



# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

## Creation 70 Connect

### LVT avec queues d'arondes - Pose libre

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



Numéro d'enregistrement INIES : **20250745802**

Date de publication : Septembre 2025

Version 1. 1.1



## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de GERFLOR (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).

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.

## 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 : 2,53x10<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 ».

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 FDES 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 définie 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 FDES :

« Par conséquent, 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'information) »

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 du produit .....  | 6  |
| 4    | Étapes du cycle de vie .....  | 9  |
| 4.1. | Étape de production, A1-A3 .....  | 10 |
| 4.2. | Étape de construction, A4-A5 .....  | 10 |
| 4.3. | Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 .....   | 11 |
| 4.4. | Étape de fin de vie C1-C4 : .....   | 12 |
| 4.5. | Bénéfices et charges, D .....   | 12 |
| 5    | Informations pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....   | 13 |
| 6    | Résultat de l'analyse du cycle de vie sur 25 ans .....  | 14 |
| 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    | Informations additionnelles.....  | 24 |
| 10   | Bibliographie .....   | 25 |

# 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 INIES.

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A2, son complément national NF EN 15804+A2/CN et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence.

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 :**

Nathalie Faure

**Coordonnées du contact :**

nathalie.faure@gerflor.com

1 Place Verrazzano

CS 20458

69258 Lyon CEDEX 09

## 2 INFORMATIONS GENERALES

### 2.1. Nom et adresse du fabricant :

GERFLOR  
1 Place Verrazzano CS 20458 69258 Lyon CEDEX 09

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

Grillon, France

### 2.3. Type de FDES :

Individuelle, « du berceau à la tombe »

### 2.4. La référence commerciale/identification du produit

Creation 70 Connect

### 2.5. Nom du programme utilisé, le nom et l'adresse de l'opérateur du programme et le logo et le site web :

|   |  |
|---|--|
| <b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>   |  |
| Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010<br><input type="checkbox"/> Vérification interne <input checked="" type="checkbox"/> Vérification externe   |  |
| (Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :  |  |
| Vérificateur ou vérificatrice : BOLLE Clément   | Programme de vérification : FDES-INIES                                 |
|    | <a href="http://www.inies.fr/">http://www.inies.fr/</a>                |
|   | Association HQE<br>4, avenue du Recteur Poincaré<br>75016 PARIS FRANCE |
| <b>Numéro d'enregistrement INIES : 20250745802</b>  |  |
| Date de 1 <sup>ère</sup> publication : Septembre 2025   |  |
| Date de vérification : 1 <sup>er</sup> Septembre 2025   |  |
| Date de fin de validité : 31 Décembre 2030  |  |
| <i>a) Règles de définition des catégories de produits</i><br><i>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).</i> |  |

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

### 3.1. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) :

Couvrir 1 m<sup>2</sup> de sol intérieur avec un revêtement de sol PVC en dalles et lames LVT de masse surfacique de 8.235 kg/m<sup>2</sup>, et participer à la décoration et au confort des locaux pendant une durée de vie de 25 ans en assurant les performances décrites dans la norme européenne EN ISO 10582(1).

Le revêtement répond au classement des locaux :

- au plus U4P3 définis par le CSTB(2)
- et au classement européen au plus 34-43 définis par la norme NF EN ISO 10874(3).

(1) EN ISO 10582 : revêtements de sol hétérogènes en polychlorure de vinyle -Spécifications

(2) Cahier 3782\_v2 du CSTB de Juin 2018 : « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux

(3) NF EN ISO 10874 : revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés : classification

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

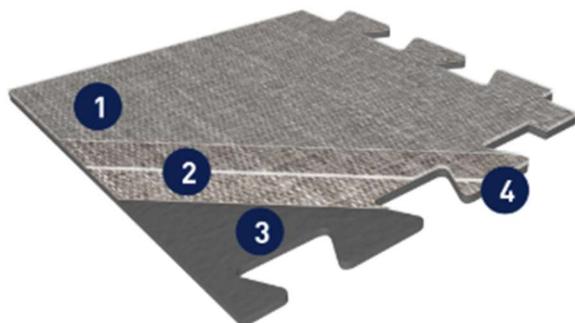
Couvrir 1 m<sup>2</sup> de sol intérieur.

### 3.3. Description du produit :

Creation 70 Connect est un revêtement de sol d'une épaisseur totale de 5 mm avec un traitement de surface PUR+ Matt ; ce traitement permet un entretien simplifié, sans métallisation ni spray pendant toute la durée d'utilisation.

Le produit intègre un système d'assemblage mécanique à queues d'aronde, breveté par Gerflor, qui permet une pose sans colle et assure le maintien des éléments entre eux.

Le produit est proposé dans plusieurs décors, notamment des motifs bois et textiles, et peut être utilisé dans des environnements tertiaires ou résidentiels.



- |                 |                 |                                     |                                  |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pur+<br>Matt | 2. 4D<br>Design | 3. Revêtement résilient<br>renforcé | 4. Queues d'aronde<br>exclusives |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------|

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

Revêtement pour sols intérieurs pour les applications à fort trafic piéton et trafic roulant occasionnel, dans les locaux professionnels classés au plus U4P3.

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

- Epaisseur du produit (ISO 24346) : 5.00 mm
- Epaisseur de la couche d'usure (ISO 24340) : 0.70 mm
- Format (ISO 24342) : 701.3 x 701.3 mm
- Groupe d'abrasion : T

Pour plus d'informations concernant les produits, se référer aux fiches techniques disponibles sur le site internet de Gerflor.

### 3.6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

| Paramètres  | Unités            | Valeurs   |
|---|-------------------|---|
| Quantité de produit                               | kg/UF             | 8.235   |
| <b>Composition du produit</b>                     |                   |   |
| PVC   |                   | 35-40   |
| Plastifiant                                       |                   | 10-15   |
| Charge minérale                                   |                   | 45-50   |
| Stabilisants                                      | %                 | <1  |
| Additifs  |                   | <1  |
| Décor   |                   | <2  |
| Renfort   |                   | <1  |
| Vernis  |                   | <1  |
| <b>Description de l'emballage de distribution</b> |                   | Les dalles sont emballées dans des boîtes en carton, qui sont empilées sur des palettes. L'ensemble est protégé par des cornières en carton, et entouré par du film étirable. |
| Palette en bois                                   | kg/m <sup>2</sup> | 0.014   |
| Carton  | de                | 0.418   |
| Film polyéthylène                                 | produit           | 0.0027  |
| Justification des informations fournies           | -                 | Les informations sont fournies par GERFLOR  |

### 3.7. Présence de substances classées extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant dans la liste candidate de l'annexe XIV du règlement REACH dans le produit :

Aucune à plus de 0,1% en masse du produit.

### 3.8. Circuit de distribution

BtoB ou BtoC.

### 3.9. Preuves d'aptitudes à l'usage

Suivant normes citées dans l'unité fonctionnelle.

### 3.10. Description de la durée de vie de référence (conformément aux §6.3.4 de la NF EN 15804+A2)

La durée de vie estimée par le fabricant est de 25 ans, en lien avec les FDES collectives du syndicat de la profession des revêtements KALÉI qui intègrent les revêtements de sols concernés. Dans le cadre de ces FDES, la 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.

| Paramètres   | Unités | Valeurs  |
|--|--------|--|
| Durée de vie de référence                              | Années | 25   |
| Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine | -      | Les propriétés déclarées du produit sont décrites dans la Déclaration de Performance (DOP) conformément à la norme NF EN 14041.  |
| Paramètres théoriques d'application                    | -      | Produits conformes à la norme NF EN 14041.   |
| Qualité présumée des travaux                           | -      | La qualité des travaux est présumée conforme aux préconisations du fabricant ; voir PMO des produits disponibles sur le site internet <a href="http://www.gerflor.com">www.gerflor.com</a> . |

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| Environnement extérieur  | - | Les produits ne sont pas en contact avec l'environnement 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 fabricant, voir Fiches Techniques et PMO des produits disponibles sur le site internet <a href="http://www.gerflor.com">www.gerflor.com</a> . |
| Maintenance              | - | Un scénario d'entretien a été défini (cf. §4.3).   |

### 3.11. Contenu en carbone biogénique

Certaines matières premières ou emballages sont biosourcés. La captation de CO<sub>2</sub> liée à la photosynthèse lors de la croissance des plantes est prise en compte en entrée.

Ce CO<sub>2</sub> se retrouve sous forme de carbone dans le matériau.

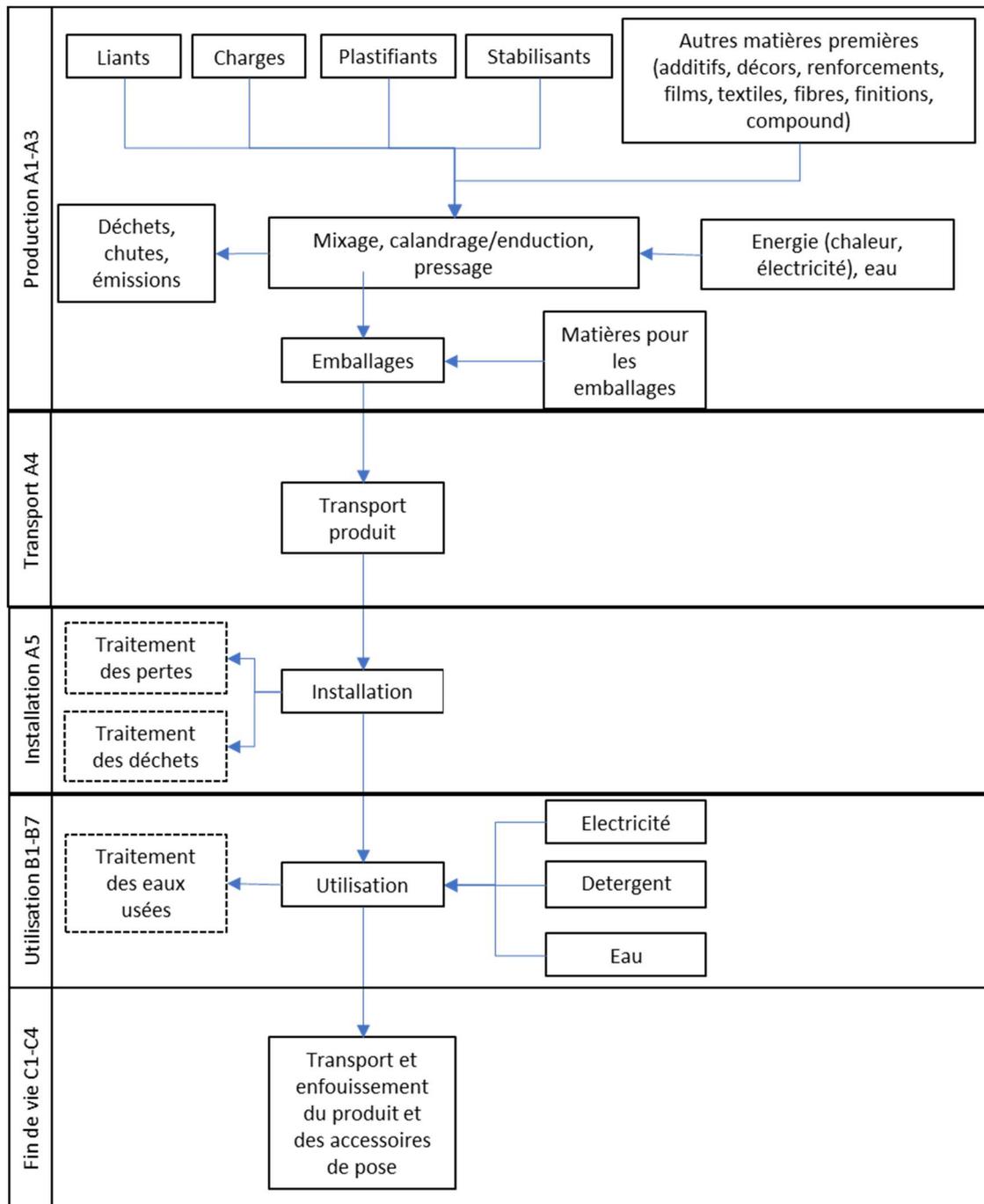
La teneur en carbone biogénique déclarée dans les FDES correspond à la somme pour chaque matière première/emballage, de la quantité de carbone C/kg de matière x quantité de matière/unité fonctionnelle.

La réémission sous forme de carbone est prise en compte dans la fin de vie des matériaux.

| Teneur en carbone biogénique   | Unité   | Valeurs |
|--|---------|---------|
| Teneur en carbone biogénique du produit (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 | 0.1951  |

## 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 :

- l'étape A1 comprend les matières premières et leurs emballages,
- l'étape A2 comprend le transport des matières premières vers le site de production,
- 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.

Les produits sont fabriqués par calandrage dans l'usine de fabrication de Gerflor à Grillon, en France, selon le procédé suivant :

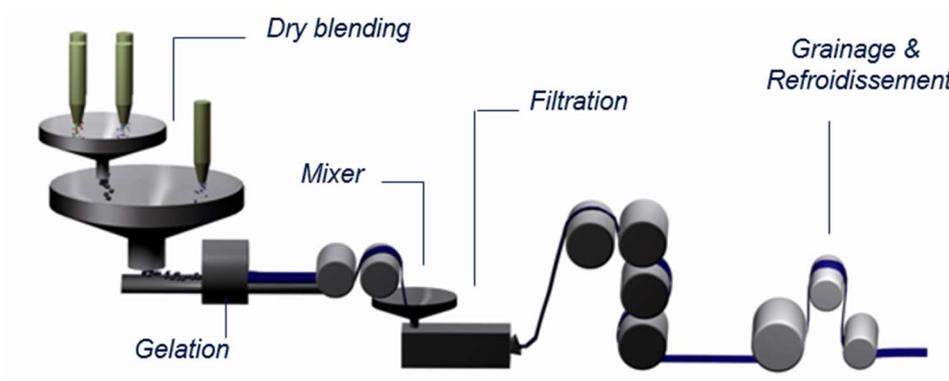


Figure 1 : Process de Calandrage

#### 4.2. Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

| Paramètres  | Unités            | Valeurs   |
|---|-------------------|---|
| Description du scénario   | -                 | Transport de l'usine de fabrication jusqu'au dépôt, puis du dépôt au client           |
| Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule   | -                 | Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 6 et de PTAC de 16 à 32 tonnes |
| Taux de chargement massique   | %                 | 36 (donnée générique Ecoinvent)   |
| Masse volumique en vrac des produits transportés  | kg/m <sup>3</sup> | 1647  |
| Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés) | -                 | <1  |
| Distance de transport totale  |                   | 420   |

Installation dans le bâtiment :

Gerflor recommande d'utiliser le programme Gerflor Seconde Vie pour recycler les chutes d'installation. Ce service de collecte et de recyclage est gratuit, simple et disponible sur demande. La matière recyclée servira à fabriquer de nouveaux produits Gerflor, réduisant ainsi l'utilisation de matières premières vierges.

Le scénario pris en compte dans cette FDES est néanmoins l'enfouissement, puisqu'il s'agit du scénario encore majoritaire en France.

| Paramètres                               | Unités | Valeurs  |
|--|--------|--|
| Description du scénario                  | -      | Le produit est installé à la main ; il est assemblé par queues d'arondes directement sur le sol. |
| Intrants auxiliaires pour l'installation | -      | -  |

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| <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 se fait à 28,2% par enfouissement, 50,4% par incinération et 21,4% par recyclage. Les cartons, les papiers et les étiquettes sont éliminés à 10% par enfouissement, 8% par incinération et à 82% par recyclage. Pour le bois, par 20% d'enfouissement, 31% d'incinération, 7% de recyclage et 42% de réemploi.<br>Un transport de 50 km est considéré pour l'enfouissement, l'incinération et le recyclage. |
| Pertes du produit (chutes)  | %                 | 4  |
| Déchets Palette bois  |                   | 0.0139   |
| Déchets film polyéthylène   | kg/m <sup>2</sup> | 0.0003   |
| Déchets Carton  |                   | 0.4180   |

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

**Le produit ne contribue pas aux étapes B1 et B3 à B7.**

#### **B1 Utilisation :**

Conformément au RCP NF EN 16810 pour les revêtements de sol, aucun intrant/extrant n'a été identifié pour le module B1.

#### **B2 Maintenance :**

| <b>Paramètres</b>   | <b>Valeurs/description</b>  |
|---|---|
| Description du processus de maintenance   | 3 nettoyages à sec et 2 nettoyages humides sont recommandés chaque semaine. |
| Fréquence annuelle de maintenance   | 260   |
| Intrants auxiliaires pour la maintenance :<br>- Détergent (kg/an/m <sup>2</sup> )                       | 0.052   |
| Consommation nette d'eau douce (L/an/m <sup>2</sup> )   | 5.2   |
| Intrant énergétique pendant la maintenance<br>- Electricité du réseau français (kWh/an/m <sup>2</sup> ) | 0.39  |
| Déchets produits pendant la maintenance<br>- Eau usée (L/an/m <sup>2</sup> )                            | 5.2   |

#### **B3 Réparation (si applicable) :**

Conformément au RCP NF EN 16810 pour les revêtements de sol, aucun intrant/extrant n'a été identifié pour le module B3.

#### **B4 Remplacement (si applicable) :**

Conformément au RCP NF EN 16810 pour les revêtements de sol, aucun intrant/extrant n'a été identifié pour le module B4.

#### **B5 Réhabilitation (si applicable) :**

Conformément au RCP NF EN 16810 pour les revêtements de sol, aucun intrant/extrant n'a été identifié pour le module B5.

#### **B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau (si applicable) :**

Conformément au RCP NF EN 16810 pour les revêtements de sol, aucun intrant/extrant n'a été identifié pour les modules B6 et B7.

#### **4.4. Etape de fin de vie C1-C4 :**

Gerflor recommande d'utiliser le programme Gerflor Seconde Vie pour recycler les produits en fin de vie. Ce service de collecte et de recyclage est gratuit, simple et disponible sur demande sous certaines conditions. La matière recyclée servira à fabriquer de nouveaux produits Gerflor, réduisant ainsi l'utilisation de matières premières vierges.

Le scénario pris en compte dans cette FDES est néanmoins l'enfouissement, puisqu'il s'agit du scénario encore majoritaire en France.

| <b>Paramètres</b>  | <b>Unité</b>      | <b>Valeurs/description</b>   |
|--|-------------------|--|
| Description du scénario  | kg/UF             | Le produit est démonté à la main et enfoui en tant que déchet non dangereux. Le transport des déchets en fin de vie est effectué par des camions de type Euro 6 de PTAC de 16 à 32 tonnes. |
| Distance de transport du produit en fin de vie :                 | km                | 50   |
| Quantité destinée à l'enfouissement :<br>- Revêtement de sol PVC | kg/m <sup>2</sup> | 8.235  |

#### **4.5. Bénéfices et charges, D**

Aucun intrant/extrant n'a été identifié sur cette étape.

Les éventuels bénéfices liés à l'incinération et au recyclage des emballages ont été négligés.

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

|  |   |
|--|---|
| <b>PCR utilisé</b>   | NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022.<br>Le PCR NF EN 16810 - Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés – (2017) 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+A2 et son complément national NF EN 15804/CN.<br>Critère de coupure : l'ensemble des procédés a été modélisé en utilisant un module de données correspondant, à l'exception de certains consommables dans le respect de la règle de coupure.   |
| <b>Allocations</b>   | Allocation des données au m <sup>2</sup> produit  |
| <b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires</b> | <p>Les données primaires ont été collectées par GERFLOR sur ses installations sur la période 2024.</p> <p>Les données secondaires utilisées sont principalement issues de la base ecoinvent en version 3.8 de 2021 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés. Certaines données ont été modélisées à partir des ACV/DEP fournisseurs. Ponctuellement la base de données Agrybalyse en version 3 est également utilisée.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (version 9.1).</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>   | Sans objet  |

## 6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE SUR 25 ANS

---

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'analyse de cycle de vie.

En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre 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 I de la NF EN 15804+A2/CN.

| 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 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 |  |
| Changement climatique - total<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF  | 1.02E+1               | 5.64E-1      | 1.07E+0        | 5.89E-1                | 1.26E+0         | 0.00E+0               | 3.72E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 6.66E-2      | 0.00E+0                   | 5.74E-1        | 0.00E+0  |
| Changement climatique - combustibles fossiles<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF  | 9.37E+0               | 5.64E-1      | 1.65E+0        | 5.88E-1                | 5.20E-1         | 0.00E+0               | 3.26E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 6.65E-2      | 0.00E+0                   | 5.74E-1        | 0.00E+0  |
| Changement climatique - biogénique<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF   | 2.88E-2               | 1.63E-4      | -5.87E-1       | 1.70E-4                | 7.13E-1         | 0.00E+0               | 1.92E-2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.92E-5      | 0.00E+0                   | 7.66E-5        | 0.00E+0  |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF | 7.53E-1               | 2.30E-4      | 3.53E-3        | 2.40E-4                | 3.03E-2         | 0.00E+0               | 4.41E-1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 2.71E-5      | 0.00E+0                   | 1.80E-5        | 0.00E+0  |
| Appauvrissement de la couche d'ozone<br>kg CFC 11 eq/UF  | 3.79E-6               | 1.32E-7      | 1.84E-7        | 1.37E-7                | 1.73E-7         | 0.00E+0               | 4.04E-7        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.55E-8      | 0.00E+0                   | 2.55E-8        | 0.00E+0  |
| Acidification<br>mole de H <sup>+</sup> eq/UF  | 5.13E-2               | 1.61E-3      | 4.20E-3        | 1.68E-3                | 2.43E-3         | 0.00E+0               | 3.22E-2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.90E-4      | 0.00E+0                   | 6.11E-4        | 0.00E+0  |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces<br>kg P eq/UF  | 3.98E-4               | 4.05E-6      | 3.73E-5        | 4.23E-6                | 1.79E-5         | 0.00E+0               | 3.71E-4        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 4.78E-7      | 0.00E+0                   | 5.92E-7        | 0.00E+0  |
| Eutrophisation aquatique marine<br>kg de N eq/UF   | 1.63E-2               | 3.21E-4      | 1.50E-3        | 3.35E-4                | 8.38E-4         | 0.00E+0               | 1.90E-2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 3.78E-5      | 0.00E+0                   | 3.93E-4        | 0.00E+0  |
| Eutrophisation terrestre<br>mole de N eq/UF  | 1.09E-1               | 3.57E-3      | 1.02E-2        | 3.73E-3                | 5.32E-3         | 0.00E+0               | 8.58E-2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 4.22E-4      | 0.00E+0                   | 2.47E-3        | 0.00E+0  |
| Formation d'ozone photochimique<br>kg NMCOV eq/UF  | 3.52E-2               | 1.37E-3      | 2.92E-3        | 1.43E-3                | 1.74E-3         | 0.00E+0               | 1.56E-2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.62E-4      | 0.00E+0                   | 8.47E-4        | 0.00E+0  |
| Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)<br>kg Sb eq/UF  | 1.77E-4               | 2.06E-6      | 6.12E-6        | 2.15E-6                | 7.57E-6         | 0.00E+0               | 8.13E-5        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 2.44E-7      | 0.00E+0                   | 2.41E-7        | 0.00E+0  |
| Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)<br>MJ/UF  | 2.54E+2               | 8.62E+0      | 5.78E+1        | 9.00E+0                | 1.35E+1         | 0.00E+0               | 1.69E+2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.02E+0      | 0.00E+0                   | 1.84E+0        | 0.00E+0  |
| Besoin en eau<br>m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF   | 1.49E+1               | 2.62E-2      | 2.54E-1        | 2.74E-2                | 6.09E-1         | 0.00E+0               | 7.97E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 3.09E-3      | 0.00E+0                   | 8.83E-3        | 0.00E+0  |

| Impacts environnementaux additionnels   | 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 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><br>Indice de maladies/UF                       | 5.20E-7               | 4.56E-8      | 3.40E-8        | 4.76E-8                | 2.74E-8         | 0.00E+0               | 2.93E-7        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 5.39E-9      | 0.00E+0                   | 1.33E-8        | 0.00E+0  |
| <b>Rayonnements ionisants (santé humaine)</b><br>kBq de U235 eq/UF                  | 5.27E-1               | 3.74E-2      | 3.97E-1        | 3.90E-2                | 4.19E-2         | 0.00E+0               | 1.25E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 4.41E-3      | 0.00E+0                   | 8.46E-3        | 0.00E+0  |
| <b>Ecotoxicité (eaux douces)</b><br>CTUe/UF   | 1.06E+2               | 3.00E+0      | 9.63E+0        | 3.13E+0                | 6.41E+0         | 0.00E+0               | 1.00E+2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 3.54E-1      | 0.00E+0                   | 3.06E+1        | 0.00E+0  |
| <b>Toxicité humaine, effets cancérigènes</b><br>CTUh/UF                             | 9.28E-9               | 2.17E-10     | 6.36E-10       | 2.27E-10               | 5.46E-10        | 0.00E+0               | 1.12E-8        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 2.57E-11     | 0.00E+0                   | 5.75E-11       | 0.00E+0  |
| <b>Toxicité humaine, effets non cancérigènes</b><br>CTUh/UF                         | 2.02E-7               | 6.83E-9      | 1.06E-8        | 7.13E-9                | 9.69E-9         | 0.00E+0               | 1.47E-7        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 8.06E-10     | 0.00E+0                   | 5.81E-9        | 0.00E+0  |
| <b>Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols</b><br>Sans dimension/UF | 1.14E+2               | 6.00E+0      | 1.20E+1        | 6.27E+0                | 5.89E+0         | 0.00E+0               | 1.69E+2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 7.09E-1      | 0.00E+0                   | 4.80E+0        | 0.00E+0  |

| 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 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<br>MJ/UF              | 3.13E+1               | 1.23E-1      | 2.02E+0        | 1.29E-1                | 2.00E+0         | 0.00E+0               | 3.98E+1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.45E-2      | 0.00E+0                   | 8.01E-2        | 0.00E+0  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières<br>MJ/UF  | 1.39E+1               | 0.00E+0      | 7.01E+0        | 0.00E+0                | -5.65E+0        | 0.00E+0               | 1.70E+1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)<br>MJ/UF     | 4.51E+1               | 1.23E-1      | 9.03E+0        | 1.29E-1                | -3.65E+0        | 0.00E+0               | 5.68E+1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.45E-2      | 0.00E+0                   | 8.01E-2        | 0.00E+0  |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières<br>MJ/UF      | 1.49E+2               | 8.61E+0      | 5.75E+1        | 8.99E+0                | 9.28E+0         | 0.00E+0               | 1.52E+2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.02E+0      | 0.00E+0                   | 1.84E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières<br>MJ/UF  | 1.07E+2               | 0.00E+0      | 1.20E-1        | 0.00E+0                | 4.26E+0         | 0.00E+0               | 1.92E+1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)<br>MJ/UF | 2.56E+2               | 8.61E+0      | 5.76E+1        | 8.99E+0                | 1.35E+1         | 0.00E+0               | 1.71E+2        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.02E+0      | 0.00E+0                   | 1.84E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation de matière secondaire<br>kg/UF   | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 2.51E-1        | 0.00E+0                | 1.00E-2         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables<br>MJ/UF   | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 0.00E+0        | 0.00E+0                | 0.00E+0         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables<br>MJ/UF   | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 0.00E+0        | 0.00E+0                | 0.00E+0         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  |
| Utilisation nette d'eau douce<br>m³/UF   | 2.87E-1               | 9.58E-4      | 1.67E-2        | 1.00E-3                | 1.24E-2         | 0.00E+0               | 3.91E-1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 1.13E-4      | 0.00E+0                   | 2.33E-3        | 0.00E+0  |

| 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 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<br>kg/UF     | 4.77E-1               | 6.31E-3      | 4.24E-2        | 6.59E-3                | 2.35E-2         | 0.00E+0               | 3.00E-1        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 7.45E-4      | 0.00E+0                   | 2.12E-3        | 0.00E+0  |
| Déchets non dangereux éliminés<br>kg/UF | 3.88E+0               | 5.01E-1      | 3.91E-1        | 5.23E-1                | 5.95E-1         | 0.00E+0               | 2.50E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 5.91E-2      | 0.00E+0                   | 8.25E+0        | 0.00E+0  |
| Déchets radioactifs éliminés<br>kg/UF   | 5.64E-4               | 5.82E-5      | 5.14E-4        | 6.07E-5                | 5.03E-5         | 0.00E+0               | 1.62E-3        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 6.87E-6      | 0.00E+0                   | 1.19E-5        | 0.00E+0  |

| 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 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<br>kg/UF         | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 0.00E+0        | 0.00E+0                | 5.84E-3         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |
| Matériaux destinés au recyclage<br>kg/UF                | 2.41E-3               | 0.00E+0      | 3.90E-2        | 0.00E+0                | 3.46E-1         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie<br>kg/UF | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 0.00E+0        | 0.00E+0                | 0.00E+0         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |
| Energie Electrique fournie à l'extérieur<br>MJ/UF       | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 3.66E-2        | 0.00E+0                | 5.98E-2         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |
| Energie Vapeur fournie à l'extérieur<br>MJ/UF           | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 4.93E-1        | 0.00E+0                | 1.41E-1         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |
| Energie gaz et process fournie à l'extérieur<br>MJ/UF   | 0.00E+0               | 0.00E+0      | 0.00E+0        | 0.00E+0                | 0.00E+0         | 0.00E+0               | 0.00E+0        | 0.00E+0       | 0.00E+0         | 0.00E+0           | 0.00E+0                     | 0.00E+0                 | 0.00E+0                       | 0.00E+0      | 0.00E+0                   | 0.00E+0        | 0.00E+0  | 0.00E+0 |

| 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                        | 1.18E+1             | 1.85E+0               | 3.72E+0             | 6.41E-1             | 1.80E+1            | 0.00E+0  |
| Changement climatique - combustibles fossiles   | kg CO2 eq/UF                        | 1.16E+1             | 1.11E+0               | 3.26E+0             | 6.41E-1             | 1.66E+1            | 0.00E+0  |
| Changement climatique - biogénique  | kg CO2 eq/UF                        | -5.59E-1            | 7.13E-1               | 1.92E-2             | 9.58E-5             | 1.74E-1            | 0.00E+0  |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols  | kg CO2 eq/UF                        | 7.56E-1             | 3.05E-2               | 4.41E-1             | 4.51E-5             | 1.23E+0            | 0.00E+0  |
| Appauvrissement de la couche d'ozone  | kg CFC 11 eq/UF                     | 4.10E-6             | 3.10E-7               | 4.04E-7             | 4.11E-8             | 4.86E-6            | 0.00E+0  |
| Acidification   | mole de H+ eq/UF                    | 5.71E-2             | 4.11E-3               | 3.22E-2             | 8.01E-4             | 9.42E-2            | 0.00E+0  |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces   | kg P eq/UF                          | 4.39E-4             | 2.21E-5               | 3.71E-4             | 1.07E-6             | 8.33E-4            | 0.00E+0  |
| Eutrophisation aquatique marine   | kg de N eq/UF                       | 1.82E-2             | 1.17E-3               | 1.90E-2             | 4.31E-4             | 3.88E-2            | 0.00E+0  |
| Eutrophisation terrestre  | mole de N eq/UF                     | 1.23E-1             | 9.05E-3               | 8.58E-2             | 2.89E-3             | 2.20E-1            | 0.00E+0  |
| Formation d'ozone photochimique   | kg NMCOV eq/UF                      | 3.95E-2             | 3.18E-3               | 1.56E-2             | 1.01E-3             | 5.93E-2            | 0.00E+0  |
| Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)  | kg Sb eq/UF                         | 1.85E-4             | 9.72E-6               | 8.13E-5             | 4.84E-7             | 2.77E-4            | 0.00E+0  |
| Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)  | MJ/UF                               | 3.20E+2             | 2.25E+1               | 1.69E+2             | 2.86E+0             | 5.15E+2            | 0.00E+0  |
| Besoin en eau   | m³ de privation eq dans le monde/UF | 1.52E+1             | 6.36E-1               | 7.97E+0             | 1.19E-2             | 2.38E+1            | 0.00E+0  |
| Emissions de particules fines   | Indice de maladies/UF               | 6.00E-7             | 7.50E-8               | 2.93E-7             | 1.87E-8             | 9.87E-7            | 0.00E+0  |
| Rayonnements ionisants (santé humaine)  | kBq de U235 eq/UF                   | 9.62E-1             | 8.09E-2               | 1.25E+0             | 1.29E-2             | 2.31E+0            | 0.00E+0  |
| Ecotoxicité (eaux douces)   | CTUe/UF                             | 1.19E+2             | 9.54E+0               | 1.00E+2             | 3.10E+1             | 2.60E+2            | 0.00E+0  |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes   | CTUh/UF                             | 1.01E-8             | 7.73E-10              | 1.12E-8             | 8.32E-11            | 2.22E-8            | 0.00E+0  |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes   | CTUh/UF                             | 2.19E-7             | 1.68E-8               | 1.47E-7             | 6.61E-9             | 3.90E-7            | 0.00E+0  |
| Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols   | Sans dimension/UF                   | 1.32E+2             | 1.22E+1               | 1.69E+2             | 5.51E+0             | 3.18E+2            | 0.00E+0  |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières              | MJ/UF                               | 3.34E+1             | 2.13E+0               | 3.98E+1             | 9.46E-2             | 7.55E+1            | 0.00E+0  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières  | MJ/UF                               | 2.09E+1             | -5.65E+0              | 1.70E+1             | 0.00E+0             | 3.22E+1            | 0.00E+0  |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)     | MJ/UF                               | 5.43E+1             | -3.52E+0              | 5.68E+1             | 9.46E-2             | 1.08E+2            | 0.00E+0  |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières      | MJ/UF                               | 2.15E+2             | 1.83E+1               | 1.52E+2             | 2.86E+0             | 3.88E+2            | 0.00E+0  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières  | MJ/UF                               | 1.07E+2             | 4.26E+0               | 1.92E+1             | 0.00E+0             | 1.30E+2            | 0.00E+0  |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ/UF                               | 3.22E+2             | 2.25E+1               | 1.71E+2             | 2.86E+0             | 5.18E+2            | 0.00E+0  |
| Utilisation de matière secondaire   | kg/UF                               | 2.51E-1             | 1.00E-2               | 0.00E+0             | 0.00E+0             | 2.61E-1            | 0.00E+0  |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables   | MJ/UF                               | 0.00E+0             | 0.00E+0               | 0.00E+0             | 0.00E+0             | 0.00E+0            | 0.00E+0  |

|   |       |         |         |         |         |         |         |
|---|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ/UF | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| Utilisation nette d'eau douce                             | m³/UF | 3.04E-1 | 1.34E-2 | 3.91E-1 | 2.44E-3 | 7.11E-1 | 0.00E+0 |
| Déchets dangereux éliminés                                | kg/UF | 5.25E-1 | 3.01E-2 | 3.00E-1 | 2.87E-3 | 8.58E-1 | 0.00E+0 |
| Déchets non dangereux éliminés                            | kg/UF | 4.77E+0 | 1.12E+0 | 2.50E+0 | 8.31E+0 | 1.67E+1 | 0.00E+0 |
| Déchets radioactifs éliminés                              | kg/UF | 1.14E-3 | 1.11E-4 | 1.62E-3 | 1.88E-5 | 2.89E-3 | 0.00E+0 |
| Composants destinés à la réutilisation                    | kg/UF | 0.00E+0 | 5.84E-3 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 5.84E-3 | 0.00E+0 |
| Matériaux destinés au recyclage                           | kg/UF | 4.14E-2 | 3.46E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 3.88E-1 | 0.00E+0 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie            | kg/UF | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |
| Energie Electrique fournie à l'extérieur                  | MJ/UF | 3.66E-2 | 5.98E-2 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 9.64E-2 | 0.00E+0 |
| Energie Vapeur fournie à l'extérieur                      | MJ/UF | 4.93E-1 | 1.41E-1 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 6.34E-1 | 0.00E+0 |
| Energie gaz et process fournie à l'extérieur              | MJ/UF | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 |

*Les résultats sont donnés pour une durée de vie de 25 ans. A l'exception de la phase B2, ce sont les mêmes pour une durée de vie de 1 an. Pour cette phase, il faut diviser ses résultats par la durée de vie du produit (ici 25 ans).*

## 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 n° du rapport d'essai                        |
|--|--|--|--|
| <b>Émission dans l'air intérieur<sup>1 2</sup></b> | Emissions de COV et de formaldéhyde                            | Classement d'émission COV :<br>  | Test effectué en interne et en externe selon la norme ISO 16000. |
|  | Comportement face à la croissance fongique et bactérienne      | Au regard de sa composition, le produit n'est pas un milieu propice à la croissance fongique et bactérienne et ne favorise pas la prolifération bactérienne et virale.   | -  |
|  | Emissions 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 donc été réalisé.                           | -  |
|  | Emissions de fibres et de particules                           | Le produit n'est pas concerné par l'émission de fibres et de particules en conditions normales d'usage. Aucun essai n'a donc été réalisé.  | -  |
| <b>Émission dans le sol et l'eau<sup>1 2</sup></b> | Emissions dans l'eau   | 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. Aucun essai n'a donc été réalisé. | -  |
|  | Emissions dans le sol  | Sans objet car le produit n'est pas en contact direct avec le sol. Aucun essai n'a donc 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, 2009)

## 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 :**

Le produit ne revendique aucune performance au niveau du confort hygrothermique.

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

L'isolation acoustique au bruit de choc est de 5dB suivant la norme NF EN ISO 717-2.

Le niveau de sonorité à la marche est inférieur à 75dB suivant la norme NF S 31074.

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

Le revêtement de sol a des couleurs qui participent à la décoration intérieure et au bien-être des personnes dans le bâtiment.

### **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 INFORMATIONS ADDITIONNELLES

---

L'usine de fabrication Gerflor est certifiée ISO 9001, ISO 14001 et ISO 50001. Ceci garantit la qualité, la traçabilité et le respect de l'environnement à chaque étape de fabrication du produit.

A travers son programme de recyclage Seconde Vie, Gerflor collecte les chutes de pose et les revêtements de sol en fin de vie, puis les recycle dans son usine Floor to Floor. Les recyclés générés sont ensuite intégrés dans les usines Gerflor françaises, où ils serviront de matières premières pour faire de nouveaux revêtements de sol.

## 10 BIBLIOGRAPHIE

---

- NF EN ISO 14025 : Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de type III - Principes et modes opératoires (2010)
- NF EN 15804+A2 : Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction (2019)
- 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 (2022)
- NF EN ISO 10582 : Revêtements de sol résilients — Revêtements de sol hétérogènes en polychlorure de vinyle — Spécifications (2017)
- 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)
- 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)