

# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT JEFCO – BIOPUR VELOURS

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

Mai 2022



Version de la FDES : 1.1

Numéro d'enregistrement INIES : 20220530013



REALISATION :

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 d'Allios (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 :  $2,53 \times 10^{-6}$  (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
- FC : Facteur de Caractérisation
- 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.....  | 8  |
| 4.1 | Etape de production, A1-A3 .....   | 9  |
| 4.2 | Etape de construction, A4-A5.....  | 9  |
| 4.3 | Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....   | 10 |
| 4.4 | Etape de fin de vie C1-C4 .....  | 10 |
| 4.5 | Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....  | 11 |
| 5   | Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....   | 11 |
| 6   | Résultat de l'analyse du cycle de vie.....   | 13 |
| 7   | Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation..... | 18 |
| 8   | Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....   | 19 |
| 9   | Contribution environnementale positive.....  | 19 |

# 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 d'Allios.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité d'Allios.

Contact :

M. Philippe TOUTAIN

Coordonnées du contact :

[philippe.toutain@allios.fr](mailto:philippe.toutain@allios.fr)

## 2 INFORMATION GENERALE

### 1. Nom et adresse du déclarant

ALLIOS  
185, chemin de Saint-Lambert  
13821 LA PENNE-SUR-HUVEAUNE

### 2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la FDES est représentative :

ALLIOS,  
2648, RD 6007  
06270 VILLENEUVE-LOUBET

### 3. Type de FDES :

Du berceau à la tombe (avec module D)

### 4. Type de FDES :

Individuelle

### 5. Date de publication : Mai 2022

### 6. Date de fin de validité : Mai 2027

### 7. La référence commerciale/identification du produit :

JEFCO – BIOPUR VELOURS

### 8. Vérification :

|  |   |
|--|---|
| <b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>  |   |
| Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010  |   |
| <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe   |   |
| (Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :   |   |
| Nom du vérificateur : Frédéric Rossi<br>Programme de vérification : Programme FDES-INIES (Mars 2021)<br>Adresse : Association HQE, 4 avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris.<br>Site web : <a href="http://www.inies.fr/accueil/">http://www.inies.fr/accueil/</a> |  |
| a) Règles de définition des catégories de produits<br>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 :

BtoB et BtoC

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

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

« Protéger et décorer 1m<sup>2</sup> de support, préparé dans les règles de l'art (\*) avec de la peinture de finition, de type peinture velours en phase aqueuse, sur la base d'une durée de vie de référence de 10 ans comprenant une mise en œuvre et aucun entretien. » (\*) Conformément au DTU 59.1»

#### 11. Description du produit :

La peinture BIOPUR VELOURS de marque JEFECO est une peinture en phase aqueuse utilisant une résine acrylique biosourcée. Les matières premières biosourcées utilisées sont des déchets agricoles d'origine végétale qui ne sont pas destinées à l'alimentation.

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

Le produit peut être appliqué dans tous bâtiments en intérieur.

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

Protéger et décorer

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

Se référer à la documentation du fabricant.

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

| Paramètre                               | Unités            | Valeur   |
|---|-------------------|--|
| Quantité de produit                     | g/m <sup>2</sup>  | 260  |
| Principaux composants                   |                   | Les produits sont principalement composés de résine biosourcée, charge, pigment, et additifs.<br>La composition et les noms exacts des matières premières du produit sont confidentiels.   |
| Quantité de produits complémentaires    |                   | Aucun produit complémentaire vendu avec les produits.  |
| Emballage de distribution               |                   | Les emballages des produits sont des seaux en fer blanc majoritairement de 10l, existant également en 2,5 et 1l. Dans les seaux de 10l une poche en polyéthylène est positionnée à l'intérieur afin de recevoir la peinture. Cette poche permet ainsi lors de la fin de vie du seau sur le chantier de le récupérer dans un état non souillé par la peinture afin de pouvoir le recycler facilement ou le rendre réutilisable. Les seaux sont disposés sur des palettes en bois et fixés avec du film en Polyéthylène Basse densité. |
| Fer blanc                               | kg/m <sup>2</sup> | 2,00E-02   |
| Film PEBD                               | kg/m <sup>2</sup> | 6,50E-04   |
| Poche PEHD                              | kg/m <sup>2</sup> | 2,49E-03   |
| Palette Bois                            | kg/m <sup>2</sup> | 1,69E-02   |
| Taux de chute lors de la mise en œuvre  | %                 | Un taux de perte de 0,74 % correspondant aux fonds de bidons, au produit resté dans le matériel d'application et aux pertes d'application a été pris en compte.  |
| Taux de chute lors de la maintenance    | %                 | Aucune maintenance prévue  |
| Justification des informations fournies | -                 | Les informations sont fournies par Allios-JEFECO   |

#### 16. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse)

Le produit ne contient aucune substance de la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 0,1% en masse..

## 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 de Référence (DVR) est fixée à 10 ans pour le produit. La DVR retenue se base sur l'UF retenue par la FDES collective du SIPEV (peinture en phase aqueuse satinée) pour laquelle le produit est référencé.

| Paramètre  | Unités | Valeur   |
|--|--------|--|
| Durée de vie de référence                              | Années | 10   |
| Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine | -      | -  |
| Paramètres théoriques d'application                    | -      | DTU 59.1   |
| Qualité présumée des travaux                           | -      | L'application doit être conforme au DTU n° 59.1. pour plus d'information, se reporter à la fiche technique du produit.   |
| Environnement extérieur                                | -      | Sans objet : la peinture est préconisée pour un usage en intérieur.  |
| Environnement intérieur                                | -      | Les produits sont supposés mis en œuvre dans des locaux adaptés à leur domaine d'emploi, c'est-à-dire dans une ambiance abritée des intempéries, température intérieure > 8°C, avec un taux d'humidité relative inférieur à 70% et sans agent chimique agressif. |
| Conditions d'utilisation                               | -      | L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations des fiches techniques des produits.  |
| Maintenance  | -      | Aucune maintenance n'est nécessaire.   |

## 18. Quantité de carbone biogénique stocké

Le produit stocke 1,52E-02 kg de carbone biogénique par UF soit 5,59E-02 kg eq CO<sub>2</sub>/ UF.

## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :

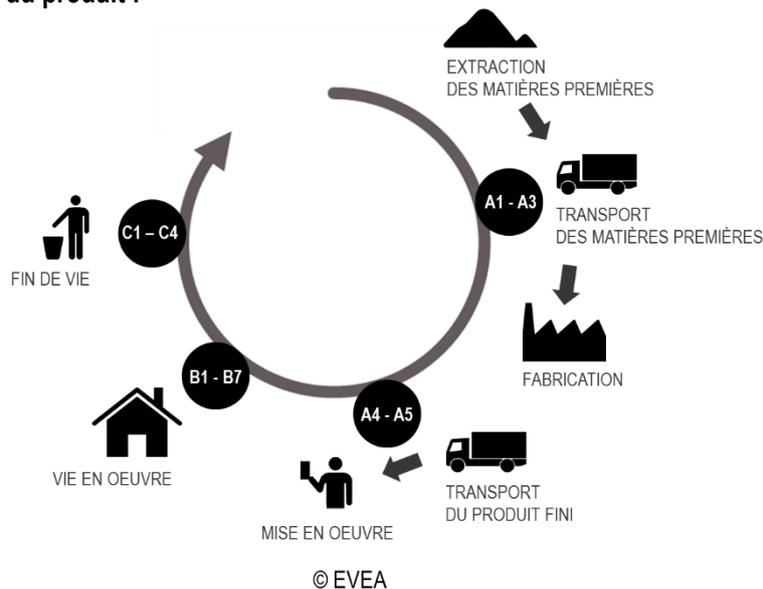


Figure 1 : Diagramme du cycle de vie du produit

La figure suivante présente le diagramme de flux des produits :

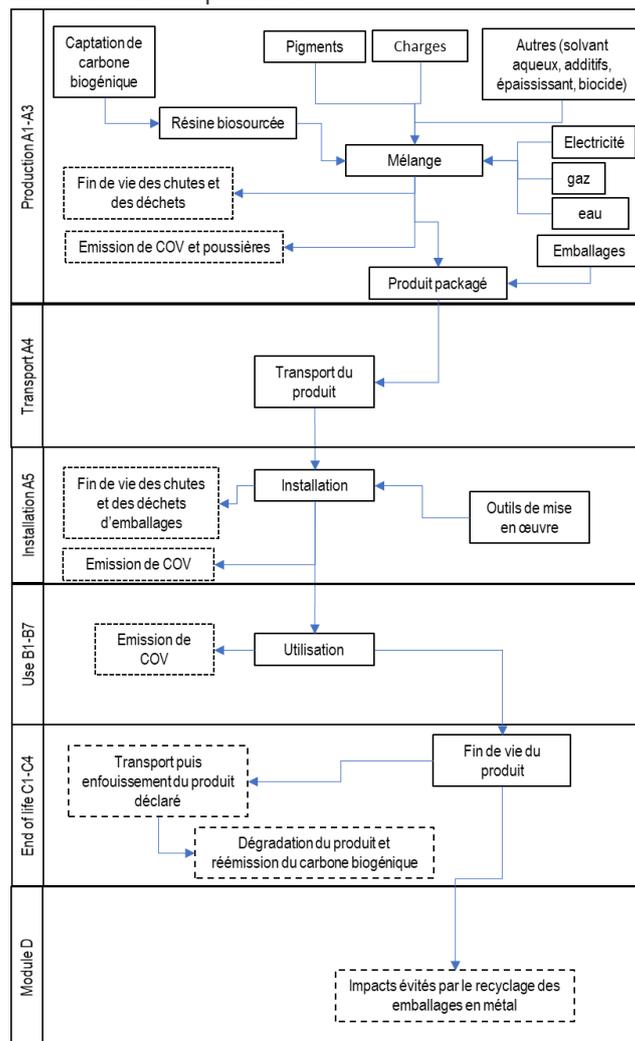


Figure 2 : Diagramme de flux du produit

## 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.

La modélisation de la résine biosourcée prend en compte un stockage de carbone biogénique alloué de façon massique. Elle prend également en compte les émissions liées au changement d'allocation des sols intervenant dans la production des composants biosourcés de la résine ainsi que les autres émissions de carbone biogénique associées à la production de ces matières premières biosourcés.

|                                |   |          |
|--------------------------------|---|----------|
| Stockage de carbone biogénique | kg éq.<br>CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> | 5,59E-02 |
|--------------------------------|---|----------|

## 4.2 Etape de construction, A4-A5

### Transport jusqu'au chantier :

| Paramètre   | Unités            | Valeur  |
|---|-------------------|---|
| Description du scénario   | -                 | Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'aux sites des fournisseurs ou clients. La distance de transport est moyennée et pondérée en fonction du volume des ventes et vaut 789 km. Un transport supplémentaire de 30km, en camionnette, est également comptabilisé afin de représenter le trajet magasin – chantier. |
| Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule (usine de fabrication → magasins) | -                 | Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet.  |
| Distance usine de fabrication jusqu'au magasins   | km                | 7,89E+02  |
| Capacité d'utilisation  | %                 | 36 (donnée générique de la base de données ecoinvent)   |
| Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule (magasins → chantiers)            | -                 | Transport, freight, light commercial vehicle {Europe without Switzerland}   |
| Distance magasins jusqu'aux chantiers   | km                | 3,00E+01  |
| Masse volumique du produit transporté   | kg/m <sup>3</sup> | 1,43 E+03   |
| Coefficient d'utilisation de la capacité volumique  | -                 | Variable  |

### Installation dans le bâtiment :

| Paramètre               | Unités | Valeur   |
|-------------------------|--------|--|
| Description du scénario | -      | <p>Le scénario de mise en œuvre consiste en l'utilisation de 25m<sup>2</sup> de bâche polyéthylène une pièce de 5m x 5m x 2,5m et d'outils : rouleaux et chiffons. Une consommation d'eau de lavage des outils de 0,01L/kg de produit est retenu.</p> <p>Les chutes de mise en œuvre sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération.</p> <p>Les poches en PEHD disposées sur les seaux de 10 litres permettent lors de la fin de vie des seaux de les récupérer dans un état non souillé par la peinture. Les seaux de 10 litres sont alors considérés comme recyclés, les autres comme enfouis ou incinérés. Un module D est appliqué sur le recyclage du fer blanc permis par ce dispositif. Les poches en PEHD sont quant à elles incinérées avec les chutes de peinture.</p> |

|  |                   |   |
|--|-------------------|---|
|  |                   | Les autres déchets d'emballages sont considérés comme éliminés et/ou recyclés selon les matériaux <sup>1</sup> . L'hypothèse est faite d'un transport de 130km. |
|  |                   | Il est considéré que 90% du contenu en équivalent COV du produit est émis lors de l'application des produits  |
| <b>Outils de mise en œuvre</b>                   | -                 | -   |
| Rouleau  | kg/m <sup>2</sup> | 1,14E-04  |
| Bâche  | kg/m <sup>2</sup> | 1,50E-03  |
| Chiffon  | kg/m <sup>2</sup> | 1,20E-04  |
| <b>Consommation d'eau (nettoyage des outils)</b> | L/m <sup>2</sup>  | 2,60E-03  |
| <b>Déchets</b>                                   | -                 | -   |
| Chutes de produit                                | kg/m <sup>2</sup> | 1,94E-03  |
| Fer  | kg/m <sup>2</sup> | 2,00E-02  |
| Film PEBD  | kg/m <sup>2</sup> | 6,50E-04  |
| Palette Bois                                     | kg/m <sup>2</sup> | 1,69E-02  |
| Poche PEHD                                       | kg/m <sup>2</sup> | 2,49E-03  |
| <b>Emissions de COV dans l'air</b>               | kg/m <sup>2</sup> | 2,34E-04  |

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

##### B1 Utilisation :

| Paramètre                                 | Unités            | Valeur/description   |
|---|-------------------|--|
| Description du scénario                   | -                 | Il est considéré que 10% du contenu en équivalent COV du produit est émis pendant la vie en œuvre. |
| <b>Emissions dans l'air ambiant : COV</b> | kg/m <sup>2</sup> | 2,60E-05   |

##### B2 Maintenance :

Aucune maintenance prévue sur la DVR.

##### B3 Réparation :

Aucune réparation prévue sur la DVR.

##### B4 Remplacement :

Aucun remplacement prévu sur la DVR.

##### B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation prévue sur la DVR.

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

Les produits ne consomment pas d'énergie ou d'eau sur la DVR.

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

| Paramètre                    | Unités | Valeur/description   |
|------------------------------|--------|--|
| <b>Fin de vie du produit</b> |        |  |
| Description du scénario      | -      | Le produit est éliminé avec le support en fin de vie. Le scénario de fin de vie est donc celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement, tout comme le support. L'hypothèse est faite d'une distance de 130km entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement. |

<sup>1</sup> Les % de répartition de recyclage, d'enfouissement et d'incinération sont basés sur les rapports de l'ADEME : Emballages industriels, commerciaux et ménagers (ADEME, 2014) et Déchets chiffres clés (ADEME, 2012)

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| Quantité collectée séparément  | -                                     | -  |
| Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés                               | -                                     | -  |
| Quantité destinée à la réutilisation   | -                                     | -  |
| Quantité destinée au recyclage   | -                                     | -  |
| Quantité destinée à la récupération d'énergie  | -                                     | -  |
| Quantité de produit éliminé  | g/m <sup>2</sup>                      | 260  |
| <b>Réémission du carbone biogénique en fin de vie</b>                                      |                                       |  |
| Scénario retenu  |                                       | Le scénario du FCBA du bois a été retenu pour la réémission du carbone biogénique contenu dans la résine biosourcée qui est le suivant : 15% du produit en décharge se dégrade, pour moitié en dioxyde de carbone et pour l'autre moitié en méthane. 70% de ce méthane est considéré comme récupéré et brûlé en torchères. Pas d'information spécifique à la dégradation de peinture |
| Equivalent CO <sub>2</sub> biogénique réémis en fin de vie (incluant émissions de méthane) | kg eq CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> | 1,86E-02   |

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

Le module D est appliqué sur le recyclage de l'acier utilisé dans les seaux d'emballages de peinture (A3, partant en recyclage en A5). En effet des poches en PEHD sont disposées sur les seaux de 10 litres et permettent à la fin de vie des seaux sur les chantiers de les récupérer dans un état non souillé par la peinture et ainsi les rendre totalement recyclables.

Allios est en train de mettre en place une filière de récupération de ces seaux pour les réutiliser tels quels dans son usine. Cette filière étant seulement en cours de mise en place, le présent module D de la FDES ne considère pas la réutilisation mais seulement les bénéfices du recyclage du métal pour tous les seaux équipés d'une poche.

Le pourcentage de la masse d'acier d'emballage valorisé en fin de vie est estimé à 91% de la masse du seau déclarée dans cette FDES. Cela correspond aux données des ventes de l'ensemble des seaux de 10l vendus (le reste correspondant à des pots de 2,5 et 1l). Le taux d'acier recyclé introduit dans les seaux a été estimé à 75,9% selon la donnée ecoinvent utilisé.

## 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.   |
| <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.  |
| <b>Règle de coupure</b>  | L'ensemble des procédés a été pris en compte sauf une partie des consommables de fabrication et le transport de certains emballages des matières premières. Leurs exclusions du système respectent le critère de coupure (le total exclu représente moins de 1% de A1-A3 de l'indicateur « Total énergie primaire non renouvelable »).  |
| <b>Allocations</b>   | Aucune allocation n'a été faite sur les données collectées sur le site de fabrication, uniquement une répartition massique des intrants de la phase de fabrication. La modélisation de la résine biosourcée fait appel à une allocation économique pour les coproduits et considère une allocation physique pour le carbone biogénique. |
| <b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires</b> | La FDES est représentatif de l'ensemble de la production des produits, sur l'unique site de production de VILLENEUVE-LOUBET.<br><br>Données génériques issues de la base de données ecoinvent v3.7.   |
|  |  Logiciels utilisés :  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | <p>SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.</p> <p> - Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</p> |
| <b>Variabilité des résultats</b> | <p>La variabilité de la taille du conditionnement (seaux de 1l, 2,5l ou 10l) a été évaluée. La taille du conditionnement a un impact faible sur les résultats.</p>   |

## 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<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF           | 5,64E-01                                   | 5,00E-02     | 1,25E-01       | 5,53E-02               | 2,58E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 3,03E-03     | 0,00E+00                  | 4,13E-02       | -2,63E-02  |
| Appauvrissement de la couche d'ozone<br>kg CFC 11 eq/UF        | 4,48E-08                                   | 9,09E-09     | 1,11E-08       | 9,81E-09               | 1,43E-09        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 5,69E-10     | 0,00E+00                  | 6,30E-10       | -1,34E-09  |
| Acidification des sols et de l'eau<br>kg SO <sub>2</sub> eq/UF | 6,56E-03                                   | 1,57E-04     | 5,18E-04       | 1,88E-04               | 8,70E-05        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 9,79E-06     | 0,00E+00                  | 1,38E-05       | -1,07E-04  |
| Eutrophisation<br>kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF    | 1,40E-03                                   | 2,60E-05     | 8,22E-05       | 3,17E-05               | 2,83E-05        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 1,63E-06     | 0,00E+00                  | 3,39E-06       | -1,53E-05  |
| Formation d'ozone photochimique<br>kg Ethene eq/UF             | 4,81E-04                                   | 2,56E-05     | 9,61E-05       | 3,51E-05               | 9,79E-05        | 9,80E-06              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 1,86E-06     | 0,00E+00                  | 8,90E-06       | -4,27E-05  |
| Épuisement des ressources abiotiques (éléments)<br>kg Sb eq/UF | 5,13E-06                                   | 2,07E-07     | 1,02E-05       | 4,90E-07               | 1,76E-07        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 8,24E-09     | 0,00E+00                  | 8,67E-09       | -5,41E-07  |
| Épuisement des ressources abiotiques (fossiles)<br>MJ PCI/UF   | 7,79E+00                                   | 7,48E-01     | 1,42E+00       | 8,17E-01               | 2,45E-01        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 4,68E-02     | 0,00E+00                  | 5,60E-02       | -2,92E-01  |
| Pollution de l'eau<br>m <sup>3</sup> /UF                       | 1,63E+00                                   | 1,86E-02     | 7,25E-02       | 2,09E-02               | 2,39E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 1,16E-03     | 0,00E+00                  | 2,31E-03       | 3,00E-02   |
| Pollution de l'air<br>m <sup>3</sup> /UF                       | 1,05E+02                                   | 5,13E+00     | 2,98E+01       | 6,39E+00               | 3,92E+00        | 2,36E-01              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 4,03E-01     | 0,00E+00                  | 2,56E-01       | -1,13E+01  |

| 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<br>MJ PCI/UF              | 4,02E-01                                   | 1,03E-02     | 2,39E-01       | 1,44E-02               | 1,48E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 5,82E-04     | 0,00E+00                  | 2,36E-03       | -1,83E-02  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières<br>MJ PCI/UF  | 2,58E-01                                   | 0,00E+00     | 2,42E-01       | 0,00E+00               | 5,74E-03        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)<br>MJ PCI/UF     | 6,60E-01                                   | 1,03E-02     | 4,80E-01       | 1,44E-02               | 2,05E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 5,82E-04     | 0,00E+00                  | 2,36E-03       | -1,83E-02  |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières<br>MJ PCI/UF      | 7,55E+00                                   | 7,64E-01     | 1,54E+00       | 8,42E-01               | 1,92E-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                      | 4,77E-02     | 0,00E+00                  | 5,85E-02       | -2,67E-01  |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières<br>MJ PCI/UF  | 1,03E+00                                   | 0,00E+00     | 8,32E-02       | 0,00E+00               | 7,12E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)<br>MJ PCI/UF | 8,58E+00                                   | 7,64E-01     | 1,62E+00       | 8,42E-01               | 2,63E-01        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 4,77E-02     | 0,00E+00                  | 5,85E-02       | -2,67E-01  |
| Utilisation de matière secondaire<br>kg/UF   | 1,11E-03                                   | 0,00E+00     | 4,23E-03       | 0,00E+00               | 3,97E-05        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables<br>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       | 0,00E+00   |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables<br>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       | 0,00E+00   |
| Utilisation nette d'eau douce<br>m³/UF   | 1,39E-02                                   | 1,03E-04     | 1,55E-03       | 1,35E-04               | 9,21E-04        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 7,30E-06     | 0,00E+00                  | 7,37E-05       | -1,54E-04  |

| Catégorie de déchets                    | Etape de production                        |              |                | Etape de mise en œuvre |                 | Etape de vie en œuvre |                |               |                 |                   |                             |                         | Etape de fin de vie           |              |                           |                | D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|---|--|--------------|----------------|------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------|----------------|--|
|   | A1 Approvisionnement en matières premières | A2 Transport | A3 Fabrication | A4 Transport           | A5 Installation | B1 Usage              | B2 Maintenance | B3 Réparation | B4 Remplacement | B5 Réhabilitation | B6 Utilisation de l'énergie | B7 Utilisation de l'eau | C1 Déconstruction /Démolition | C2 Transport | C3 Traitement des déchets | C4 Elimination |  |
| Déchets dangereux éliminés<br>kg/UF     | 7,35E-02                                   | 5,18E-04     | 1,40E-02       | 7,61E-04               | 2,42E-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                      | 3,09E-05     | 0,00E+00                  | 6,20E-05       | -8,45E-03  |
| Déchets non dangereux éliminés<br>kg/UF | 3,40E-01                                   | 4,28E-02     | 1,31E-01       | 4,55E-02               | 1,51E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 4,49E-03     | 0,00E+00                  | 2,61E-01       | -6,49E-02  |
| Déchets radioactifs éliminés<br>kg/UF   | 1,79E-05                                   | 5,23E-06     | 6,39E-06       | 5,74E-06               | 7,30E-07        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 3,27E-07     | 0,00E+00                  | 3,83E-07       | 1,05E-07   |

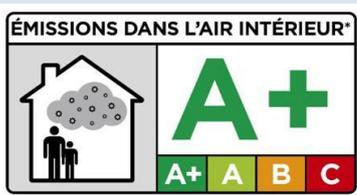
| Flux sortants   |                | Etape de production                        |              |                | Etape de mise en œuvre |                 | Etape de vie en œuvre |                |               |                 |                   |                             |                         | 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<br>kg/UF                     |                | 0,00E+00                                   | 0,00E+00     | 4,72E-03       | 0,00E+00               | 3,52E-05        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés au recyclage<br>kg/UF                            |                | 0,00E+00                                   | 0,00E+00     | 4,19E-03       | 0,00E+00               | 2,35E-02        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie<br>kg/UF             |                | 0,00E+00                                   | 0,00E+00     | 0,00E+00       | 0,00E+00               | 0,00E+00        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | 0,00E+00 |
| Energie fournie à l'extérieur<br>(par vecteur énergétique)<br>MJ/UF | Electricité    | 0,00E+00                                   | 0,00E+00     | 0,00E+00       | 0,00E+00               | 0,00E+00        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                      | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | 0,00E+00 |
|   | 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   | 0,00E+00 |
|   | 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   | 0,00E+00 |

| 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                  | 7,39E-01         | 8,11E-02            | 0,00E+00           | 4,43E-02         | 8,64E-01           |
| Appauvrissement de la couche d'ozone  | kg CFC 11 eq/UF                           | 6,51E-08         | 1,12E-08            | 0,00E+00           | 1,20E-09         | 7,75E-08           |
| Acidification des sols et de l'eau  | kg SO <sub>2</sub> eq/UF                  | 7,24E-03         | 2,75E-04            | 0,00E+00           | 2,36E-05         | 7,53E-03           |
| Eutrophisation  | kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF | 1,51E-03         | 6,00E-05            | 0,00E+00           | 5,02E-06         | 1,57E-03           |
| Formation d'ozone photochimique   | kg Ethene eq/UF                           | 6,02E-04         | 1,33E-04            | 9,80E-06           | 1,08E-05         | 7,56E-04           |
| Epuisement des ressources abiotiques - éléments   | kg Sb eq/UF                               | 1,55E-05         | 6,66E-07            | 0,00E+00           | 1,69E-08         | 1,62E-05           |
| Epuisement des ressources abiotiques - fossiles   | MJ PCI/UF                                 | 9,95E+00         | 1,06E+00            | 0,00E+00           | 1,03E-01         | 1,11E+01           |
| Pollution de l'eau  | m <sup>3</sup> /UF                        | 1,72E+00         | 4,48E-02            | 0,00E+00           | 3,47E-03         | 1,77E+00           |
| Pollution de l'air  | m <sup>3</sup> /UF                        | 1,40E+02         | 1,03E+01            | 2,36E-01           | 6,59E-01         | 1,52E+02           |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières              | MJ PCI/UF                                 | 6,51E-01         | 2,92E-02            | 0,00E+00           | 2,94E-03         | 6,83E-01           |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières  | MJ PCI/UF                                 | 5,00E-01         | 5,74E-03            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 5,06E-01           |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)     | MJ PCI/UF                                 | 1,15E+00         | 3,50E-02            | 0,00E+00           | 2,94E-03         | 1,19E+00           |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières      | MJ PCI/UF                                 | 9,85E+00         | 1,03E+00            | 0,00E+00           | 1,06E-01         | 1,10E+01           |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières  | MJ PCI/UF                                 | 1,11E+00         | 7,12E-02            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 1,19E+00           |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ PCI/UF                                 | 1,10E+01         | 1,11E+00            | 0,00E+00           | 1,06E-01         | 1,22E+01           |
| Utilisation de matière secondaire   | kg/UF                                     | 5,33E-03         | 3,97E-05            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 5,37E-03           |
| 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                        | 1,56E-02         | 1,06E-03            | 0,00E+00           | 8,10E-05         | 1,67E-02           |
| Déchets dangereux éliminés  | kg/UF                                     | 8,80E-02         | 3,18E-03            | 0,00E+00           | 9,29E-05         | 9,12E-02           |
| Déchets non dangereux éliminés  | kg/UF                                     | 5,13E-01         | 6,05E-02            | 0,00E+00           | 2,65E-01         | 8,39E-01           |
| Déchets radioactifs éliminés  | kg/UF                                     | 2,95E-05         | 6,47E-06            | 0,00E+00           | 7,09E-07         | 3,67E-05           |
| Composants destinés à la réutilisation  | kg/UF                                     | 4,72E-03         | 3,52E-05            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 4,76E-03           |
| Matériaux destinés au recyclage   | kg/UF                                     | 4,19E-03         | 2,35E-02            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 2,77E-02           |
| 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

## 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                            | Classe d'émission COV : A+<br> <p>Les émissions de COVT sont en effet inférieures ou égales à 540 µg/m<sup>3</sup> après 28 jours.<br/>La part de formaldéhyde est déclarée &lt; 3 µg/m<sup>3</sup> (seuil de détectabilité)</p> | Test effectué en interne et en externe selon la norme ISO 16000.<br>Rapport EUROFINs n° 392-2019-00545602_E_FR |
|  | Comportement face à la croissance fongique et bactérienne      | Aucun essai de croissance fongique et bactérienne n'a été réalisé sur le produit.  |  |
|  | Emissions radioactives naturelles des produits de construction | Aucun essai d'émissions radioactives n'a été réalisé sur le produit.   |  |
|  | Emissions de fibres et de particules                           | Les produits ne sont pas concernés par l'émission de fibres et de particules en conditions normales d'usage. Aucun essai n'a donc été réalisé sur les produits.  |  |
| Émission dans le sol et l'eau <sup>1 2</sup> | 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.   |  |
|  | Emissions dans le sol  | Aucun essai n'a donc été réalisé sur les produits.   |  |

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 :**

Le produit ne revendique aucune performance thermique

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

Le produit ne revendique aucune performance acoustique

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

BIOPUR VELOURS peut participer par sa mise à la teinte et son indice de brillant faible (7 sous 60° et 15 sous 85°) au confort visuel dans les bâtiments où il est mis en oeuvre.

L'indice de luminance Y (ou LRV - Light Reflectance Value) pour chaque teinte peut être connu en consultant le nuancier POLYCROM ou en interrogeant notre laboratoire de colorimétrie.

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

Le produit ne revendique aucune performance olfactive.

## 9 CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE

---

Des poches en PEHD sont disposés sur les emballages de produits sur les seaux de 10 litres (les plus vendus) et permettent à la fin de vie des seaux sur les chantiers de les récupérer dans un état non souillé par la peinture et ainsi les rendre totalement recyclables. Dans ce sens, Allios est en train de mettre en place une filière de récupération de ces seaux pour les réutiliser tel quel dans son usine (non pris en compte à ce jour dans cette FDES).