'entre pas dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils	Non concerné
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	Au regard de sa composition le produit ne constitue pas un milieu propice à la croissance fongique et bactérienne	Aucun essai n'a été réalisé
	Émissions radioactives naturelles des produits de construction	Au regard de sa composition exempte de matières listées dans l'article R 1333-40 du décret N°2018-434, le produit n'est pas concerné par l'obligation de caractérisation radiologique	Aucun essai n'a été réalisé
	Émissions de fibres et de particules	Au regard de sa composition le produit n'est pas concerné par l'émission de fibres et de particules dans les conditions d'utilisation de référence	Aucun essai n'a été réalisé
Émission dans le sol et l'eau <sup>1 2</sup>	Émissions dans l'eau	Ce produit n'est pas en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine mais l'est avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique et encore avec les eaux de surface. Aucun essai n'a été réalisé.	
	Émissions dans le sol	Aucun essai n'a été réalisé.	

1) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles.

Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : <http://www.eebguide.eu/?p=1991>

2) En France le comité technique INIES Base (CTIB) donne des recommandations sur la déclaration des caractéristiques sanitaire et de confort - Guide de rédaction des résumés sanitaires et confort (CTIB N94, Juin 2018)

## 8 CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

---

**Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment :**

Les produits ne revendiquent pas de performance hygrothermique

**Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment :**

Les produits ne revendiquent pas de performance acoustique

**Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment :**

Les produits ne revendiquent pas de performance visuelle

**Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment :**

Les produits ne revendiquent pas de performance olfactive

## 9 BIBLIOGRAPHIE

---

NF EN ISO 14025:2010 - Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de Type III - Principes et modes opératoires

NF EN 15804+A2:2019 - Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction

NF EN 15804+A2/CN:2022 - Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction — Complément national à la NF EN 15804+A2

NF EN ISO 14040:2006 – Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principe et cadre

NF EN ISO 14044:2006 - Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices

European Commission, PEFCR Guidance document - Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, December 2017.