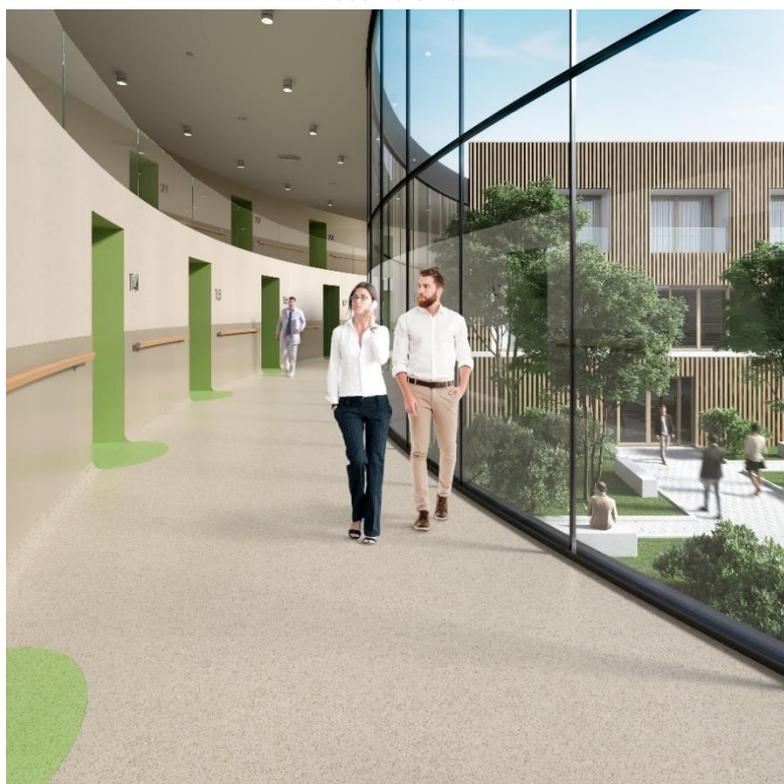


# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

## Revêtements de sol homogène en PVC de 2 mm d'épaisseur (Gamme Mipolam)

*En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN*

Décembre 2021



Version de la FDES : 1.0

Numéro d'enregistrement INIES : 02847320112021



RÉALISATION :

EVEA

11, rue Voltaire – 44000 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 Gerflor (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/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.

Il est rappelé que les résultats de l'étude 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.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

## Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1.  
Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10<sup>-6</sup> (écriture scientifique).

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
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

## 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+A1.

La norme NF EN 15804+A1 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). "*

# SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
2	Information Générale.....	5
3	Description de l'unité fonctionnelle et du produit .....	6
4	Etapes du cycle de vie.....	9
4.1	Etape de production, A1-A3 .....	9
4.2	Etape de construction, A4-A5.....	10
4.3	Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	10
4.4	Etape de fin de vie, C1-C4 .....	12
4.5	Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....	12
5	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie .....	13
6	Résultat de l'analyse du cycle de vie .....	14
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	19
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	20
9	Contribution environnementale positive.....	20
10	Résultat de l'analyse du cycle de vie sur la DVR de 1 an.....	21
11	Bibliographie.....	26

# 1 INTRODUCTION

---

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

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de Gerflor.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Gerflor.

Contact :  
Philippe MAGRO  
Responsable technique produits  
50, Cours de la République  
69627 Villeurbanne Cédex, France

Coordonnées du contact :  
[Philippe.magro@gerflor.com](mailto:Philippe.magro@gerflor.com)

## 2 INFORMATION GENERALE

### 1. Nom et adresse du déclarant :

Gerflor SAS 50 Cours de la République, 69627 Villeurbanne Cédex, France

### 2. Lieu de production :

Une partie des produits est fabriquée dans l'usine de Gerflor à Saint-Paul Trois Châteaux (France), l'autre partie est fabriquée dans l'usine de Gerflor à Troisdorf (Allemagne)

### 3. Type de FDES :

« Du berceau à la tombe » avec exclusion du module D

### 4. Type de FDES :

Individuelle

### 5. Date de publication :

Décembre 2021

### 6. Date de fin de validité :

Décembre 2026

### 7. La référence commerciale/identification du produit : 12 références de revêtements de sol homogène en PVC sont regroupées dans cette FDES, leurs caractéristiques sont énoncées dans le tableau suivant :

Dénomination commerciale	Epaisseurs (mm)	Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )
Mipolam Planet	2	2,70
Mipolam Accord		2,79
Mipolam Affinity		2,80
Mipolam Esprit		2,90
Mipolam Cosmo		3,09
Mipolam EL7		3,10
Mipolam Troplan		3,30
Mipolam Symbioz		2,68
Mipolam Bioplanet		2,70
Mipolam Elegance		2,98
Elegance SD		3,10
Mipolam EL5		2,99

**Tableau 1 : Caractéristiques des références de revêtements de sols réunies dans cette FDES**

### 8. Vérification :

<b>La norme EN 15804+A1:2014 et NF 15804/CN:2016 du CEN sert de RCP a).</b>	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
<input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe	
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :	
Nom du vérificateur : Naeem ADIBI (WeLOOP)	
Programme de vérification : Programme FDES-INIES	
Adresse : Association HQE, 4 avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris.	
Site web : <a href="http://www.inies.fr/accueil/">http://www.inies.fr/accueil/</a>	
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 l'EN ISO 14025:2010, 9.4).	

### 9. Circuit de distribution :



### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

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

« Couvrir 1 m<sup>2</sup> de sol intérieur avec un revêtement de sol PVC homogène et participer à la décoration et au confort des locaux pendant une durée de vie de 25 ans en assurant les performances décrites dans les normes européennes ISO 10581<sup>(1)</sup> et NF EN 14041<sup>(2)</sup>. Le revêtement répond au classement des locaux :

- au plus U4P3 définis par le CSTB<sup>(3)</sup>
- ou au classement européen au plus 34-43 définis par la norme NF EN ISO 10874<sup>(4)</sup>. »

<sup>(1)</sup> ISO 10581 : revêtements de sol homogène en polychlorure de vinyle - Spécifications

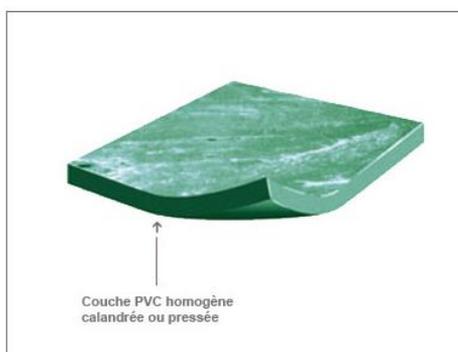
<sup>(2)</sup> NF EN 14041 : Revêtements de sols résilients, textiles et stratifiés - Caractéristiques essentielles

<sup>(3)</sup> Cahier 3782\_v2 du CSTB de Juin 2018 : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux »

<sup>(4)</sup> NF EN ISO 10874 : revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés : classification

#### 11. Description du produit :

Les douze produits représentés dans cette FDES sont des revêtements de sol résilients disponibles en rouleaux. Ils sont principalement composés de PVC et sont fait d'une couche de même composition et de même couleur. Un produit moyen fictif a été déterminé en effectuant une moyenne arithmétique de l'ensemble des intrants et extrants de chacune des références présentes dans cette FDES.



**Figure 1 Revêtements de sols PVC Homogène**

Les douze produits ont des compositions similaires mais des masses surfaciques quelques peu différentes, voir *Tableau 1*. Chaque produit est distribué en plusieurs coloris mais ces variantes ont une influence négligeable sur les impacts environnementaux.

Le tableau suivant présente les différents formats proposés pour chaque produit :

Format	Rouleaux 2m x 20 ml	Dalles 608 x 608
Planet	X	
Accord	X	X
Affinity	X	X
Esprit	X	X
Cosmo	X	X
EL7	X	
Troplan	X	X
Symbioz	X	
Bioplanet	X	
Elegance	X	X

Elegance SD	X	
EL5	X	

**Tableau 2 : Formats proposés**

Une répartition 50% lés / 50% dalles et lames est considérée lorsque les deux formats sont disponibles dans les références concernées.

## 12. Description de l'usage du produit (domaine d'application) :

Les revêtements homogènes en PVC de Gerflor sont conçus pour sols intérieurs et occupation humaine normale, dans des locaux tertiaires à affectation collective en travaux neuf ou rénovation.

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

Les revêtements de sol homogènes répondent au classement UPEC U4P3E2/3C2.

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

Les caractéristiques du produit moyen déclaré pour cette FDES sont énoncées dans le tableau suivant :

Caractéristique	Valeur nominale	Unité	Méthodes d'essai
Épaisseur du produit	2,00	mm	ISO 24346
Poids du produit	2,93	kg/m <sup>2</sup>	ISO 23997
Densité	1 463	kg/m <sup>3</sup>	ISO 23996
Rouleaux - Largeur	200	cm	ISO 24341
Rouleaux - Longueur	20	ml	ISO 24341
Dalles	608x608	mm <sup>2</sup>	ISO 24341
Type de fabrication	Calandrage et pressage	-	-
Teneur en agent liant	Type 1		ISO 10581

**Tableau 3 : Caractéristiques du produit moyen déclaré**

La famille de produits répond à des spécifications techniques conformes aux normes :

- EN 14041 - *Revêtements de sol résilients, textiles, stratifiés et modulaires multicouches* - Caractéristiques essentielles avec, par exemple, un coefficient de frottement dynamique  $\geq 0.3$   
Méthode d'essai de la norme EN 13839

Les produits répondent à l'étiquetage sanitaire A+.

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

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit ramenée à l'UF	kg/m <sup>2</sup>	2,93E+00
Principaux constituants :	-	
Liants organiques (PVS-S, plastifiants)	%	50 - 60
Charges minérales (carbonate de calcium)	%	30 - 40
Stabilisants	%	> 2
Pigments	%	> 3
Finitions	%	> 1
Additifs	%	> 1
Emballage de distribution	-	Les produits sont emballés différemment s'ils sont distribués sous forme de lés ou de lames et suivant les différentes usines. Pour les lés : Les lés sont enroulés autour d'un mandrin en carton puis emballés dans du papier.

		Pour les dalles : elles sont stockées dans des cartons, avec un film plastique de protection à l'intérieur et des cornières en carton (100% recyclé), plusieurs cartons sont ensuite déposés sur palettes qui sont finalement entourées d'un film plastique.
Palette	kg/m <sup>2</sup>	2,33E-02
Film PELD (polyéthylène à faible densité)	kg/m <sup>2</sup>	7,50E-04
Film PEHD (polyéthylène à haute densité)	kg/m <sup>2</sup>	3,75E-03
Carton	kg/m <sup>2</sup>	1,11E-01
Papier	kg/m <sup>2</sup>	1,65E-02
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	8,50E+00
Installation – produits complémentaires	-	Les produits sont collés au sol à l'aide d'une colle acrylique, à hauteur de 250g/m <sup>2</sup> .
Taux de chute lors de la maintenance	%	Non concerné.
Justification des informations fournies	-	Les informations sont fournies par Gerflor.

## 16. Déclaration de contenu :

Aucune des substances classées extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant dans la liste candidate de l'annexe XIV du règlement REACH n'est présente à plus de 0,1% en masse dans les produits déclarés.

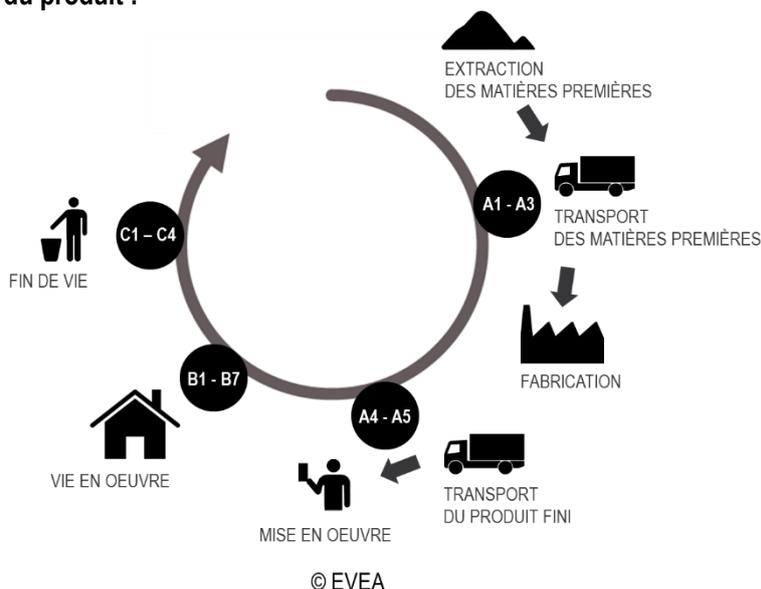
## 17. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux §7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

La durée de vie estimée par le fabricant est de 25 ans, en lien avec la FDES collective du syndicat de la profession des revêtements KALÉI dans laquelle les produits considérés sont présents (Revêtement de sol PVC Homogène). Cette durée de vie de référence a été justifiée par des références de chantier dans lesquelles les produits installés sont en place depuis plus de 25 ans. Les résultats sont ainsi fournis pour la durée de vie de 25 ans et des tableaux additionnels de résultats calculés sur la DVR d'un an sont fournis en fin de FDES (paragraphe 10)

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	25
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine		Les propriétés déclarées des produits sont décrites dans la Déclaration de Performance (DOP) conformément à la norme EN 14041.
Paramètres théoriques d'application		Produits conformes à la norme EN 14041.
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations inscrites dans le DTU 53.12 et aux recommandations du fabricant.
Environnement extérieur	-	Les produits ne sont pas en contact avec l'extérieur.
Environnement intérieur	-	Un détail des émissions de polluants volatils du produit couvert par la FDES est donné dans le paragraphe 7.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du DTU 53.12 ainsi qu'aux préconisations du fabricant, voir Fiches Techniques des produits.
Maintenance	-	Un détail de la maintenance du produit est présenté dans le paragraphe 4.3.

## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



### 4.1 Etape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine. Les revêtements de sol en PVC homogène sont fabriqués soit par :

- Calandrage : fabrication de feuilles ou de films d'épaisseur uniforme à partir de matières thermoplastiques grâce au passage entre plusieurs cylindres,
- Pressage : des granulés sont pressés afin d'obtenir une feuille homogène pour un « décor dans la masse ».

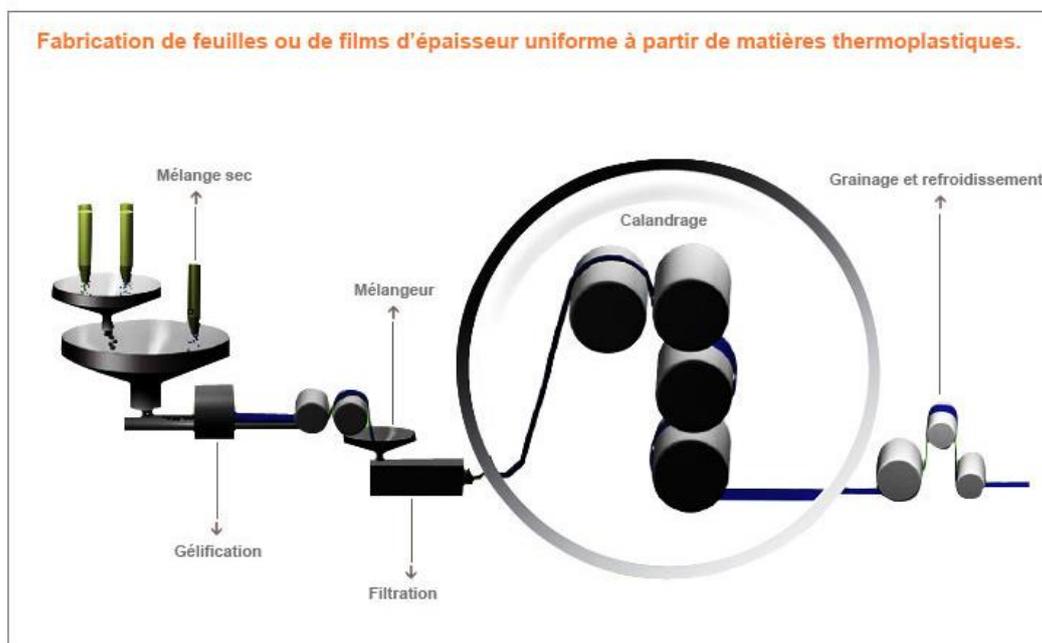


Figure 2 Processus de calandrage pour la fabrication des revêtements de sol PVC

L'étape A1 comprend les matières premières et leurs emballages.

L'étape A2 comprend le transport des matières premières vers les sites de production. Le lieu de production diffère d'un produit à l'autre ; les produits Elegance, Elegance SD et EL5 sont fabriqués à Saint-Paul Trois Châteaux. Les autres produits sont fabriqués à Troisdorf en Allemagne. Néanmoins les produits ont le même processus de fabrication.

L'étape A3 prend en compte la consommation énergétique et les émissions des procédés de production, l'emballage du produit fini et le traitement des déchets générés à cette étape.

## 4.2 Etape de construction, A4-A5

### Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le produit est livré par camion depuis les usines de fabrication de Gerflor, jusqu'aux centres de distribution français. Un scénario moyen a été considéré en considérant une distance de 400 km pour les produits fabriqués en France et une distance de 798 km a été considérée pour les produits allemands.
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet.
Distance jusqu'au chantier	km	699
Capacité d'utilisation	%	36
Masse volumique du produit transporté	kg/m <sup>3</sup>	1 463
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	< 1

### Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Les produits homogènes sont collés manuellement à l'aide d'une colle acrylique. Les découpes entraînent des chutes, de 4% pour les dalles et lames et 10% pour les produits en lés.
<b>Intrants auxiliaires pour l'installation</b>	-	
Colle acrylique	kg/m <sup>2</sup>	2,50E-01
Consommation d'eau	m <sup>3</sup>	Non concerné
Utilisation d'autres ressources	kg	Non concerné
<b>Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit :</b>	-	L'élimination des déchets plastiques est considérée comme étant faite à 50% par enfouissement et 50% par incinération (scénario moyen français). Les palettes en bois sont 100% enfouies et les déchets carton et papier sont broyés puis recyclés. Un transport de 130 km est considéré pour l'enfouissement, l'incinération et le recyclage.
Pertes du produit (chutes)	%	8,50
Palette	kg/m <sup>2</sup>	2,33E-02
Film PELD (polyéthylène à faible densité)	kg/m <sup>2</sup>	7,50E-04
Film PEHD (polyéthylène à haute densité)	kg/m <sup>2</sup>	3,75E-03
Carton	kg/m <sup>2</sup>	1,11E-01
Papier	kg/m <sup>2</sup>	1,65E-02
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie) :	kg	Non concerné
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg	Aucune donnée disponible

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

### B1 Utilisation :



Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Les produits ne contribuent pas à ce module selon la norme NF EN 16810
Emissions COV	kg	Non concerné

## B2 Maintenance :

Le scénario d'entretien est identique pour tous les produits, il a été établi avec Gerflor suivant leurs préconisations d'entretien des sols PVC pour un usage tertiaire. Il s'agit du scénario utilisé de KALÉI, le syndicat de la profession des revêtements, lors de la réalisation de FDES collectives dont les produits de Gerflor font parties. Ce scénario a été préconisé par l'ensemble des fabricants de revêtements de sol présents dans la FDES collective

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Les produits homogènes possèdent le traitement de surface Evercare. Le scénario d'entretien défini est le suivant <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage à sec 2 fois par semaine</li> <li>• Lavage à plat 1 fois par semaine</li> </ul>
<b>Intrants auxiliaires pour la maintenance</b>	-	Intrants déterminés pour un an de nettoyage.
Consommation nette d'eau douce	L/an/m <sup>2</sup>	2,60E+00 soit 6,50E+01 kg/m <sup>2</sup> sur la DVR
Consommation nette de détergent	L/an/m <sup>2</sup>	2,60E-02 soit 6,50E-01 kg/m <sup>2</sup> sur la DVR
Consommation d'électricité	kWh/an/m <sup>2</sup>	2,60E-01 soit 6,50E+00 kWh/m <sup>2</sup> sur la DVR

## B3 Réparation :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Processus d'inspection		-
Fréquence de réparation	année	-
Intrants auxiliaires (spécifier les matériaux)		-
Déchets produits pendant la réparation (spécifier les matériaux)	kg	-
Consommation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	-
Consommation et type d'énergie		Aucune réparation n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit

## B4 Remplacement :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Fréquence de remplacement	année	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Quantité de pièce usée remplacée	kg	Aucun remplacement n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit

## B5 Réhabilitation :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Fréquence de réhabilitation	année	-
Quantité de matière nécessaire		-
Déchets produits pendant la réhabilitation	kg	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Unités appropriées	Aucune réhabilitation n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit

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

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Intrants auxiliaires spécifiés par matière	unités appropriées	-
Consommation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	-
Type d'énergie	kWh	-
Puissance de sortie de l'équipement	kWh	-
Performance caractéristique	unités appropriées	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	unités appropriées	Non concerné

### 4.4 Etape de fin de vie, C1-C4

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Le produit est décollé du sol à la main. Le revêtement de sol et la colle sont entièrement éliminés par enfouissement comme déchet non dangereux. L'hypothèse (issue du fascicule TRANSPORT ET LOGISTIQUE DES DECHETS - Enjeux et évolutions du transport et de la logistique des déchets – Données datant de 2014 et concernant France + DOM-COM) a été faite d'une distance de 130 km entre le bâtiment et la décharge.
Quantité collectée séparément	kg	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/m <sup>2</sup>	3,18E+00
Quantité destinée à la réutilisation	kg	-
Quantité destinée au recyclage	kg	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	-
Quantité de produit éliminé	kg/m <sup>2</sup>	3,18E+00

### 4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas pris en compte dans cette étude.

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

<b>PCR utilisé</b>	NF EN 15804+A1:2014 et NF EN 15804/CN:2016. LE PCR NF EN 16810 – Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés – (2019) a été suivi dans son intégralité.
<b>Frontières du système</b>	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Les intrants suivant ont été exclus conformément à la norme : infrastructure, locaux administratifs, maintenance des machines.
<b>Règle de coupure</b>	La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie dans la norme NF EN 15804+A1. Par ailleurs, les intrants et extrants ont été pris en compte. Quand les matières premières n'ont pas de module dans la base ecoinvent, des modélisations spécifiques ont été effectuées
<b>Allocations</b>	Les données spécifiques ont été allouées par m <sup>2</sup> de revêtement de sol.
<b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires</b>	Données génériques issues de la base de données ecoinvent v3.7.1 de 2020. Données spécifiques de Gerflor collectées pour l'année 2019. Logiciels utilisés :  - SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.  - 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.
<b>Variabilité des résultats</b>	Une étude de variabilité a été réalisée dans le cadre de cette FDES. Elle a montré que les impacts moyens des références de l'échantillon analysés ne dépassent pas 1,4 fois les impacts moyens déclarés dans cette FDES. Ainsi, le regroupement des dix produits réalisés est conforme et les impacts d'un produit moyen peuvent être déclarés.

Le produit ne contient pas de carbone biogénique en quantité significative et n'a donc pas été pris en compte. Le carbone biogénique contenu dans les emballages n'a pas été pris en compte.

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

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	
Réchauffement climatique kg CO <sub>2</sub> eq/UF	4,79E+00	8,27E-02	9,61E-01	3,54E-01	9,19E-01	0,00E+00	2,17E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,80E-02	0,00E+00	1,96E-01	MND
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,48E-06	1,50E-08	7,88E-08	6,43E-08	1,61E-07	0,00E+00	2,17E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,24E-08	0,00E+00	7,70E-09	MND
Acidification des sols et de l'eau kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2,15E-02	2,59E-04	1,98E-03	1,11E-03	3,77E-03	0,00E+00	1,25E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,13E-04	0,00E+00	1,75E-04	MND
Eutrophisation kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	4,68E-03	4,29E-05	5,63E-04	1,84E-04	6,37E-04	0,00E+00	5,56E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,53E-05	0,00E+00	6,72E-05	MND
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	3,55E-03	4,23E-05	3,75E-04	1,81E-04	6,54E-04	0,00E+00	1,79E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,48E-05	0,00E+00	6,00E-05	MND
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	1,01E-04	3,43E-07	7,06E-06	1,47E-06	1,65E-05	0,00E+00	5,66E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,82E-07	0,00E+00	1,07E-07	MND
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	8,86E+01	1,24E+00	1,29E+01	5,29E+00	1,72E+01	0,00E+00	3,48E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+00	0,00E+00	6,84E-01	MND
Pollution de l'eau m <sup>3</sup> /UF	1,22E+01	3,07E-02	8,94E-01	1,31E-01	1,22E+00	0,00E+00	1,70E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,52E-02	0,00E+00	2,67E-02	MND
Pollution de l'air m <sup>3</sup> /UF	4,62E+02	8,48E+00	6,68E+01	3,63E+01	1,01E+02	0,00E+00	2,96E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,97E+00	0,00E+00	1,41E+01	MND

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 PCI/UF	1,35E+01	1,70E-02	1,04E+01	7,28E-02	2,22E+00	0,00E+00	2,91E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-02	0,00E+00	2,97E-02	MND
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	2,74E+00	0,00E+00	2,51E+00	0,00E+00	4,06E-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	MND
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1,63E+01	1,70E-02	1,30E+01	7,28E-02	2,63E+00	0,00E+00	2,91E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-02	0,00E+00	2,97E-02	MND
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	7,06E+01	1,26E+00	1,49E+01	5,40E+00	7,05E+00	0,00E+00	1,08E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	7,16E-01	MND
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	4,38E+01	0,00E+00	1,96E-01	0,00E+00	1,28E+01	0,00E+00	1,73E+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	MND
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1,14E+02	1,26E+00	1,51E+01	5,40E+00	1,99E+01	0,00E+00	1,25E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	7,16E-01	MND
Utilisation de matière secondaire kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-01	0,00E+00	8,91E-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	MND
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/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	MND
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/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	MND
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	1,32E-01	1,70E-04	1,05E-02	7,28E-04	2,01E-02	0,00E+00	2,03E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-04	0,00E+00	9,04E-04	MND

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	2,85E-01	8,57E-04	2,11E-02	3,67E-03	4,37E-02	0,00E+00	1,58E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,05E-04	0,00E+00	7,56E-04	MND
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	2,17E+00	7,07E-02	3,41E-01	3,02E-01	7,21E-01	0,00E+00	1,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,81E-02	0,00E+00	3,18E+00	MND
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	1,83E-04	8,65E-06	3,85E-05	3,70E-05	4,08E-05	0,00E+00	1,07E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,11E-06	0,00E+00	4,69E-06	MND

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	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	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	MND
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	3,82E-02	0,00E+00	1,31E-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	MND
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	MND
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Électricité	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	MND
	Vapeur	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	MND
	Gaz de process	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	MND

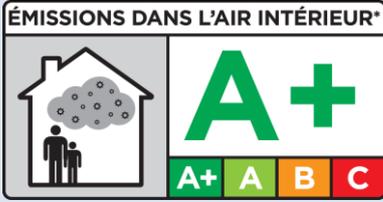
MND : Module non déclaré

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO <sub>2</sub> eq/UF	5,83E+00	1,27E+00	2,17E+00	2,64E-01	9,54E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	1,57E-06	2,25E-07	2,17E-07	2,01E-08	2,03E-06
Acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2,38E-02	4,88E-03	1,25E-02	3,88E-04	4,15E-02
Eutrophisation	kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	5,29E-03	8,20E-04	5,56E-03	1,02E-04	1,18E-02
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	3,97E-03	8,35E-04	1,79E-03	9,47E-05	6,68E-03
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	1,08E-04	1,79E-05	5,66E-05	3,89E-07	1,83E-04
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	1,03E+02	2,25E+01	3,48E+01	1,70E+00	1,62E+02
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> /UF	1,32E+01	1,35E+00	1,70E+01	5,20E-02	3,16E+01
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> /UF	5,37E+02	1,37E+02	2,96E+02	2,11E+01	9,92E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	2,40E+01	2,30E+00	2,91E+01	4,37E-02	5,55E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	5,24E+00	4,06E-01	0,00E+00	0,00E+00	5,65E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	2,92E+01	2,70E+00	2,91E+01	4,37E-02	6,11E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	8,68E+01	1,25E+01	1,08E+02	1,76E+00	2,09E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,40E+01	1,28E+01	1,73E+01	0,00E+00	7,41E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,31E+02	2,53E+01	1,25E+02	1,76E+00	2,83E+02
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,15E-01	8,91E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,24E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup> /UF	1,43E-01	2,08E-02	2,03E-01	1,04E-03	3,67E-01
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	3,07E-01	4,74E-02	1,58E-01	1,46E-03	5,13E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2,58E+00	1,02E+00	1,56E+00	3,24E+00	8,41E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	2,30E-04	7,78E-05	1,07E-03	1,18E-05	1,39E-03
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	3,82E-02	1,31E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment

## 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>	Emissions de COV et de formaldéhyde	Produits conformes à la classe A+ des émissions dans l'air intérieur. 	Test effectué en interne selon la norme ISO 16000.
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	Aucun essai n'a été réalisé	Au regard de leur composition, les produits ne sont pas un milieu propice à la croissance fongique et bactérienne.
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	Aucun essai n'a été réalisé	Au regard de leur composition exempte de matières listées dans l'article R 1333-40 du décret N°2018-434, les produits ne sont pas concernés par l'obligation de caractérisation radiologique.
	Emissions de fibres et de particules	Aucun essai n'a été réalisé	Le produit n'est pas concerné par l'émission de fibres et de particules en conditions normales d'usage.
Émission dans le sol et l'eau <sup>1,2</sup>	Emissions dans l'eau	Aucun essai n'a été réalisé	Sans objet car le produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ni encore avec les eaux de surface
	Emissions dans le sol		

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 revêtements de sol PVC ont une conductivité thermique de 0,25 W/(m.K) suivant la norme NF EN ISO 10456, ce qui est compatible avec le chauffage au sol suivant les règles de l'art pour les différents types de planchers chauffants. Se référer aux fiches techniques pour plus d'informations.

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

L'atténuation du bruit d'impact  $\Delta L_w$  est compris entre 2 et 5 dB suivant la norme NF EN ISO 717-2. Le niveau de sonorité à la marche est inférieur à 75 dB suivant la norme NF 16205.

Source : test acoustique des différents produits.

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

Les revêtements de sol ont des couleurs et des designs multiples qui participent à la décoration intérieure et au bien-être des personnes dans le bâtiment. Le design permet de contribuer à la visualisation de l'accessibilité des locaux.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance olfactive. Aucun essai n'a été réalisé.

## 9 CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE

---

L'usine de fabrication Gerflor de Saint-Paul Trois Châteaux (France) est certifiée ISO 9001, ISO 14001 et ISO 50001 tandis que l'usine de fabrication Gerflor implantée à Troisdorf (Allemagne) est certifiée ISO 9001 et ISO 14001, ISO 45001 et ISO 50001. Ceci garantit la qualité et le respect de l'environnement à chaque étape de fabrication du produit.

Gerflor utilise également dans ses usines une électricité 100% renouvelable.

## 10 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE SUR LA DVR DE 1 AN

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	
Réchauffement climatique kg CO <sub>2</sub> eq/UF	4,79E+00	8,27E-02	9,61E-01	3,54E-01	9,19E-01	0,00E+00	8,67E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,80E-02	0,00E+00	1,96E-01	MND
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,48E-06	1,50E-08	7,88E-08	6,43E-08	1,61E-07	0,00E+00	8,68E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,24E-08	0,00E+00	7,70E-09	MND
Acidification des sols et de l'eau kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2,15E-02	2,59E-04	1,98E-03	1,11E-03	3,77E-03	0,00E+00	4,99E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,13E-04	0,00E+00	1,75E-04	MND
Eutrophisation kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	4,68E-03	4,29E-05	5,63E-04	1,84E-04	6,37E-04	0,00E+00	2,22E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,53E-05	0,00E+00	6,72E-05	MND
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	3,55E-03	4,23E-05	3,75E-04	1,81E-04	6,54E-04	0,00E+00	7,16E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,48E-05	0,00E+00	6,00E-05	MND
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	1,01E-04	3,43E-07	7,06E-06	1,47E-06	1,65E-05	0,00E+00	2,26E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,82E-07	0,00E+00	1,07E-07	MND
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	8,86E+01	1,24E+00	1,29E+01	5,29E+00	1,72E+01	0,00E+00	1,39E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E+00	0,00E+00	6,84E-01	MND
Pollution de l'eau m <sup>3</sup> /UF	1,22E+01	3,07E-02	8,94E-01	1,31E-01	1,22E+00	0,00E+00	6,81E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,52E-02	0,00E+00	2,67E-02	MND
Pollution de l'air m <sup>3</sup> /UF	4,62E+02	8,48E+00	6,68E+01	3,63E+01	1,01E+02	0,00E+00	1,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,97E+00	0,00E+00	1,41E+01	MND

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 PCI/UF	1,35E+01	1,70E-02	1,04E+01	7,28E-02	2,22E+00	0,00E+00	1,17E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-02	0,00E+00	2,97E-02	MND
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	2,74E+00	0,00E+00	2,51E+00	0,00E+00	4,06E-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	MND
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1,63E+01	1,70E-02	1,30E+01	7,28E-02	2,63E+00	0,00E+00	1,17E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-02	0,00E+00	2,97E-02	MND
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	7,06E+01	1,26E+00	1,49E+01	5,40E+00	7,05E+00	0,00E+00	4,31E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	7,16E-01	MND
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	4,38E+01	0,00E+00	1,96E-01	0,00E+00	1,28E+01	0,00E+00	6,92E-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	MND
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	1,14E+02	1,26E+00	1,51E+01	5,40E+00	1,99E+01	0,00E+00	5,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	7,16E-01	MND
Utilisation de matière secondaire kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-01	0,00E+00	8,91E-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	MND
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/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	MND
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/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	MND
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	1,32E-01	1,70E-04	1,05E-02	7,28E-04	2,01E-02	0,00E+00	8,11E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,40E-04	0,00E+00	9,04E-04	MND

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	2,85E-01	8,57E-04	2,11E-02	3,67E-03	4,37E-02	0,00E+00	6,31E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,05E-04	0,00E+00	7,56E-04	MND
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	2,17E+00	7,07E-02	3,41E-01	3,02E-01	7,21E-01	0,00E+00	6,24E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,81E-02	0,00E+00	3,18E+00	MND
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	1,83E-04	8,65E-06	3,85E-05	3,70E-05	4,08E-05	0,00E+00	4,26E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,11E-06	0,00E+00	4,69E-06	MND

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	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	MND
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	3,82E-02	0,00E+00	1,31E-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	MND
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	MND
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Électricité	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	MND
	Vapeur	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	MND
	Gaz de process	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	MND

MND : Module non déclaré

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO <sub>2</sub> eq/UF	5,83E+00	1,27E+00	8,67E-02	2,64E-01	7,46E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	1,57E-06	2,25E-07	8,68E-09	2,01E-08	1,82E-06
Acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> eq/UF	2,38E-02	4,88E-03	4,99E-04	3,88E-04	2,95E-02
Eutrophisation	kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF	5,29E-03	8,20E-04	2,22E-04	1,02E-04	6,43E-03
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	3,97E-03	8,35E-04	7,16E-05	9,47E-05	4,97E-03
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	1,08E-04	1,79E-05	2,26E-06	3,89E-07	1,29E-04
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	1,03E+02	2,25E+01	1,39E+00	1,70E+00	1,28E+02
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> /UF	1,32E+01	1,35E+00	6,81E-01	5,20E-02	1,53E+01
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> /UF	5,37E+02	1,37E+02	1,19E+01	2,11E+01	7,08E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	2,40E+01	2,30E+00	1,17E+00	4,37E-02	2,75E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	5,24E+00	4,06E-01	0,00E+00	0,00E+00	5,65E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	2,92E+01	2,70E+00	1,17E+00	4,37E-02	3,31E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	8,68E+01	1,25E+01	4,31E+00	1,76E+00	1,05E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,40E+01	1,28E+01	6,92E-01	0,00E+00	5,75E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,31E+02	2,53E+01	5,00E+00	1,76E+00	1,63E+02
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,15E-01	8,91E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,24E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup> /UF	1,43E-01	2,08E-02	8,11E-03	1,04E-03	1,73E-01
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	3,07E-01	4,74E-02	6,31E-03	1,46E-03	3,62E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2,58E+00	1,02E+00	6,24E-02	3,24E+00	6,91E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	2,30E-04	7,78E-05	4,26E-05	1,18E-05	3,63E-04
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	3,82E-02	1,31E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment

# 11 BIBLIOGRAPHIE

---

- NF EN ISO 14025 : Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de type III - Principes et modes opératoires (2010)
- NF EN 15804+A1 : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction (2014)
- NF EN 15804/CN : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction (2016)
- ISO 10581 : Revêtements de sol homogène en polychlorure de vinyle – Spécifications (2020)
- NF EN 14041 : Revêtements de sols résilients, textiles et stratifiés - Caractéristiques essentielles (2018)
- Cahier 3782\_v2 du CSTB : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux (2018)
- NF EN ISO 10874 : Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés : classification (2012)
- ISO 24346 : Revêtements de sol résilients - Détermination de l'épaisseur totale (2012)
- ISO 23997 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse surfacique (2012)
- ISO 23996 : Revêtements de sol résilients - Détermination de la masse volumique (2012)
- ISO 24341 : Revêtements de sol résilients et textiles - Détermination de la longueur, de la largeur et de la rectitude des lés (2012)
- DTU 53.12 : Préparation du support et revêtements de sol souples (2020)
- NF EN 16810 : Essais non destructifs - Contrôle par ultrasons - Principes généraux (2014)
- TRANSPORT ET LOGISTIQUE DES DECHETS - Enjeux et évolutions du transport et de la logistique des déchets – Données datant de 2014 et concernant France + DOM-COM
- ISO 16000 : Air intérieur
- NF EN ISO 10456 : Matériaux et produits pour le bâtiment - Propriétés hygrothermiques - Valeurs utiles tabulées et procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles (2008)
- NF EN ISO 717-2 : Acoustique - Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 2 : protection contre le bruit de choc (2013)
- NF 16205 : Mesurage en laboratoire du bruit des pas sur les planchers (2020)