

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Panneau de protection murale en PVC

*Déclaration environnementale produit conforme aux normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1
et à son complément national NF EN 15804/CN*



Juillet 2018

N° d'inscription : 3-1394 :2018

Version de la FDES : v1.7



REALISATION :

EVEA

Le Sillon 8, avenue des Thébaudières 44800 Saint-Herblain

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 du KALEI (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 NF 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 : 2,53x10⁻⁶ (écriture scientifique).

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

- le kilogramme « kg »,
- le gramme « g »,
- le litre « l »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits

Les FDES de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+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 :	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
7.1	Emissions dans l'air	17
7.2	Emissions dans l'eau.....	17
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments	17
9	Contribution environnementale positive	18

1 INTRODUCTION

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

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

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

Contact :
Julie CHAMINADE

Coordonnées du contact :
KALEI
11 bis rue de Milan
75009 Paris
info@KALEI-services.org
01.44.01.16.44

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant :

KALEI

11 bis rue de Milan

75009 Paris

France

2. Les sites des fabricants pour lequel la FDES est représentative :

Cette FDES est représentative des panneaux de protection murale commercialisés en France par les sociétés suivantes membres du KALEI :

- **CS France**, 135 Rue Edouard Isambard, 27120 Pacy-sur-Eure, France

- **SPM**, 6 rue Isabelle Eberhardt, 31019 Toulouse, France

Pour chacune de ces sociétés, l'ensemble des sites de production a été étudié.

3. Cette FDES collective couvre le cycle de vie « du berceau à la tombe »

Cette FDES est une FDES collective. Les règles caractérisant l'inclusion des références à l'étude ont été définies en réalisant une analyse de sensibilité conformément à l'annexe L du complément national NF EN 15804/CN. Les impacts étant homogènes pour ce type de produit les valeurs des impacts déclarés dans cette FDES correspondent au produit moyen. Ce produit type est construit en réalisant la moyenne arithmétique de chacun des paramètres constituant les produits de l'échantillon.

Le domaine de validité des paramètres sensibles est présenté dans le tableau suivant :

Paramètre sensible	Unité	Min	Max	Moyenne
Masse du produit	kg/m ²	2,10E+00	2,52E+00	2,90E+00
Pigment	kg/kg de produit	-	3,00E-02	2,00E-02
Consommation d'électricité	kWh/kg de produit	-	1,00E+00	8,62E-01

Les seuls industriels autorisés à utiliser cette FDES sont ceux cités au §2.2, membres de KALEI.

4. Date de publication : Juillet 2018

5. Date de fin de validité : Juillet 2023.

6. Les références commerciales/identifications des produits couverts :

Industriels	Nom des produits	Epaisseur (mm)
CS France	Acrovyn Color Plaque texturée	0,8 et 2 mm
CS France	Acrovyn Color Plaque lisse	0,8 et 2 mm
CS France	Acrovyn Color Plaque bois et métaux	0,8 et 2 mm
SPM	Decochoc	1.5 et 2 mm
SPM	Decoclean	1.5 et 2 mm
SPM	Decowood	1.5 et 2 mm
SPM	Decotrend	1.5 et 2 mm
SPM	Decocare	1.5 et 2 mm
SPM	Decofresc	1.5 et 2 mm
SPM	Decoprint	1.5 et 2 mm

7. FDES vérifiée.

La norme NF EN 15804+A1 du CEN sert de RCP a).	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
☐ interne ☒ externe	
	Vérification : <i>Nom du vérificateur :</i> Anis GHOU MIDH (Engineeria) <i>Programme de vérification :</i> Programme FDES-INIES <i>Adresse :</i> Association HQE, 4 avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris. <i>Site web :</i> http://www.inies.fr/accueil/
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).	

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE :

1. Description de l'unité fonctionnelle

« Assurer la protection aux chocs d'1 m² de mur et participer au confort visuel des locaux avec un panneau de protection murale en PVC en assurant les performances décrites dans la norme prEN 17104(*) »

(*) prEN17104 : Panneaux de protection murale rigides en thermoplastiques pour usage intérieur dans le bâtiment - Caractéristiques de performance

2. Description du produit : Les produits se présentent sous forme de panneaux de protection murale en PVC grainés sur une des faces ou lisses.
3. Description de l'usage du produit : les produits sont principalement installés dans des zones nécessitant une protection des murs aux chocs et où une facilité de nettoyage est recherchée (santé, éducation...).

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

Résistance au feu :

- Acrovyn 2 mm : B – s2, d0
- Decochoc 2 mm : M1

Les produits répondent à l'étiquetage sanitaire A+ (cf. paragraphe 7)

5. Description des principaux composants et matériaux du produit :

Les produits sont principalement composés de PVC, charges minérales et additifs.

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de produit ramené à l'UF	kg/m ²	2,52
Principaux constituants	-	Polyvinylchloride (PVC), charges minérales et additifs.
Emballage de distribution	-	Les produits sont soit disposés sur une palette en bois entourés d'un film plastique soit livrés directement en boîte

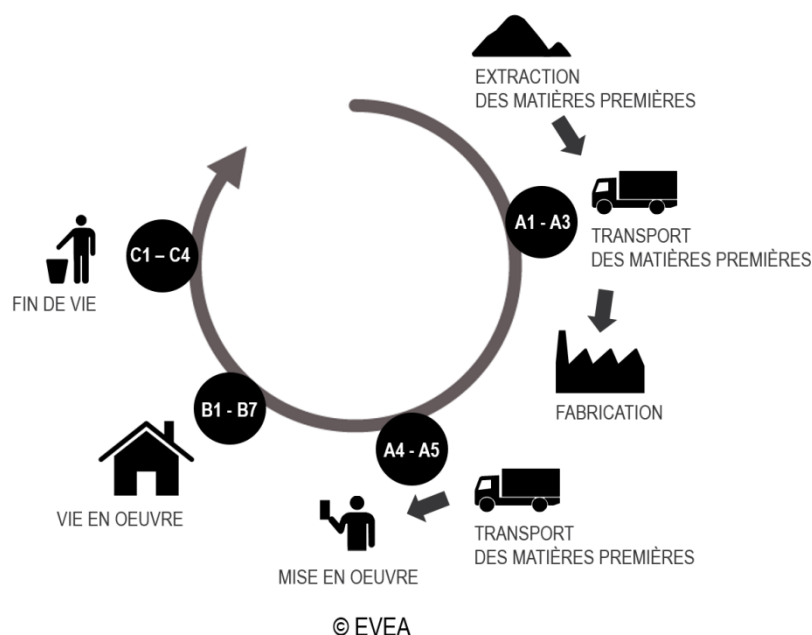
		cartonnée.
Palette bois	kg/m ²	2,32E-01
Carton	kg/m ²	5,81E-02
Film Polyéthylène (PE)	kg/m ²	3,36E-04
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	5%
Taux de chute lors de la maintenance	%	Voir §4.3
Justification des informations fournies	-	Les informations sont fournies par les industriels de KALEI.

6. Les produits ne contiennent pas de substances de la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 0,1% en masse.
7. Les retours d'expérience des fabricants permettent d'estimer la durée de vie de référence à 25 ans.

Paramètre	Unité	Valeur
Durée de vie de référence	Années	25
Paramètres théoriques	-	Produits conformes à la norme prEN 17104.
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux préconisations des fabricants.
Environnement extérieur	-	Les produits ne sont pas en contact avec l'environnement extérieur.
Environnement intérieur	-	Un détail des émissions de polluants volatils du produit couvert par la FDES est donné dans le paragraphe 7.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation des produits est supposée conforme aux préconisations des fabricants, voir Fiches Techniques des produits.
Maintenance	-	Un nettoyage des produits 2 fois par an est pris en compte.

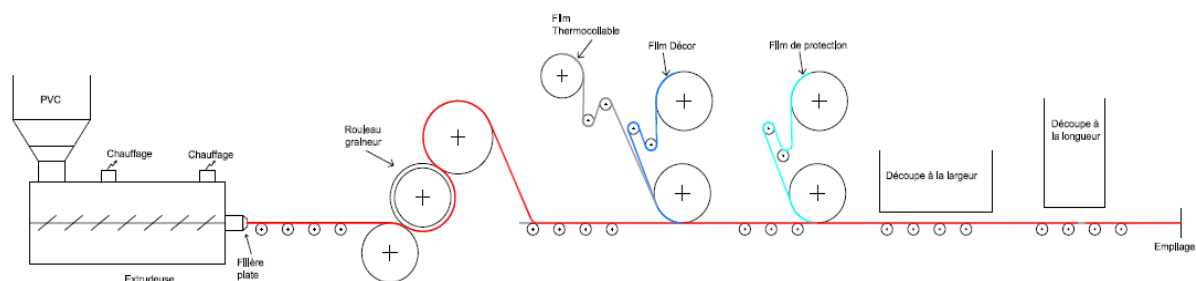
4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

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. Les plaques sont produites par extrusion selon le procédé suivant :



4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier:

Paramètre	Unité	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 4 et de charge utile 16-32 tonnes.
Distance jusqu'au chantier	km	610
Capacité d'utilisation	%	70
Masse volumique du produit transporté	kg/m ³	1300 - 1470

Description du scénario	-	Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au chantier. La distance de transport est moyennée et pondérée en fonction du volume des ventes.
-------------------------	---	--

Installation dans le bâtiment:

Paramètre	Unité	Valeur
Description du scénario	-	Les produits sont collés sur les murs à la main à l'aide d'une colle acrylique.
Colle acrylique	kg/m ²	3,50E-01
Chutes de produit	%	5%
Déchets & émissions	-	Les emballages sont éliminés par enfouissement (50%) et incinération (50%). L'hypothèse est faite d'un transport de 30 km pour les déchets non dangereux enfouis et de 100 km pour l'incinération conformément au fascicule FD P01-015. Les pertes de produits sont considérées comme déchets non dangereux enfouis.
Pertes du produit (chutes)	kg/m ²	1,26E-01
Déchet Palette bois	kg/m ²	2,32E-01
Déchet Carton	kg/m ²	5,81E-02
Déchet Film Polyéthylène (PE)	kg/m ²	3,36E-04

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

B1 Utilisation

Aucune valeur d'émission n'a pu être répertoriée lors de la collecte des données.

B2 Maintenance:

Paramètre	Unité	Valeur/description
Description du scénario	-	Les produits sont nettoyés deux fois par an à l'aide d'un produit nettoyant dilué dans de l'eau et d'un chiffon.
Fréquence de maintenance	Année	2 fois par an
Eau	kg/m ² /an	1,00E-01 soit 2,50E+00 kg/m ² sur la DVR
Produit nettoyant	kg/m ² /an	2,50E-04 soit 6,25E-03 kg/m ² sur la DVR

B3 Réparation :

Aucune réparation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B4 Remplacement :

Aucun remplacement n'est jugé nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

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

Aucune consommation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

4.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

Les plaques de protection murale sont arrachées à la main.

Paramètre	Unité	Valeur/description
Quantité collectée séparément	kg	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/m ²	2,87
Quantité destinée à la réutilisation	Kg/m ²	-
Quantité destinée au recyclage	Kg/m ²	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	Kg/m ²	-
Quantité de produit mise en décharge	kg/m ²	2,87
Description du scénario	-	Le produit est démonté à la main et enfouis comme déchet non dangereux. Le transport des déchets en fin de vie est effectué par des camions de type Euro 4 et de charge utile 16-32 tonnes. Une distance de 30 km a été considérée.

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 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.
Allocations	L'allocation a été effectuée par chaque fabricant.
Règle de coupure	La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie dans la norme NF EN 15804+A1. Par ailleurs, les intrants et extrants ont été pris en compte. Quand les MP n'ont pas de module dans la base Ecoinvent, des modélisations spécifiques ont été effectuées.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	Données génériques issues de la base de données ecoinvent 3.2 « allocation cut-off by classification », datant de 2015. Le millésime des données spécifiques (industriels) est 2015. Logiciels utilisés :  - SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (V8.5).  - Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.
Variabilité des résultats	L'étude de sensibilité réalisée pour le cadre de validité a montré que les impacts moyens des références de l'échantillon analysés ne dépassent pas 1,4 fois les impacts moyens déclarés dans cette FDES.

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
	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	5,62E+00	1,98E-01	6,36E-01	2,85E-01	5,73E-01	0,00E+00	2,54E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,43E-02	0,00E+00	1,92E-01	MNA.
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,36E-07	3,64E-08	2,29E-07	5,24E-08	5,42E-08	0,00E+00	1,55E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,64E-09	0,00E+00	7,84E-09	MNA.
Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF	1,92E-02	7,85E-04	2,55E-03	1,13E-03	2,85E-03	0,00E+00	1,29E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,69E-05	0,00E+00	2,13E-04	MNA
Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	2,35E-03	1,37E-04	4,09E-04	1,97E-04	3,42E-04	0,00E+00	3,96E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,90E-06	0,00E+00	8,13E-05	MNA
Formation d'ozone photochimique C ₂ H ₄ eq/UF	6,16E-03	1,12E-04	5,60E-04	1,61E-04	5,10E-04	0,00E+00	1,53E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,09E-06	0,00E+00	6,22E-05	MNA
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	4,20E-04	5,96E-07	1,63E-05	8,59E-07	3,10E-06	0,00E+00	1,43E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,32E-08	0,00E+00	4,34E-08	MNA
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	1,12E+02	2,98E+00	9,83E+00	4,29E+00	1,30E+01	0,00E+00	3,45E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-01	0,00E+00	7,12E-01	MNA
Pollution de l'eau m ³ /UF	1,26E+00	7,32E-02	2,24E-01	1,05E-01	2,45E-01	0,00E+00	5,38E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,30E-03	0,00E+00	2,70E-02	MNA
Pollution de l'air m ³ /UF	4,77E+02	2,60E+01	6,11E+01	3,75E+01	6,75E+01	0,00E+00	2,25E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,88E+00	0,00E+00	1,32E+01	MNA

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
	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	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	3,27E+00	3,93E-02	3,30E+00	5,66E-02	5,63E-01	0,00E+00	1,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,85E-03	0,00E+00	2,30E-02	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	5,05E+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	3,27E+00	3,93E-02	8,34E+00	5,66E-02	5,63E-01	0,00E+00	1,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,85E-03	0,00E+00	2,30E-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	9,27E+01	3,03E+00	3,33E+01	4,37E+00	9,98E+00	0,00E+00	3,81E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,19E-01	0,00E+00	7,42E-01	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	4,64E+01	0,00E+00	1,90E+00	0,00E+00	4,06E+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	1,39E+02	3,03E+00	3,52E+01	4,37E+00	1,40E+01	0,00E+00	3,81E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,19E-01	0,00E+00	7,42E-01	MNA
Utilisation de matière secondaire 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	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 m³/UF	4,49E-01	6,50E-04	2,64E-02	9,37E-04	3,07E-02	0,00E+00	5,08E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,71E-05	0,00E+00	8,25E-04	MNA

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	2,06E-01	1,48E-03	1,61E-02	2,13E-03	1,53E-02	0,00E+00	1,12E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-04	0,00E+00	5,70E-04	MNA
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	6,52E-01	1,57E-01	4,39E-01	2,27E-01	3,70E-01	0,00E+00	7,68E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E-02	0,00E+00	2,88E+00	MNA
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	7,06E-05	2,07E-05	3,62E-04	2,98E-05	3,03E-05	0,00E+00	7,76E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,50E-06	0,00E+00	4,59E-06	MNA

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
		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+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		0,00E+00	0,00E+00	1,31E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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	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	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	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	MNA

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	6,45E+00	8,57E-01	2,54E-01	2,07E-01	7,77E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	4,01E-07	1,07E-07	1,55E-07	1,05E-08	6,73E-07
Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq/UF	2,26E-02	3,98E-03	1,29E-03	2,70E-04	2,81E-02
Eutrophisation	kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	2,89E-03	5,39E-04	3,96E-04	9,12E-05	3,92E-03
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	6,83E-03	6,71E-04	1,53E-04	7,03E-05	7,72E-03
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	4,37E-04	3,96E-06	1,43E-05	8,66E-08	4,56E-04
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	1,25E+02	1,73E+01	3,45E+00	9,28E-01	1,47E+02
Pollution de l'eau	m ³ /UF	1,56E+00	3,50E-01	5,38E-01	3,23E-02	2,48E+00
Pollution de l'air	m ³ /UF	5,64E+02	1,05E+02	2,25E+01	1,51E+01	7,07E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	6,60E+00	6,20E-01	1,64E-01	2,59E-02	7,41E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	5,05E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,05E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,16E+01	6,20E-01	1,64E-01	2,59E-02	1,25E+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	1,29E+02	1,43E+01	3,81E+00	9,62E-01	1,48E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,83E+01	4,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,23E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1,77E+02	1,84E+01	3,81E+00	9,62E-01	2,00E+02
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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	4,76E-01	3,17E-02	5,08E-03	8,72E-04	5,14E-01
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	2,24E-01	1,74E-02	1,12E-02	6,78E-04	2,53E-01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	1,25E+00	5,96E-01	7,68E-02	2,89E+00	4,81E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	4,53E-04	6,01E-05	7,76E-06	6,08E-06	5,27E-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	1,31E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,31E-02
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

7.1 EMISSIONS DANS L'AIR

Emissions de COV et de formaldéhyde

Les émissions de COV et de formaldéhyde ont été testées conformément à la norme ISO 16000.



Emissions de COVT dans l'air : mesure à 28 jours (série NF EN ISO 16 000) < 1000 µg/m³ – Conforme à la classe A+ de l'étiquetage réglementaire français.

Rapports d'essais :

- Acrovyn : dossier M030711
- Decochoc : rapport d'essai n° 392-2015-00193701_rev1

Comportement face à la croissance fongique et bactérienne

Aucun essai de croissance fongique et bactérienne n'a été réalisé sur les produits.

Emissions radioactives naturelles des produits de construction

Aucun essai d'émissions radioactives n'a été réalisé sur les produits.

Emissions de fibres et de particules

Aucun essai d'émissions de fibres et de particules n'a été réalisé pour les produits étudiés.

7.2 EMISSIONS DANS L'EAU

Les produits ne sont pas en contact avec l'eau potable ni avec l'eau de ruissellement. Aucun essai n'a été réalisé sur les produits.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance de confort hygrothermique. Aucun essai n'a été réalisé.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance acoustique. Aucun essai n'a été réalisé.

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

Les panneaux de protection murale ont des couleurs et des designs multiples qui participent à la décoration intérieure et au bien-être des personnes dans le bâtiment. Le design permet de contribuer à la visualisation de l'accessibilité des locaux.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance olfactive. Aucun essai n'a été réalisé.

9 CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE

Les panneaux protégeant les murs contre les dégradations, le confort visuel est pérennisé et les réparations sont minimisées.