



Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire  
Environmental and Health Product Declaration

# ENTREVOUS SEAC EN PLASTIQUE RECYCLE PLASTIVS

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN*



Numéro d'enregistrement INIES : n° 20260148591  
Version 1.0  
Publication : 06/02/2026

DPM-2026-04



## Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>1</b>
Avertissement	2
Guide de lecture	2
Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits	2
Contact	3
<b>1. Informations générales</b>	<b>4</b>
1.1. Déclarant et les site(s) ou fabricant(s) pour lesquels la DEP est représentative	4
1.2. Type et nature de la déclaration	4
1.3. Identification du produit et référence(s) commerciale(s) et lieu de production	4
1.4. Date d'édition	4
1.5. Vérification et validité	5
<b>2. Description de l'unité fonctionnelle et du produit</b>	<b>6</b>
2.1. Unité fonctionnelle	6
2.2. Produit	6
2.3. Usage – Domaine d'application	6
2.4. Autres caractéristiques techniques non contenues dans l'Unité Fonctionnelle	6
2.5. Principaux composants et/ou matériaux du produit	7
2.6. Substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1%)	7
2.7. Preuves d'aptitude à l'usage	7
2.8. Circuit de distribution	7
2.9. Description de la durée de vie de référence	8
2.10. Contenu en carbone biogénique	8
<b>3. Etapes du cycle de vie</b>	<b>9</b>
3.1. Etapes de production : A1-A3	9
3.2. Etapes de construction : A4-A5	10
3.3. Etapes de vie en œuvre : B1-B7	10
3.4. Etapes de fin de vie : C1-C4	12
3.5. Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération : module D	13
<b>4. Informations pour le calcul de l'Analyse de Cycle de Vie</b>	<b>14</b>
<b>5. Résultats de l'analyse de cycle de vie</b>	<b>15</b>
<b>6. Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation</b>	<b>23</b>
6.1. Air intérieur	23
6.2. Sol et eau	23
<b>7. Contribution du produit à la qualité de vie intérieure des bâtiments</b>	<b>24</b>
7.1. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment	24
7.2. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment	24
7.3. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment	24
7.4. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment	24

## Avertissement

La présente déclaration a été réalisée par le Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton (CERIB), à l'initiative du groupe SEAC GF. Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de SEAC, producteur du produit objet 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 de la FDES d'origine ainsi que de son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

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

*NOTE 1 : La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires.*

## Guide de lecture

Les règles d'affichage suivantes sont utilisées :

- Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée :  $0,0123 = 1,23 \cdot 10^{-2} = 1,23E-2$  ;
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme « kg », le gramme « g », le kilowattheure « kWh », le mégajoule « MJ », le mètre carré « m<sup>2</sup> », le kelvin « K », le watt « W », le kilomètre « km », le millimètre « mm ».

Abréviations utilisées :

- CERIB : Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton ;
- DEP : Déclaration Environnementale Produit ;
- FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire ;
- UF : Unité Fonctionnelle.

## Précaution d'utilisation de la DEP 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) ».*

Conformément à la note 1 du paragraphe 6.3.2.1 de la norme NF EN 15804+A2, les comparaisons des produits de construction avec la même unité fonctionnelle suivent les règles définies au paragraphe 5.3. de cette même norme.

*« Des comparaisons sont possibles à un niveau inférieur au bâtiment, par exemple pour des systèmes, composants ou produits assemblés, et ce pour une ou plusieurs étapes du cycle de vie. Dans ce cas, le principe selon lequel la base de comparaison de l'évaluation est l'ensemble du bâtiment doit être maintenu en s'assurant que :*

- les mêmes exigences fonctionnelles que celles définies par la réglementation ou dans le programme du maître d'ouvrage sont satisfaites, et
- la performance environnementale et la performance technique de tous les systèmes, composants

ou produits assemblés exclus sont identiques, et

- les quantités de matière exclues sont les mêmes, et
- les processus, modules ou étapes du cycle de vie exclus sont les mêmes ; et
- l'influence des systèmes de produits sur les aspects et impacts de l'ouvrage de construction en exploitation est prise en compte ;
- les flux élémentaires liés aux propriétés inhérentes des matériaux, telles que la teneur en carbone biogénique, le potentiel de formation de carbonate ou le pouvoir calorifique inférieur d'un matériau, sont pris en compte de façon complète et cohérente, comme indiqué dans la présente norme. »

*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*

## Contact

SEAC

47 Boulevard de Suisse CS 52158

TOULOUSE CEDEX 31021 France

Tél : 05 34 40 90 00

Email : [bureau.etudes@seac-guiraud.fr](mailto:bureau.etudes@seac-guiraud.fr)

## 1. Informations générales

Cette FDES est conforme aux normes NF EN ISO 14025 et NF EN 15804+A2/CN.

### 1.1. Déclarant et les site(s) ou fabricant(s) pour lesquels la DEP est représentative

La présente déclaration a été réalisée par le Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton (CERIB), à l'initiative du groupe SEAC GF. Les informations qui y sont contenues sont fournies sous la responsabilité de SEAC selon la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN.

Commanditaire - Déclarant	Praticien de l'ACV
<b>Groupe SEAC GF</b> 47 Boulevard de Suisse CS 52158 TOULOUSE CEDEX 31021 France 05 34 40 90 00 <a href="mailto:bureau.etudes@seac-guiraud.fr">bureau.etudes@seac-guiraud.fr</a> <a href="http://www.seac-gf.fr">www.seac-gf.fr</a>	CERIB – Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie du Béton 1 rue des Longs Réages CS 10010 28233 Epernon CEDEX 02 37 18 48 00 <a href="mailto:environnement@cerib.com">environnement@cerib.com</a> <a href="http://www.cerib.com">www.cerib.com</a>
Site Fabricant	
TOP INDUSTRIES – ZAC Technoparc 68220 HESINGUE	

### 1.2. Type et nature de la déclaration

La présente déclaration est une déclaration individuelle de gamme et couvre le cycle de vie du berceau à la tombe complété par le module D.

### 1.3. Identification du produit et référence(s) commerciale(s) et lieu de production

La FDES est représentative du produit décrit au §2.2, fabriqué en France, par le site Hésingue (68) de TOP INDUSTRIES.

### 1.4. Date d'édition

La FDES a fait l'objet d'une vérification par tierce partie extérieure sous le n° 20260148591 dans le cadre du programme de vérification INIES par Grégory HERFRAY, vérificateur habilité.

Date de 1<sup>ère</sup> publication : Février 2026

Date de mise à jour : -

## 1.5. Vérification et validité

Les informations relatives à la validité de cette FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport de projet. La FDES a fait l'objet d'une vérification externe indépendante selon le programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025 (version 2010) par :

La norme EN 15804+A2 du CEN et NF EN 15804+A2/CN	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe	
Vérification par tierce partie :	Grégory HERFRAY
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 :	20260148591
Date de 1ère publication :	06/02/2026
Date de mise à jour :	-
Date de vérification :	06/02/2026
Période de validité :	<input checked="" type="checkbox"/> 5 ans <input type="checkbox"/> 2 ans
<small><sup>a)</sup> Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4)</small>	

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante : [www.inies.fr](http://www.inies.fr)



## 2. Description de l'unité fonctionnelle et du produit

### 2.1. Unité fonctionnelle

Assurer la fonction de coffrage résistant sur 1 m<sup>2</sup> de plancher à poutrelles sur une durée de vie de référence de 100 ans.

### 2.2. Produit

Entrevous PLASTIVS SEAC en PP et PO recyclés de 12 ou de 15 cm de hauteur, de 57 cm de largeur et de 1,25 m de longueur.



Le produit objet de cette FDES est un produit moyen représentatif, calculé à partir des tonnages annuels de production des entrevous couverts par la FDES.

### 2.3. Usage – Domaine d'application

Les entrevous objets de la FDES sont utilisés dans les planchers à poutrelles. Leur mise en œuvre est encadrée par la norme NF EN 15037-1, la NF DTU 23.5 et le guide de pose de l'entrevous PLASTIVS.

### 2.4. Autres caractéristiques techniques non contenues dans l'Unité Fonctionnelle

Les entrevous participent aux performances techniques du plancher qu'ils constituent : acoustique, performance au feu, thermique.

## 2.5. Principaux composants et/ou matériaux du produit

*Produit :*

	Unités	Valeur
<b>Produit</b>		
Quantité de produit nécessaire à la mise en œuvre	kg/m <sup>2</sup>	3,65
Masse produit (moyenne)	kg	2,6
Produits complémentaires de mise en œuvre	kg	Aucun - L'entrevous est un élément constitutif d'un plancher à poutrelles. Dans le cadre de cette déclaration aucun des produits complémentaires constitutifs du plancher n'est intégré.
<b>Emballage de distribution</b>		
Palette en bois	kg	0,08

## 2.6. Substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1%)

Aucune substance appartenant à la liste déclarée à plus de 0,1% en masse.

## 2.7. Preuves d'aptitude à l'usage

Le produit doit être mis en œuvre conformément à la norme NF EN 15037-1+A1 et la NF DTU 23.5 et le guide de pose de l'entrevous PLASTIVS.

## 2.8. Circuit de distribution

Circuit de distribution : BtoB et BtoC

## 2.9. Description de la durée de vie de référence

Paramètres	Valeurs
Durée de vie de référence	100 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	Les produits sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 15037-2+A1
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriées et les codes d'application	Les entrevous doivent être posés selon les règles de l'art spécifiées dans la norme NF EN 15037-1, la NF DTU 23.5 et le guide de pose de l'entrevous PLASTIVS.
Qualité présumée des travaux	Les travaux doivent répondre aux exigences techniques cités précédemment.
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur)	Le produit n'est pas en contact avec l'air intérieur du bâtiment.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur)	Le produit n'est pas en contact avec l'air extérieur du bâtiment.
Conditions d'utilisation	Conformément aux préconisations du fabricant.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Le produit ne nécessite aucune maintenance.

## 2.10. Contenu en carbone biogénique

Paramètre	Unité	Valeur
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	kg de C	0
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	kg de C	0,037

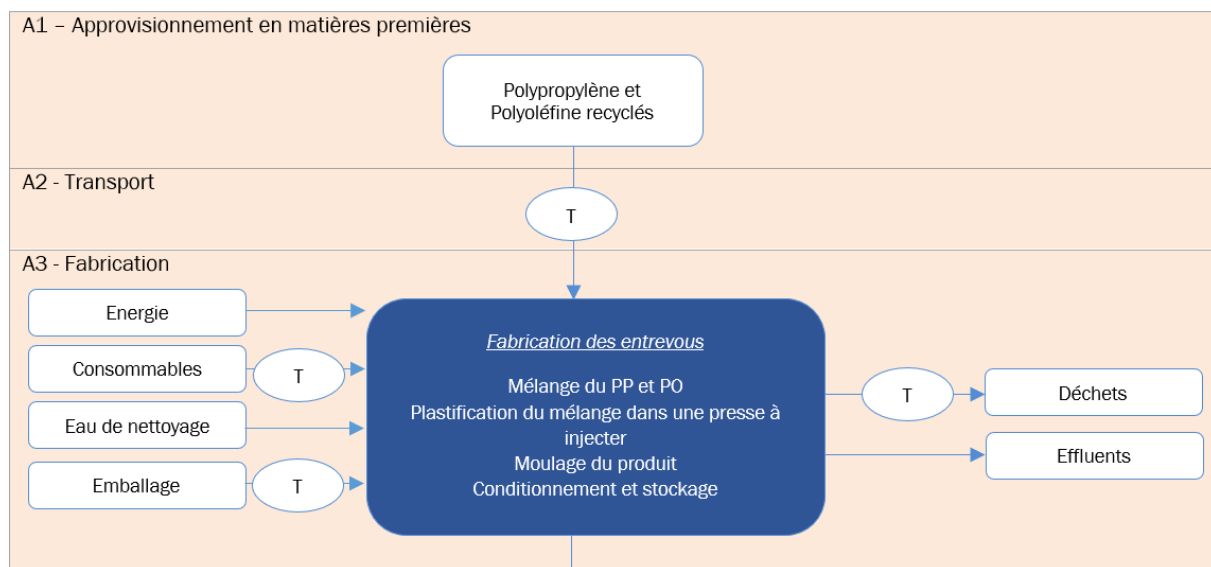
### 3. Etapes du cycle de vie

Description des frontières du système (X = inclus dans l'ACV ; MND = module non déclaré)														
ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME
Produit	Transport	Processus de construction, installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 3.1. Etapes de production : A1-A3

L'étape de production comprend :

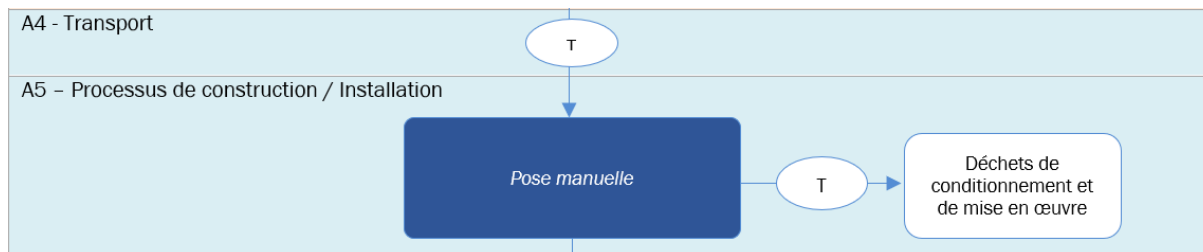
- La production des matières premières constitutives du produit (ciments, granulats, adjuvants, additions minérales et eau) ;
- Le transport de ces matières premières pour l'approvisionnement du site de fabrication ;
- La fabrication du produit (incluant notamment les consommations énergétiques, matières et produits nécessaires au fonctionnement du site ainsi que le transport et gestion des déchets générés par la fabrication).



### 3.2. Etapes de construction : A4-A5

L'étape de construction comprend :

- Le transport des produits entre le site de production et le chantier ;
- La mise en œuvre des produits sur le chantier ;
- Le transport des déchets de conditionnement.



#### A4 – Transport jusqu’au chantier

Paramètres	Valeurs
Type de combustible et consommation du véhicule	Transport routier : 29 litres de diesel par 100 km à pleine charge
Distance moyenne jusqu’au chantier (km)	593 km
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	60% de taux de charge 100% de retours à vide
Masse volumique en vrac des produits transportés	31,4 kg/m <sup>3</sup>
Coefficient d’utilisation de la capacité volumique	<1

#### A5 – Installation dans le bâtiment

Paramètres	Valeurs
Intrants auxiliaires pour l'installation	Sans objet
Utilisation d’eau	Sans objet
Utilisation d’autres ressources	Sans objet
Description quantitative du type d’énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d’installation	Sans objet
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l’installation du produit (spécifiés par type)	Chutes de pose : Pas de chutes à la mise en œuvre Déchets de conditionnement : - 44 g de bois (soit 55% de la quantité de palette)
Matières sortantes (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d’énergie, de l’élimination (spécifiées par voie)	Déchets de conditionnement : - 25,1 g de bois valorisé (57%) - 9,7 g de bois incinéré (22%) - 9,2 g de bois éliminé (21%)
Emissions directes dans l’air ambiant, le sol et l’eau	Considérées comme négligeables en dehors des déchets comptabilisés par ailleurs

### 3.3. Etapes de vie en œuvre : B1-B7

L’étape de vie en œuvre comprend :

#### B1 à B5 –Utilisation, Maintenance, Réparation, Remplacement et Réhabilitation

Dans les conditions normales d’utilisation, le produit ne nécessite aucune opération de maintenance, réparation, remplacement ou réhabilitation durant l’étape de vie en œuvre.

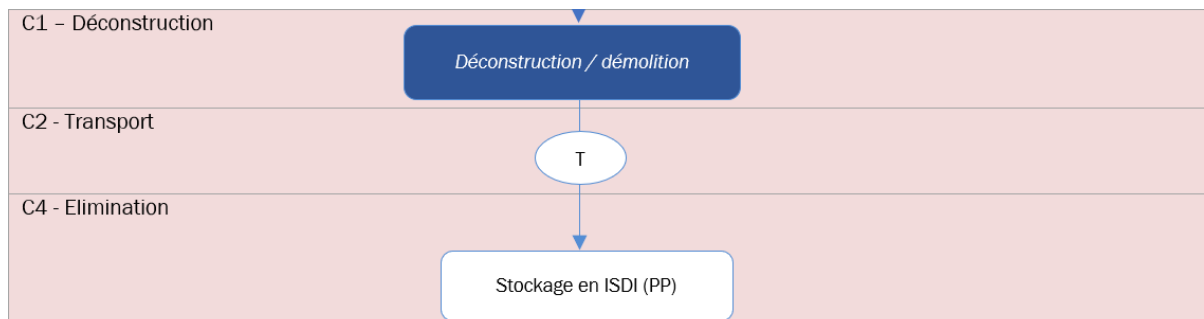
B6 et B7 – Utilisation de l'énergie et de l'eau

Dans les conditions normales d'utilisation, le produit ne nécessite ni consommation d'énergie ni consommation d'eau durant l'étape de vie en oeuvre.

### 3.4. Etapes de fin de vie : C1-C4

L'étape de fin de vie comprend :

- Le transport des matériaux de démolition (déchets de PP/PO) ainsi que son élimination dans des centres de stockage de déchets non dangereux ;



#### C1-C4 – Fin de vie

Paramètres	Valeurs
Processus de collecte spécifié par type	3,65 kg
Système de récupération spécifié par type	0 kg destiné à la réutilisation
	0 kg destinés au recyclage
	0 kg destiné à récupération d'énergie
Elimination spécifiée par type	3,65 kg destinés à l'enfouissement dans un centre de stockage de déchets non dangereux
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Distance de transport des déchets : - 30 km pour les déchets éliminés

### 3.5. Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération : module D

#### Matériaux économisés

La valorisation matière des matériaux d'emballage par tri, broyage et traitement permet la mise à disposition de matières recyclées (bois).

La valorisation énergétique des matériaux d'emballage permet la mise à disposition d'énergie (sous forme d'électricité et chaleur).

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières/matériaux économisés	Quantités associées
Emballage palette en bois	Recyclage mécanique	Copeaux de bois vierges secs	6,74E-02 kg
	Incinération avec production d'énergie	Electricité du réseau, FR, haute tension, mix géographique	2,94E-02 MJ
		Chaleur du réseau, mix moyen FR	2,27E-01 MJ

## 4. Informations pour le calcul de l'Analyse de Cycle de Vie

RCP utilisé	NF EN 15804:2012+A2:2019 NF EN 15804+A2/CN :2022
Frontières du système	Déclaration collective couvrant le cycle de vie du berceau à la tombe complété par le module D. <u>Règle de coupure :</u> Les règles de coupure énoncées dans les normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN sont respectées (1% par processus, 5% par module, sur la masse d'intrants, l'énergie renouvelable et non renouvelable)
Allocations	Moyenne pondérée sur les tonnages produits de PLASTIVS12 et PLASTIVS15. Allocations massiques pour les entrants et sortants qui n'ont pu être attribués distinctement aux produits objet de la FDES. Les consommations de matières premières sont spécifiques aux produits considérés et représentent les contributeurs principaux à la plupart des impacts environnementaux.
Représentativité géographique	Cette FDES est représentative du produit décrit au §2.2 pour un site de production unique. Les entrevous PLASTIVS sont fabriqués par TOP INDUSTRIES à Hésingue (68).
Représentativité technologique	Cette FDES est représentative des entrevous PLASTIVS12 et PLASTIVS15 (12 et 15 cm de hauteur).
Représentativité temporelle	Années des données de production : 2022 <u>Logiciel :</u> SimaPro 9.4 <u>Base de données secondaire :</u> Ecoinvent 3.8 (2021) Electricité : Le mix énergétique français de 2018 est pris en compte pour la fabrication des produits (0,08 Kg éq. CO <sub>2</sub> /KWh).
Variabilité / Cadre de validité	Une analyse de sensibilité est effectuée afin de mesurer la variabilité des résultats entre le PLASTIVS12 et le PLASTIVS15. Les variations observées entre les deux références fabriquées sur les indicateurs d'impacts environnementaux témoins permettent, conformément à l'annexe O du complément national NF EN 15804+A2/CN de déclarer les valeurs moyennes de ces impacts environnementaux. - Changement climatique total : entre 0% et +5,1% ; - Utilisation d'énergie primaire non renouvelable totale : entre 0% et +3% ; - Déchets non dangereux éliminés : entre 0% et 5,4%.
Données spécifiques	L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 67% des données avec une notation moyenne « très bonne »</li> <li>- 33% des données avec une notation moyenne « bonne »</li> </ul>

Données génériques	<p>L'évaluation de la qualité des principales données génériques est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 17% des données avec une notation moyenne « très bonne »</li> <li>- 66% des données avec une notation moyenne « bonne »</li> <li>- 17% des données avec une notation moyenne « moyenne »</li> </ul> <p>Ces données génériques sont considérées plausibles, complètes et consistantes conformément à NF EN 15804+A2/CN, Annexe E2.2.2</p>
--------------------	--

## 5. Résultats de l'analyse de cycle de vie

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV.

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 ou en cas de recyclage.

Application de l'Annexe M de la NF EN15804+A2/CN:2022

**INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE**

	A1 / A2 / A3 Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Changement climatique - total <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	8,34E-01	2,52E-01	1,33E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,81E-02	0	3,94E-01	-4,12E-03
Changement climatique - fossile <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	8,63E-01	2,51E-01	1,23E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,80E-02	0	3,94E-01	-4,04E-03
Changement climatique - biogénique <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	-2,95E-02	2,17E-04	1,32E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,56E-05	0	3,59E-04	-5,78E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	4,25E-04	9,93E-05	8,80E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	7,13E-06	0	4,05E-05	-1,75E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv/UF</i>	1,26E-07	5,86E-08	6,72E-11	0	0	0	0	0	0	0	0	4,21E-09	0	1,17E-08	-5,28E-10
Acidification <i>mole de H<sup>+</sup> equiv/UF</i>	3,37E-03	1,03E-03	6,25E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	7,38E-05	0	3,32E-04	-2,74E-05
Eutrophisation aquatique – eaux douces <i>kg de P equiv/UF</i>	1,38E-05	1,78E-06	4,36E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,28E-07	0	6,35E-07	-2,56E-07
Eutrophisation aquatique – marine <i>kg de N equiv/UF</i>	1,02E-03	3,07E-04	3,27E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	2,20E-05	0	1,89E-04	-7,65E-06
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv/UF</i>	1,13E-02	3,39E-03	3,21E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,43E-04	0	1,23E-03	-8,53E-05
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMVOC equiv/UF</i>	3,22E-03	1,04E-03	1,04E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	7,45E-05	0	4,54E-04	-2,59E-05
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) ** <i>kg Sb equiv/UF</i>	3,73E-06	8,81E-07	1,01E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	6,33E-08	0	1,29E-07	-3,17E-08
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)** <i>MJ/UF</i>	2,05E+01	3,83	5,13E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,75E-01	0	9,13E-01	-2,61E-01
Besoin en eau** <i>m<sup>3</sup> de privation equiv dans le monde/UF</i>	6,21E-02	1,15E-02	6,50E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	8,24E-04	0	3,95E-02	2,54E-03

## INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS

	A1 / A2 / A3 Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Emissions de particules fines <i>Indice de maladie/UF</i>	5,17E-08	2,18E-08	6,66E-11	0	0	0	0	0	0	0	0	1,57E-09	0	6,54E-09	-7,72E-10
Rayonnement ionisant (santé humaine)* <i>kBq de U<sub>235</sub> equiv/UF</i>	1,46E-01	1,66E-02	1,97E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,19E-03	0	3,56E-03	-2,41E-03
Ecotoxicité – eaux douces** <i>CTUe/UF</i>	1,37E+01	2,99E+00	6,46E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,15E-01	0	9,11E-01	-1,92E-02
Toxicité humaine – effets cancérogènes** <i>CTUh/UF</i>	6,42E-10	9,68E-11	4,99E-12	0	0	0	0	0	0	0	0	6,95E-12	0	2,93E-11	-1,16E-11
Toxicité humaine – effets non cancérogènes** <i>CTUh/UF</i>	8,95E-09	3,14E-09	2,47E-11	0	0	0	0	0	0	0	0	2,25E-10	0	5,49E-10	-5,26E-11
Impacts liés à l'occupation des sols / qualité des sols** <i>Sans dimension/UF</i>	1,57E+01	2,63	9,66E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,89E-01	0	2,16E+00	-1,46E+00

ND : Non Déclaré. Ces résultats sont consultables dans le rapport de projet.

\* Exonération de responsabilité 1 : Le calcul des impacts de cet indicateur ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination des déchets radioactifs dans les installations souterraines. Les rayonnements ionisants provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas également mesurés par cet indicateur

\*\* Exonération de responsabilité 2 : Les résultats de ces indicateurs d'impacts environnementaux doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée

**UTILISATION DES RESSOURCES**

	A1 / A2 / A3 Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,73	5,40E-02	3,80E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	3,88E-03	0	1,65E-02	-2,80E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,21E+00	0	-1,21E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF</b>	2,94E+00	5,40E-02	-8,26E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	3,88E-03	0	1,65E-02	-2,80E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	2,05E+01	3,83E+00	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,75E-01	0	9,13E-01	-2,61E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	6,47E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF</b>	2,05E+01	3,83E+00	5,13E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,75E-01	0	9,13E-01	-2,61E-01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	3,27E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - m <sup>3</sup> /UF	4,55E-03	4,20E-04	1,25E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	3,01E-05	0	9,51E-04	-1,21E-04

**CATEGORIE DE DECHETS**

	A1 / A2 / A3 Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	7,25E-02	2,77E-03	1,54E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,99E-04	0	1,28E-03	-1,45E-04
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	4,11E-01	2,19E-01	1,58E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,57E-02	0	3,67E+00	-2,29E-03
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	2,90E-03	2,59E-05	2,7E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	1,86E-06	0	5,42E-06	-3,09E-06

**FLUX SORTANTS**

	A1 / A2 / A3 Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		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 Démolition / Déconstruction	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	1,60E-04	0	4,26E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	2,12E-04	0	2,57E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,98E-04	0	6,02E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie Gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX**

Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total de Cycle de vie »

Impact / Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape de bénéfices et charges au-delà des frontières du système
---------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---

**INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE**

Changement climatique - total <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	8,34E-01	3,84E-01	0	4,12E-01	<b>1,63</b>	-4,12E-03
Changement climatique - fossile <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	8,63E-01	2,52E-01	0	4,12E-01	<b>1,53</b>	-4,04E-03
Changement climatique - biogénique <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	-2,95E-02	1,32E-01	0	3,74E-04	<b>1,03E-01</b>	-5,78E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg de CO<sub>2</sub> equiv/UF</i>	4,25E-04	9,94E-05	0	4,76E-05	<b>5,72E-04</b>	-1,75E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv/UF</i>	1,26E-07	5,87E-08	0	1,59E-08	<b>2,00E-07</b>	-5,28E-10
Acidification <i>mole de H<sup>+</sup> equiv/UF</i>	3,37E-03	1,03E-03	0	4,06E-04	<b>4,81E-03</b>	-2,74E-05
Eutrophisation aquatique – eaux douces <i>kg de P equiv/UF</i>	1,38E-05	1,78E-06	0	7,62E-07	<b>1,63E-05</b>	-2,56E-07
Eutrophisation aquatique – marine <i>kg de N equiv/UF</i>	1,02E-03	3,10E-04	0	2,11E-04	<b>1,54E-03</b>	-7,65E-06
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv/UF</i>	1,13E-02	3,42E-03	0	1,47E-03	<b>1,62E-02</b>	-8,53E-05
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMVOC equiv/UF</i>	3,22E-03	1,05E-03	0	5,28E-04	<b>4,80E-03</b>	-2,59E-05
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux)** <i>kg Sb equiv/UF</i>	3,73E-06	8,82E-07	0	1,92E-07	<b>4,80E-06</b>	-3,17E-08
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) ** <i>MJ/UF</i>	2,05E+01	3,84	0	1,19E+00	<b>2,56E+01</b>	-2,61E-01
Besoin en eau ** <i>m<sup>3</sup> de privation equiv dans le monde/UF</i>	6,21E-02	1,15E-02	0	4,03E-02	<b>1,14E-01</b>	2,54E-03

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS						
Emissions de particules fines <i>incidence de maladie/UF</i>	5,17E-08	2,19E-08	0	8,11E-09	<b>8,17E-08</b>	-7,72E-10
Rayonnements ionisants – santé humaine * <i>kBq de U235 equiv/UF</i>	1,46E-01	1,67E-02	0	4,76E-03	<b>1,67E-01</b>	-2,41E-03
Ecotoxicité – eaux douces ** <i>CTU<sub>e</sub>/UF</i>	1,37E+01	3,00	0	1,13E+00	<b>1,78E+01</b>	-1,92E-02
Toxicité humaine – effets cancérigènes ** <i>CTU<sub>h</sub>/UF</i>	6,42E-10	1,02E-10	0	3,62E-11	<b>7,81E-10</b>	-1,16E-11
Toxicité humaine – effets non cancérigènes ** <i>CTU<sub>h</sub>/UF</i>	8,95E-09	3,16E-09	0	7,74E-10	<b>1,29E-08</b>	-5,26E-11
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols** sans dimension	1,57E+01	2,64	0	2,35	<b>2,07E+01</b>	-1,46E+00

ND : Non Déclaré

\* Exonération de responsabilité 1 : Le calcul des impacts de cet indicateur ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination des déchets radioactifs dans les installations souterraines. Les rayonnements ionisants provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas également mesurés par cet indicateur

\*\* Exonération de responsabilité 2 : Les résultats de ces indicateurs d'impacts environnementaux doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée

CONSOMMATION DES RESSOURCES						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,73	4,34E-01	0	2,04E-02	<b>2,18</b>	-2,80E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,21E+00	-1,21E+00	0	0	<b>0</b>	0,00E+00
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF</b>	<b>2,94E+00</b>	<b>-7,72E-01</b>	<b>0</b>	<b>2,04E-02</b>	<b>2,18</b>	<b>-2,80E-01</b>
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	2,05E+01	3,84E+00	0	1,19E+00	<b>2,55E+01</b>	-2,61E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	6,47E-03	0	0	0	<b>6,47E-03</b>	0,00E+00
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF</b>	<b>2,05E+01</b>	<b>3,84</b>	<b>0</b>	<b>1,19E+00</b>	<b>2,56E+01</b>	<b>-2,61E-01</b>
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	3,27E-02	0	0	0,00E+00	<b>3,27E-02</b>	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	<b>0</b>	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	<b>0</b>	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m <sup>3</sup> /UF	4,55E-03	4,32E-04	0	9,82E-04	<b>5,97E-03</b>	-1,21E-04
CATEGORIES DE DECHETS						
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	7,25E-02	2,92E-03	0	1,48E-03	<b>7,69E-02</b>	-1,45E-04
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	4,11E-01	2,35E-01	0	3,68	<b>4,33</b>	-2,29E-03
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	2,90E-03	2,59E-05	0	7,28E-06	<b>2,93E-03</b>	-3,09E-06
FLUX SORTANTS						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0	0	0	0	<b>0</b>	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	1,60E-04	4,26E-02	0	0	<b>4,28E-02</b>	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0	0	0	0	<b>0</b>	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	2,12E-04	2,57E-02	0	0	<b>2,59E-02</b>	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,98E-04	6,02E-02	0	0	<b>6,07E-02</b>	0,00E+00
Energie Gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	0	0	0	0	<b>0</b>	0,00E+00

## 6. Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

### 6.1. Air intérieur

#### COV et formaldéhydes

Aucun essai n'a été conduit spécifiquement sur le produit.

L'entrevous n'est pas en contact avec l'air intérieur du bâtiment.

#### Résistance au développement des croissances fongiques

Aucun essai n'a été conduit spécifiquement sur le produit.

L'entrevous n'est pas composé de matériaux constituant un milieu de croissance pour les micro-organismes tels que les moisissures.

#### Emissions radioactives

Aucun essai n'a été conduit spécifiquement sur le produit.

L'entrevous n'est pas composé de matériaux concernés par l'obligation de caractérisation radiologique

### 6.2. Sol et eau

Sans objet car ce 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.

## 7. Contribution du produit à la qualité de vie intérieure des bâtiments

### 7.1. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Le produit ne revendique aucune performance thermique.

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

Les entrevous PlastiVS permettent de réaliser des planchers atteignant un  $Rw+C$  de 38 à 49 dB en fonction des montages réalisés.

Essais/Etudes : NF P 19-205 Annexe J, CSTB N° 26049338.

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

Sans objet.

Aucun essai n'a été conduit spécifiquement sur le produit.

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

Aucun essai n'a été conduit spécifiquement sur le produit.

En condition normale d'utilisation, le produit n'intervient pas sur le confort olfactif du bâtiment.