



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Isolant Biofib' Cloison épaisseur 60 mm

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

2022-10-31



Version 1.1

*FDES générée avec l'outil Ev-DEC5 (Version CAVAC v1.0) développé par EVEA, revue critique réalisé par F. Rossi
Revue Critique : septembre 2022.*

FDES code unique : 492-3

Version template 21/09/2022



Avertissement

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

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). "

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1.

Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10⁻⁶ (écriture scientifique).

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

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m³ »,
- 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

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 | 8 |
| 4.2 | Etape de construction, A4-A5..... | 8 |
| 4.3 | Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7..... | 9 |
| 4.4 | Etape de fin de vie C1-C4 : | 10 |
| 4.5 | Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D..... | 10 |
| 5 | Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie..... | 11 |
| 6 | Résultat de l'analyse du cycle de vie..... | 12 |
| 7 | Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation..... | 17 |
| 8 | Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments..... | 18 |

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.

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+A1, son complément national NF EN 15804/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 CAVAC BIOMATERIAUX.

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

Contact :
Jules DELSALLE

Coordonnées du contact :
j.delsalle@cavac.fr
12 Boulevard Réaumur. 85000 La-Roche-sur-Yon

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du fabricant :

CAVAC BIOMATERIAUX
12 Boulevard Réaumur. 85000 La-Roche-sur-Yon

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

CAVAC BIOMATERIAUX
Le Fief Chapitre
85400 Sainte-Gemme-La-Plaine

3. Type de FDES :

Individuelle, « du berceau à la tombe »

4. Date de vérification :

2022-10-31

5. Date de publication :

2022-10-31

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

| | |
|---|---|
| La norme EN 15804+A1 du CEN sert de RCP a). | |
| Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 | |
| <input type="checkbox"/> Vérification interne <input checked="" type="checkbox"/> Vérification externe | |
| (Selon le cas b)) Vérification par tierce partie : | |
| Vérificateur ou vérificatrice : Frédéric Rossi | |
|  | Programme de vérification : FDES-INIES (mars 2021) |
| | http://www.inies.fr/ |
| | Association HQE |
| | 4, avenue du Recteur Poincaré |
| | 75016 PARIS FRANCE |
| Numéro d'enregistrement INIES : 20221232960-FCe | |
| a) Règles de définition des catégories de produits | |
| b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir norme EN ISO 14025:2010, 9.4). | |

7. La référence commerciale/identification du produit

Biofib' Cloison épaisseur 60mm

8. Circuit de distribution

BtoB uniquement

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

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

« Assurer une fonction d'isolation acoustique sur 1m² de paroi sur la base d'une durée de vie de référence de 50 ans tout en assurant les performances prescrites du produit. »

2. Description du produit :

La présente étude porte sur 1m² de panneau d'isolant Biofib' Cloison d'épaisseur 45mm et de masse volumique 30 kg/m³.

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

Ce produit est destiné à isoler des cloisons séparatives et distributives intérieures.

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

RAS

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

| Paramètre | Unités | Valeur |
|--|------------------|---|
| Quantité de produit | kg/UF | 1.8 |
| Composition du produit | - | Le produit est composé de fibres de chanvre et d'un liant polyester. |
| Description de l'emballage de distribution | - | Le produit est emballé dans une housse plastique, mis sur palette puis entouré de film plastique. |
| Palette en bois | kg/kg de produit | 0.12 |
| Film polyéthylène basse densité | | 0.029 |
| Justification des informations fournies | - | Les informations sont fournies par CAVAC BIOMATERIAUX |

6. 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

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

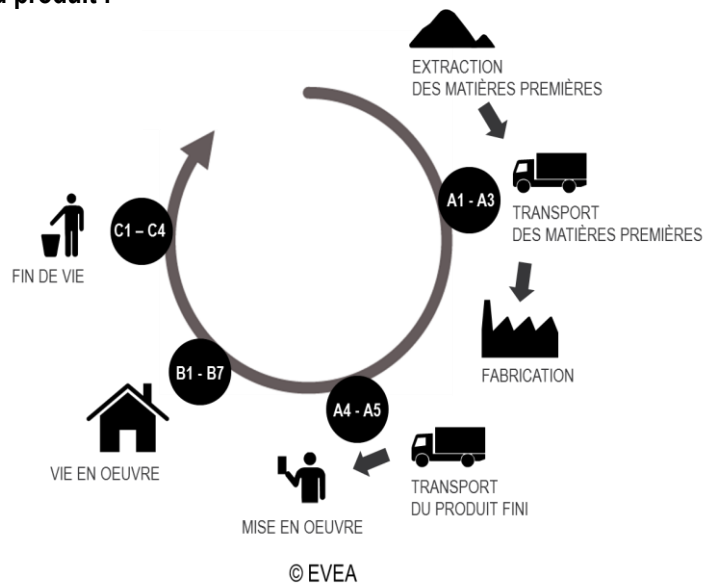
| Paramètre | Unités | Valeur |
|--|--------|---|
| Durée de vie de référence | Années | 50 |
| Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine | - | Le produit dispose de plusieurs PV acoustique. En outre, il est également labellisé "Produit Biosourcé" et classé A+ au niveau des COV. |
| Paramètres théoriques d'application | - | - |
| Qualité présumée des travaux | - | La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations inscrites dans la documentation du fabricant et les règles de l'art reconnues. |
| Environnement extérieur | - | Sans objet. |
| 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 supposé conforme aux préconisations des référentiels ci-dessus. |
| Maintenance | - | Aucune maintenance n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit. |

8. Contenu en carbone biogénique

| Paramètre | Unités | Valeur |
|-------------------------------|--------|--------|
| Contenu de carbone biogénique | kg/UF | 0.68 |

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.

4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

| Paramètre | Unités | Valeur |
|---|--------|--|
| Description du scénario | - | Le produit est livré par camion depuis l'usine de fabrication de Cavac Biomatériaux à Sainte Gemme la Plaine jusqu'aux clients en France. Une distance moyenne a été calculé pour une distribution en France métropolitaine. |
| Distance de transport par camion | km | 301 |
| Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule | - | Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes. |
| Capacité d'utilisation | % | 36 (valeur par défaut de la donnée ecoinvent) |

Installation dans le bâtiment (si applicable):

| Paramètre | Unités | Valeur |
|--|--------|---|
| Description du scénario | - | Le produit est installé à la main et ne nécessite aucun produit auxiliaire. |
| Pourcentage de pertes de mise en œuvre | % | 2 |
| Déchets bois | kg | 0.12 |
| Déchets PE | kg | 0.029 |

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

B1 Utilisation (si applicable) :

| Paramètre | Valeur/description |
|-------------------------|--|
| Description du scénario | Aucune émission dans l'environnement à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit. |
| Emissions | - |

B2 Maintenance (si applicable) :

| Paramètre | Valeur/description |
|--|--|
| Description du scénario | Aucune maintenance n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit. |
| Processus de maintenance | - |
| Cycles de maintenance | - |
| Intrants auxiliaires pour la maintenance | - |
| Intrant énergétique pendant la maintenance | - |
| Déchets produits pendant la maintenance | - |

B3 Réparation (si applicable) :

| Paramètre | Valeur/description |
|--|---|
| Description du scénario | Aucune réparation n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit. |
| Processus d'inspection | - |
| Fréquence de réparation | - |
| Intrants auxiliaires | - |
| Déchets produits pendant la réparation | - |
| Consommation nette d'eau douce | - |
| Consommation et type d'énergie | - |

B4 Remplacement (si applicable) :

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

B5 Réhabilitation (si applicable) :

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

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

| Paramètre | Valeur/description |
|-----------|--------------------|
|-----------|--------------------|

| | |
|---|--|
| Description du scénario | Aucune consommation d'eau ou d'énergie n'est à considérer dans des conditions normales d'utilisation du produit. |
| Intrants auxiliaires spécifiés par matière | - |
| Consommation nette d'eau douce | - |
| Type d'énergie | - |
| Puissance de sortie de l'équipement | - |
| Performance caractéristique | - |
| Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios | - |



4.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

| Paramètre | Unité | Valeur/description |
|--|-------|---|
| Description du scénario | kg/UF | Le produit est considéré comme étant enlevé à la main. Le scénario de fin de vie est donc celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement. L'hypothèse est faite d'une distance de 30km entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement. |
| Distance de transport du produit en fin de vie | km | 30 |
| Quantité de produit collectée en fin de vie | kg/UF | 1.8 |
| Pourcentage massique destiné à l'enfouissement | % | 100 |

4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas déclaré.

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

| | |
|--|--|
| PCR utilisé | NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN. |
| Frontières du système | Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Tous les entrants/sortants pour lesquels les données d'inventaire du cycle de vie (ICV) sont disponibles dans la base de données ecoinvent ont été inclus dans l'ICV du produit à l'exception de certains emballages de matières premières, dans le respect de la règle de coupure (masse négligée < 0,1% de la masse totale). |
| Allocations | Une allocation économique a été appliquée sur les productions de chanvre, de lin et de coton. Une allocation massique a été appliquée sur les données spécifiques relatives aux procédés de production. |
| Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires | <p>Les données primaires ont été collectées par CAVAC BIOMATERIAUX sur ses installations sur la période janvier 2021 à janvier 2022.</p> <p>Les données secondaires utilisées sont issues de la base ecoinvent en version 3.7.1 publiée en septembre 2020 et ont été sélectionnées pour être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (version 9.2).</p> <p> Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.</p> |
| Variabilité des résultats | Sans objet. |

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

| Impacts environnementaux | Etape de fabrication | | | 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 Décharge | |
| Réchauffement climatique kg CO ₂ eq/UF | -1.95E+0 | 8.61E-2 | 2.10E-1 | 1.02E-1 | 6.39E-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 | 2.66E-1 | 0.00E+0 | 8.49E-1 | MND |
| Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF | 1.89E-6 | 1.50E-8 | 1.46E-7 | 1.86E-8 | 4.26E-8 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 4.84E-8 | 0.00E+0 | 4.36E-9 | MND |
| Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF | 3.98E-3 | 9.40E-4 | 1.18E-3 | 3.20E-4 | 1.58E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 8.33E-4 | 0.00E+0 | 9.71E-5 | MND |
| Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF | 2.37E-3 | 1.11E-4 | 2.57E-4 | 5.31E-5 | 6.72E-5 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.38E-4 | 0.00E+0 | 5.35E-5 | MND |
| Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF | 9.83E-4 | 8.06E-5 | 2.97E-4 | 5.23E-5 | 4.04E-5 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.36E-4 | 0.00E+0 | 1.39E-4 | MND |
| Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF | 1.21E-5 | 2.81E-7 | 2.45E-6 | 4.24E-7 | 3.31E-7 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 1.10E-6 | 0.00E+0 | 6.18E-8 | MND |
| Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF | 1.71E+1 | 1.23E+0 | 9.49E+0 | 1.53E+0 | 6.73E-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 | 3.98E+0 | 0.00E+0 | 3.88E-1 | MND |
| Pollution de l'eau m ³ /UF | 4.42E-1 | 3.08E-2 | 1.29E-1 | 3.79E-2 | 1.72E-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 | 9.87E-2 | 0.00E+0 | 1.60E-2 | MND |
| Pollution de l'air m ³ /UF | 1.22E+2 | 1.08E+1 | 3.25E+1 | 1.05E+1 | 4.14E+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 | 2.73E+1 | 0.00E+0 | 1.81E+0 | MND |

*MND = Module Non Déclaré

| Utilisation des ressources | Etape de fabrication | | | Etape de mise en œuvre | | Etape de vie en œuvre | | | | | | | Etape de fin de vie | | | | D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|--|----------------------------------|--------------|----------------|------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------|-------------|--|
| | A1 Approvisionnement en matières | A2 Transport | A3 Fabrication | A4 Transport | A5 Installation | B1 Usage | B2 Maintenance | B3 Réparation | B4 Remplacement | B5 Réhabilitation | B6 Utilisation de l'énergie | B7 Utilisation de l'eau | C1 Déconstruction /démolition | C2 Transport | C3 Traitement des déchets | C4 Décharge | |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF | 7.55E-1 | 1.42E-2 | 5.35E+0 | 2.10E-2 | 1.27E-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 | 5.48E-2 | 0.00E+0 | 1.75E-2 | MND |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF | 3.33E+1 | 0.00E+0 | 1.94E+0 | 0.00E+0 | 7.06E-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 | MND |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF | 3.41E+1 | 1.42E-2 | 7.29E+0 | 2.10E-2 | 8.32E-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 | 5.48E-2 | 0.00E+0 | 1.75E-2 | MND |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF | 1.42E+1 | 1.25E+0 | 9.27E+0 | 1.56E+0 | 6.17E-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 | 4.07E+0 | 0.00E+0 | 4.07E-1 | MND |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF | 3.96E+0 | 0.00E+0 | 2.44E+0 | 0.00E+0 | 1.28E-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 | MND |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF | 1.82E+1 | 1.25E+0 | 1.17E+1 | 1.56E+0 | 7.45E-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 | 4.07E+0 | 0.00E+0 | 4.07E-1 | MND |
| Utilisation de matière secondaire kg/UF | 1.14E-1 | 0.00E+0 | 5.72E-3 | 0.00E+0 | 2.40E-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 | MND |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/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 | MND |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/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 | MND |
| Utilisation nette d'eau douce m³/UF | 1.58E-2 | 1.44E-4 | 5.16E-3 | 2.10E-4 | 5.43E-4 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 5.47E-4 | 0.00E+0 | 5.15E-4 | MND |

*MND = Module Non Déclaré

| Catégorie de déchets | Etape de fabrication | | | 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 Décharge | |
| Déchets dangereux éliminés kg/UF | 3.28E-2 | 9.10E-4 | 7.51E-3 | 1.06E-3 | 1.80E-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 | 2.76E-3 | 0.00E+0 | 4.25E-4 | MND |
| Déchets non dangereux éliminés kg/UF | 4.83E-1 | 5.19E-2 | 3.18E-1 | 8.74E-2 | 2.99E-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 | 2.28E-1 | 0.00E+0 | 1.80E+0 | MND |
| Déchets radioactifs éliminés kg/UF | 3.27E-5 | 8.59E-6 | 4.22E-5 | 1.07E-5 | 2.45E-6 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 0.00E+0 | 2.78E-5 | 0.00E+0 | 2.67E-6 | MND |

*MND = Module Non Déclaré

| Flux sortants | | Etape de fabrication | | | 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 Décharge |
| Composants destinés à la réutilisation 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 | MND |
| Matériaux destinés au recyclage 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 | MND |
| 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 | 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 | MND |
| Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF | Electricité | 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 | MND |
| | Vapeur | 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 | MND |
| | Gaz et process | 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 | MND |

*MND = Module Non Déclaré

| Catégorie d'impact / flux | Unité | Total Fabrication | Total Mise en œuvre | Total Vie en œuvre | Total Fin de vie | Total Cycle de vie |
|---|---|-------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Réchauffement climatique | kg CO ₂ eq/UF | -1,65E+00 | 1,66E-01 | 0,00E+00 | 1,12E+00 | -3,73E-01 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone | kg CFC 11 eq/UF | 2,05E-06 | 6,12E-08 | 0,00E+00 | 5,28E-08 | 2,16E-06 |
| Acidification des sols et de l'eau | kg SO ₂ eq/UF | 6,10E-03 | 4,78E-04 | 0,00E+00 | 9,30E-04 | 7,51E-03 |
| Eutrophisation | kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF | 2,74E-03 | 1,20E-04 | 0,00E+00 | 1,92E-04 | 3,05E-03 |
| Formation d'ozone photochimique | Ethene eq/UF | 1,36E-03 | 9,27E-05 | 0,00E+00 | 2,75E-04 | 1,73E-03 |
| Epuisement des ressources abiotiques -éléments | kg Sb eq/UF | 1,48E-05 | 7,55E-07 | 0,00E+00 | 1,16E-06 | 1,67E-05 |
| Epuisement des ressources abiotiques -fossiles | MJ PCI/UF | 2,78E+01 | 2,20E+00 | 0,00E+00 | 4,37E+00 | 3,44E+01 |
| Pollution de l'eau | m ³ /UF | 6,02E-01 | 5,51E-02 | 0,00E+00 | 1,15E-01 | 7,72E-01 |
| Pollution de l'air | m ³ /UF | 1,65E+02 | 1,46E+01 | 0,00E+00 | 2,91E+01 | 2,09E+02 |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières | MJ PCI/UF | 6,12E+00 | 1,48E-01 | 0,00E+00 | 7,23E-02 | 6,34E+00 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières | MJ PCI/UF | 3,52E+01 | 7,06E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,59E+01 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ PCI/UF | 4,14E+01 | 8,53E-01 | 0,00E+00 | 7,23E-02 | 4,23E+01 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières | MJ PCI/UF | 2,47E+01 | 2,18E+00 | 0,00E+00 | 4,48E+00 | 3,14E+01 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières | MJ PCI/UF | 6,40E+00 | 1,28E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,53E+00 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ PCI/UF | 3,12E+01 | 2,31E+00 | 0,00E+00 | 4,48E+00 | 3,79E+01 |
| Utilisation de matière secondaire | kg/UF | 1,20E-01 | 2,40E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,22E-01 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ PCI/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ PCI/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation nette d'eau douce | m ³ /UF | 2,11E-02 | 7,53E-04 | 0,00E+00 | 1,06E-03 | 2,29E-02 |
| Déchets dangereux éliminés | kg/UF | 4,12E-02 | 2,86E-03 | 0,00E+00 | 3,19E-03 | 4,73E-02 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg/UF | 8,53E-01 | 3,86E-01 | 0,00E+00 | 2,03E+00 | 3,27E+00 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg/UF | 8,35E-05 | 1,32E-05 | 0,00E+00 | 3,05E-05 | 1,27E-04 |
| Composants destinés à la réutilisation | kg/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés au recyclage | kg/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie | kg/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Energie fournie à l'extérieur (électricité) | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Energie fournie à l'extérieur (vapeur) | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Energie fournie à l'extérieur (gaz et process) | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

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 |
|--|--|--|---|
| Émission dans l'air intérieur ^{1 2} | Emissions de COV et de formaldéhyde | Classement selon l'Arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils : A+ | Rapport d'essai UPA22-018339-1 |
| | Comportement face à la croissance fongique et bactérienne | Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire : Sans objet. Sans objet pour le produit objet de la FDES | |
| | Emissions radioactives naturelles des produits de construction | Sans objet pour le produit objet de la FDES | |
| Émission dans le sol et l'eau ^{1 2} | Emissions de fibres et de particules | Sans objet pour le produit objet de la FDES | |
| | Emissions dans l'eau | Sans objet pour le produit objet de la FDES | |
| | Emissions dans le sol | Sans objet pour le produit objet de la FDES | |

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 :
Non concerné.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment :
Des mesures ont été réalisées sur des cloisons 98/62 (rapport d'essai BEB2.M.6000-1) et 72/48 (rapport d'essai BEB2.M.6001-4 V2). Les performances sont disponibles auprès du fabricant.

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

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