



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Entrevous EMR

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

Mars 2021



Version de la FDES : 1.0
Numéro d'enregistrement INIES : 3-453:2021



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



Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de KP1 (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 « m³ »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m² ».

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	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	10
6	Résultat de l'analyse du cycle de vie.....	11
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	16
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	16
9	Contribution environnementale positive.....	17

1 INTRODUCTION

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

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de KP1.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de KP1.

Contact :

Laurent Abric, Responsable Matériaux Nouveaux

Coordonnées du contact :

06 15 19 23 55

Quartier de la Grave - RD 26

30131 PUJAUT

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant :

KP1
135 Avenue Pierre Semard
84000 Avignon
France

2. Le site pour lesquels la FDES est représentative :

Faillard Plastiques
725 Rue du Pognat
01460 BRION
France

3. Type de FDES : Du berceau à la tombe

4. Type de FDES : Individuelle

5. Date de publication : Mars 2021

6. Date de fin de validité : Mars 2026

7. La référence commerciale/identification du produit : Entrevous EMR

8. Vérification :

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).	
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 :	
Vérificateur : Manuel BAZZANA CSTB	Programme de vérification : Programme FDES-INIES Association HQE, 4 avenue du Recteur Poincaré 75016 Paris
	
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4).	

9. Circuit de distribution : BtoB et BtoC

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

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

« Assurer le coffrage d'un mètre carré (1m²) de plancher sur vide sanitaire sous forme d'entrevous moulés en polypropylène (PP) d'origine recyclé, mis en œuvre sur des poutrelles en béton précontraint, pour une durée de vie de référence de 100 ans. »

11. Description du produit :

L'entrevous EMR est un élément de coffrage en polypropylène d'origine recyclé qui, en association avec des poutrelles béton, permet de constituer un plancher béton. Il est associé à des tympans en polypropylène afin d'assurer l'étanchéité en bout de travée ou en bordure des zones coulées en place. Ils obturent alors les entrevous et évitent au béton de couler en sous-face. Le produit n'a pas de fonction isolante. Ainsi, aucun rupteur thermique n'est pris en compte dans cette étude.

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

Le produit peut être utilisé, associé aux poutrelles précontraintes posées avec ou sans étais, pour la réalisation de planchers sur vide sanitaire. Il est compatible pour tous types de logements (individuel, individuels groupés, collectifs), pour toutes zones sismiques en France métropolitaine, pour des constructions neuves ou rénovations.

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

Paramètre	Unités	Valeur	
Quantité de produit	kg/UF	3.19E+00	
Principaux composants	kg/UF	Polypropylène d'origine recyclé	3,16E+00
		Colorant	3,19E-02
Quantité de produits complémentaires	-	Aucun.	
Emballage de distribution	kg/UF	Palette	8,59E-02
		Coiffe PEHD	3,82E-03
		Film PEBD	1,93E-03
		Adhésif	7,81E-05
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	Aucune chute n'a lieu lors de la mise en œuvre.	
Taux de chute lors de la maintenance	%	Aucune maintenance n'est considérée.	
Justification des informations fournies	-	Les informations sont fournies par KP1.	

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

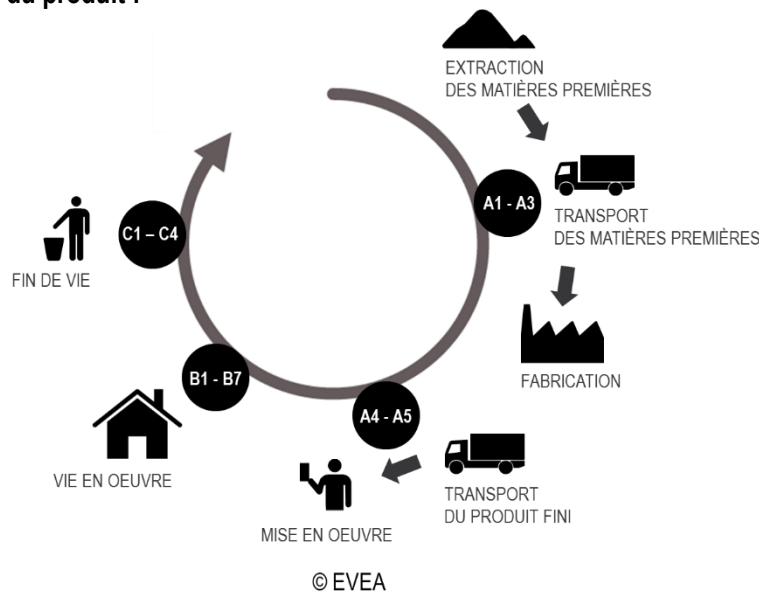
Les produits ne contiennent aucune substance inscrite sur la liste SVHC REACH à plus de 0,1% en masse.

15. 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	100
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	-	Selon NF EN 15037-5
Paramètres théoriques d'application	-	Voir DTU 23.5
Qualité présumée des travaux	-	Mise en œuvre suivant DTU 23.5 et NP P 19-205.
Environnement extérieur	-	Le produit n'est pas en contact avec l'air extérieur du bâtiment.
Environnement intérieur	-	Le produit n'est pas en contact avec l'air intérieur du bâtiment.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du fabricant.
Maintenance	-	Aucune maintenance n'est nécessaire.

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



4.1 Etape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine. L'étape A1 prend en compte le processus de transformation du déchet polypropylène en matière première recyclée mais pas l'extraction de la matière première (car supposée prise en compte dans le système amont). L'entrevous est formé par injection plastique dans un moule spécifique.

4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Les produits sont transportés par camion de l'usine vers les chantiers, par l'intermédiaire d'un négoce.
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.
Distance jusqu'au chantier	km	6.25E+02
Capacité d'utilisation	%	Taux moyen de chargement de 36% incluant 25% de retour à vide.
Masse volumique du produit transporté	kg/m ³	-
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	<1

Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur	
Description du scénario	-	L'entrevous EMR est installé à la main. Les quantités de produit sont calculées à l'avance, ainsi la quantité exacte est livrée sur chantier et aucune chute n'est déclarée.	
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifier par matériau)	-	Aucun.	
Consommation d'eau	m ³	Aucune.	
Utilisation d'autres ressources	kg	Aucune.	
Consommation et type d'énergie	kWh ou MJ	Aucune.	
Déchets produits sur le site de construction	kg	DIB (50% enfouissement, 50% incinération)	7,81E-05
		Plastique (25% recyclé, 37% incinéré, 37% enfouis)	5,75E-03
		Bois (29% recyclé, 36% incinéré, 36% enfouis)	8,59E-02
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg	Non concerné.	

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

B1 Utilisation :

Aucun test d'émission volatile a été réalisé pour le produit. Le produit n'est en aucun cas en contact avec l'air intérieur et l'air extérieur. Ainsi, aucune émission n'est déclarée.

B2 Maintenance :

Il n'est pas considéré que le produit subisse une maintenance durant sa durée de vie.

B3 Réparation :

Il n'est pas considéré que le produit soit réparé durant sa durée de vie.

B4 Remplacement :

Il n'est pas considéré que le produit soit remplacé durant sa durée de vie.

B5 Réhabilitation :

Il n'est pas considéré que le produit soit réhabilité durant sa durée de vie.

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

Le produit n'est pas concerné par ces modules.



4.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		L'entrevous est considéré enfouie à 100%. Le transport des déchets en fin de vie est effectué par des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes. La distance prise en compte pour le transport des déchets est de 30 km.
Quantité collectée séparément	kg	3,19E+00
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg	-
Quantité destinée à la réutilisation	kg	-
Quantité destinée au recyclage	kg	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	-
Quantité de produit éliminé	kg	3,19E+00

4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

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

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

PCR utilisé	NF EN 15804+A1:2014 et NF EN 15804/CN:2016.
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.
Règle de coupure	La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie dans la norme NF EN 15804+A1.
Allocations	/
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	<p>Les données primaires ont été collectées auprès de KP1 pour l'année 2019. La collecte concerne :</p> <ul style="list-style-type: none">• L'entrevous EMR pour les modules A1 et A2• L'entrevous Leader EMS EcoVS pour le module A3, l'entrevous EMR étant sa déclinaison recyclée. <p>Une collecte de données supplémentaire sera réalisée au bout d'un an de commercialisation de l'entrevous EMR. Une actualisation de la modélisation en découlera. Si cette actualisation engendre des changements supérieurs à 10% des impacts totaux, la FDES sera rééditée selon les changements. Sinon, elle sera inchangée.</p> <p>Les données secondaires sont issues de la base de données ecoinvent en version 3.6.</p> <p>Les données utilisées sont représentatives des zones géographiques concernées.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.</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 production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Réchauffement climatique kg CO ₂ eq/UF	7,47E-01	6,20E-02	2,79E-01	3,39E-01	8,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E-02	1,58E-02	0,00E+00	2,96E-01	MNA
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	2,75E-07	1,13E-08	2,43E-07	6,21E-08	3,05E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,92E-09	2,90E-09	0,00E+00	8,01E-09	MNA
Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF	2,23E-03	2,04E-04	1,03E-03	1,09E-03	1,14E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,38E-05	5,07E-05	0,00E+00	1,76E-04	MNA
Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	5,85E-04	3,27E-05	1,36E-04	1,76E-04	3,07E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,83E-05	8,23E-06	0,00E+00	7,19E-05	MNA
Formation d'ozone photochimique Ethen eq/UF	4,10E-04	3,25E-05	1,87E-04	1,76E-04	2,63E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,32E-05	8,23E-06	0,00E+00	7,93E-05	MNA
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	1,25E-05	1,69E-06	3,33E-06	9,27E-06	2,56E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,74E-08	4,33E-07	0,00E+00	2,38E-07	MNA
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	1,02E+01	9,25E-01	4,02E+00	5,06E+00	2,19E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,54E-01	2,36E-01	0,00E+00	6,92E-01	MNA
Pollution de l'eau m ³ /UF	2,56E-01	2,21E-02	8,33E-02	1,21E-01	8,62E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,50E-03	5,64E-03	0,00E+00	3,00E-02	MNA
Pollution de l'air m ³ /UF	6,92E+01	6,73E+00	2,61E+01	3,67E+01	2,90E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,39E+00	1,71E+00	0,00E+00	3,45E+00	MNA

Utilisation des ressources	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	2,15E+00	1,34E-02	2,99E+00	7,29E-02	9,96E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,36E-04	3,40E-03	0,00E+00	2,83E-02	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	3,18E-01	0,00E+00	1,36E+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	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	2,47E+00	1,34E-02	4,35E+00	7,29E-02	9,96E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,36E-04	3,40E-03	0,00E+00	2,83E-02	MNA
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	3,47E+01	9,44E-01	3,23E+01	5,16E+00	2,84E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-01	2,41E-01	0,00E+00	7,25E-01	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	1,54E+00	0,00E+00	5,28E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	3,62E+01	9,44E-01	3,28E+01	5,16E+00	2,84E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-01	2,41E-01	0,00E+00	7,25E-01	MNA
Utilisation de matière secondaire kg/UF	3,16E+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	MNA
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Utilisation nette d'eau douce m ³ /UF	1,11E-02	9,76E-05	9,42E-03	5,33E-04	2,82E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,70E-06	2,49E-05	0,00E+00	8,93E-04	MNA

Catégorie de déchets	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	7,50E-02	6,08E-04	1,11E-02	3,32E-03	3,72E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,75E-05	1,55E-04	0,00E+00	7,25E-04	MNA
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	8,40E-01	4,95E-02	1,25E-01	2,71E-01	3,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,01E-04	1,27E-02	0,00E+00	3,20E+00	MNA
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	4,03E-04	6,44E-06	4,14E-04	3,52E-05	2,19E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-06	1,64E-06	0,00E+00	4,74E-06	MNA

Flux sortants		Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
		A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination		
Composants destinés à la réutilisation kg/UF		8,59E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		1,58E-02	0,00E+00	2,09E-02	0,00E+00	2,63E-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	MNA
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) 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	MNA
	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	MNA
	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	MNA

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie	Total module D
Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq/UF	1,09E+00	3,47E-01	0,00E+00	3,23E-01	1,76E+00	MNA
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	5,29E-07	6,24E-08	0,00E+00	1,28E-08	6,04E-07	MNA
Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq/UF	3,47E-03	1,10E-03	0,00E+00	3,10E-04	4,87E-03	MNA
Eutrophisation	kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	7,54E-04	1,80E-04	0,00E+00	9,85E-05	1,03E-03	MNA
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	6,30E-04	1,79E-04	0,00E+00	1,01E-04	9,09E-04	MNA
Epuisement des ressources abiotiques - éléments	kg Sb eq/UF	1,75E-05	9,30E-06	0,00E+00	6,88E-07	2,75E-05	MNA
Epuisement des ressources abiotiques - fossiles	MJ PCI/UF	1,51E+01	5,08E+00	0,00E+00	1,08E+00	2,13E+01	MNA
Pollution de l'eau	m ³ /UF	3,61E-01	1,22E-01	0,00E+00	3,92E-02	5,22E-01	MNA
Pollution de l'air	m ³ /UF	1,02E+02	3,70E+01	0,00E+00	6,55E+00	1,46E+02	MNA
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	5,15E+00	7,38E-02	0,00E+00	3,25E-02	5,26E+00	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	1,68E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,68E+00	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	6,83E+00	7,38E-02	0,00E+00	3,25E-02	6,94E+00	MNA
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	6,79E+01	5,19E+00	0,00E+00	1,12E+00	7,42E+01	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	2,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,07E+00	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	7,00E+01	5,19E+00	0,00E+00	1,12E+00	7,63E+01	MNA
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	3,16E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,16E+00	MNA
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Utilisation nette d'eau douce	m ³ /UF	2,06E-02	5,61E-04	0,00E+00	9,25E-04	2,21E-02	MNA
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	8,67E-02	3,69E-03	0,00E+00	9,77E-04	9,14E-02	MNA
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	1,01E+00	3,05E-01	0,00E+00	3,21E+00	4,53E+00	MNA
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	8,24E-04	3,54E-05	0,00E+00	7,45E-06	8,67E-04	MNA
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	8,59E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,59E-03	MNA
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	3,67E-02	2,63E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,29E-02	MNA
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	MNA

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

¹ 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 ^{1 2}	Emissions de COV et de formaldéhyde	-	Sans objet. L'entrevous n'est pas en contact avec l'air intérieur du bâtiment.
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	-	Sans objet. L'entrevous n'est pas composé de matériaux constituant un milieu de croissance pour les champignons et les bactéries. Aucun essai de croissance fongique et bactérienne n'a été réalisé sur le produit.
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	-	Sans objet. L'entrevous n'est pas composé de matériaux concernés par l'obligation de caractérisation radiologique. Aucun essai d'émissions radioactives n'a été réalisé sur le produit.
	Emissions de fibres et de particules	-	Sans objet. L'entrevous n'est pas composé de matériaux friables dans les conditions normales d'utilisation. Aucun essai d'émissions de fibres et de particules n'a été réalisé sur le produit.
Émission dans le sol et l'eau ^{1 2}	Emissions dans l'eau	-	Le produit n'est pas en contact avec l'eau potable, de pluie, de ruissellement et le sol. Aucun essai n'a été réalisé.
	Emissions dans le sol	-	

1) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles.

Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : <http://www.eebguide.eu/?p=1991>

2) En France le comité technique INIES Base (CTIB) donne des recommandations sur la déclaration des caractéristiques sanitaire et de confort - Guide de rédaction des résumés sanitaires et confort (CTIB N94, Juin 2018)

8 CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment :
Le produit ne revendique aucune performance thermique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment :
Les performances acoustiques du produit n'ont pas été testées.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment :
Le produit ne revendique aucune performance de confort visuel.

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

Aucune contribution environnementale positive n'est revendiquée, outre lors de la valorisation du produit en fin de vie.