

DECLARATION ENVIRONNEMENTALE PRODUIT



Panneaux de façade ELMERE



Détenteur de la déclaration

SARL Pepel

Editeur

BUREAU VERITAS CODDE

Numéro

6-1608 :2018

Publication Juin 2018

Validité Juin 2023



Déclaration Environnementale Produit conforme à la norme NF EN ISO 14025, NF EN 15804 +A1 et son complément national NF EN 15804 CN

AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Bati.P (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national XP P01-064/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies par ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la FDES d'origine ainsi que le fournisseur qui pourra remettre un exemplaire complet.

Il est important de rappeler que les résultats de l'étude sont fondés uniquement 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 Règle 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 dans les tableaux 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
- FDES: Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire des Produits de la Construction

INFORMATIONS GENERALES

Nom du Produit

Référence Commerciale : Panneaux de façade ELMERE
 Description de l'utilisation : Les panneaux de façade sont des murs extérieurs préfabriqués avec isolation et étanchéité à l'air permettant de répondre aux exigences de la construction passive. Ils offrent une protection thermique conforme aux exigences réglementaires actuelle (BBC, RT2012) et futures (Passif, BEpos).

Domaine d'application

Cette déclaration est individuelle et le rapport d'accompagnement associé est représentatif du produit Panneaux de façade ELMERE
 Les fenêtres ne sont pas incluses.
 FRANCE

Emetteur de la déclaration

SARL Pepel
 275, Chemin des Brugnards
 73102 Moux

Date de publication : Juin 2018

Site internet de publication : <http://www.declaration-environnementale.gouv.fr>

Nom du Fabricant

Sarl Pepel

Unité Fonctionnelle

«Isoler 1m² de façade, sous forme de panneaux préfabriqués avec isolation renforcée et étanchéité à l'air, de résistance thermique 0,1 W/m².K, de conductivité thermique 0,039 W/m.K et d'épaisseur 390mm, sur une durée de vie typique de 50 ans.»

Vérificateur de la déclaration

Marcel GÓMEZ FERRER
info@marcelgomez.com
www.marcelgomez.com

Cette déclaration est basée sur les Règles de Catégories de Produits (RCP) suivantes :

EN 15804 et son complément national NF EN 15804/CN

Date de validité : Mai 2023

Vérification :

La norme EN 15804 sert de RCP de référence.

Vérification par tierce-partie indépendante en accord avec ISO 14025 et EN 15804 ainsi que les RCP spécifiques citées ci-dessus:

Interne Externe

Programme de vérification : Programme FDES-INIES

Adresse : Association HQE. 4, avenue du Recteur Poincaré – 75016 Paris.

Site web : <http://www.inies.fr/acceuil/>

DESCRIPTION DU PRODUIT

PRODUIT DE REFERENCE & GAMME ASSOCIEE

La pose du produit se fait par pose sur une structure porteuse. Tous les calculs sont rapportés à l'unité fonctionnelle, c'est-à-dire à 1m² de panneaux de façade avec les spécificités décrites ci-dessus.

Cette Déclaration Environnementale Produit est représentative du site de fabrication suivant :

Bati.P - Z.I des Bugnard - 73102 MOUXY

APPLICATIONS

Les panneaux de façades sont utilisés dans le bâtiment, pour une utilisation sur des bâtiments professionnels.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET SANITAIRES DU PRODUIT

Paramètre	Unité		Paramètre	Unité	
Durée de vie	50	Ans	Masse	197,57	kg
Dimensions	14,256	m ²	Densité surfacique	200	kg/m ²
Classe de matériau de construction	A1		Elasticité	500	N/mm ²
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau	80		Résistance en compression	C35/45	N/mm ²
Coefficient d'absorption sonore	63(-1 ; -5)		Résistance à la traction	3,5	N/mm ²
Conductivité thermique	Lambda=0,039	W/m.K	Module d'élasticité	34	Gpa
Résistance thermique	Up=0,1	W/m ² K	Norme de référence	En 594 / EN 12512 Avis technique en cours d'obtention	

Le panneau de façade ELEMERE est conforme au REACH car aucune substance contenue dans le produit n'est énumérée dans la "Liste des substances très préoccupantes (SVHC) pour une autorisation" d'un contenu supérieur à 0,1% du poids du produit.

Caractéristiques sanitaires	
COV et formaldéhyde	Finition béton intérieure béton, aucune émission de COV et formaldéhyde
Emissions dans l'air intérieur de substances dangereuses	Finition béton intérieure béton, aucune émission ni dégradation de la qualité d'air intérieure
Comportement face aux micro-organismes	Non concerné, le produit n'étant pas en contact avec des micro-organismes.
Odeurs	Finition béton intérieure béton, aucune émission ni dégradation du confort olfactif
Emissions radioactives	Finition béton intérieure béton, aucune émission radioactive

Caractéristiques de confort	
Confort hygrothermique	Le panneau de façade ELMERE présente un UP=0.11 [W/m ² .K]. Les études hygrothermiques ont révélées qu'il n'y a pas de risque de condensation à l'intérieur du panneau pour des conditions extérieures de -5°C et 80% HR et des conditions intérieures de 20°C et 60% HR.
Confort acoustique	Rw(C ;Ctr)=63(-1 ; -5)dB
Confort visuel	Aucune étude n'a été menée mais la finition intérieure est en béton brut ou enduit GS et peinture. Côté extérieure n'importe quel habillage de façade peut être rapporté.
Confort olfactif	Finition béton intérieure béton, aucune émission ni dégradation du confort olfactif

FLUX DE REFERENCE

Quantité de produit, d'emballage de distribution, et de produits complémentaires contenue dans l'UF : 200 kg/UF.

- Produit non emballé : 197,57 kg/UF
 - Béton : 166,88 kg/UF
 - Bois : 8,99 kg/UF
 - Acier : 0,66 kg/UF
 - Mousse polyuréthane : 0,16 kg/UF
 - EPDM : 0,03 kg/UF
 - Polyester : 0,07 kg/UF
 - Gore-Tex : 0,15 kg/UF
 - Laine de roche : 20,63 kg/UF
- Emballages : Les emballages considérés sont les emballages amont des matières premières et les emballages primaires et secondaires du produit.
 - Pas d'emballage
- Taux de chutes lors de la mise en œuvre :
 - Ossature bois : 3%
 - Tôle galvanisée : 4%
- Pas d'entretien.

ACV: REGLES DE CALCUL

L'analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose cette Déclaration Environnementale Produit (DEP) se fait en respect des critères imposés par les normes ISO 14040, ISO 14025 et NF EN 15804.

UNITE FONCTIONNELLE

L'unité fonctionnelle adoptée pour l'étude environnementale des panneaux de façade ELMERE Bati.P est :

- «Isoler 1m² de façade, sous forme de panneaux préfabriqués avec isolation renforcée et étanchéité à l'air, de résistance thermique 0,1 W/m².K, de conductivité thermique 0,039 W/m.K et d'épaisseur 390mm, sur une durée de vie typique de 50 ans.»

FRONTIERES DU SYSTEME

Le type de Déclaration Environnementale Produit réalisé ici est du « berceau à la tombe ». L'ensemble du cycle de vie a été pris en considération.

Frontières du système																
Etape de fabrication			Etape de processus de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			Bénéfices & charges au-delà des frontières du système	
Approvisionnement en matières premières	Transport	Fabrication	Transport	Processus d'installation de la construction	Utilisation	Entretien	Réparation	Remplacement	Rénovation	Energie consommée en phase opérationnelle	Eau consommée en phase opérationnelle	Démantèlement, démolition	Transport	Traitement des déchets	Elimination des déchets	Réutilisation, Valorisation, Potentiel de recyclage
A1	A2	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	X	MND
<i>X = Inclus dans le système ; MND = Module Non Déclaré</i>																

COLLECTE DE DONNEES

Les données ont été collectées relativement à la production annuelle de l'usine Bati.P. La collecte a été lancée en Janvier 2018.

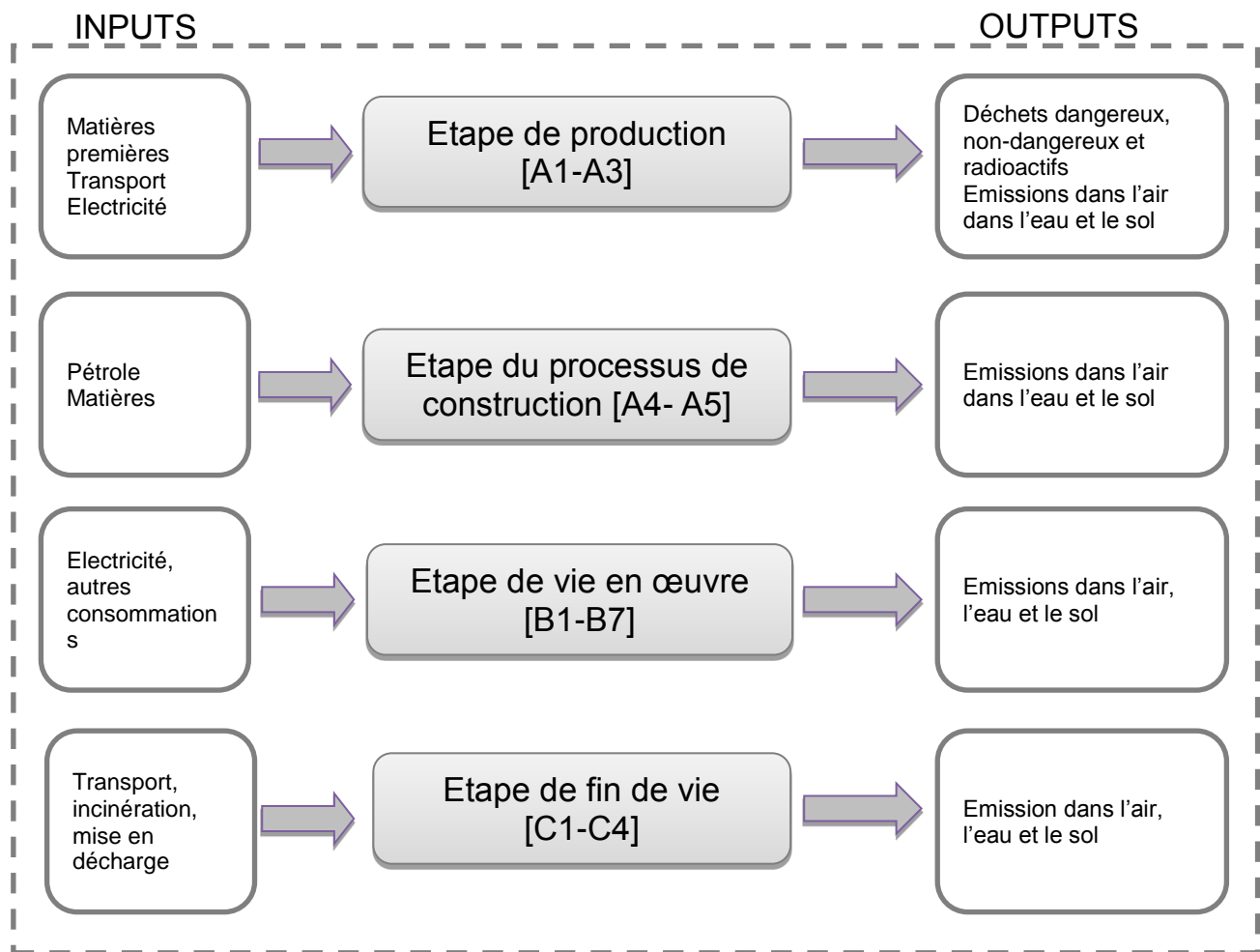
Elle est représentative des technologiques utilisées pour l'année 2017. La base de données utilisée est la base de données BDD CODDE-2016-11 (mise à jour Novembre 2016).

Le modèle d'impact utilisé est conforme à l'EN 15804 (CML V4.1). Les facteurs de caractérisation des indicateurs pollution de l'air et pollution de l'eau sont tirés de l'Annexe C de l'NF EN 15804/CN :2006-06.

CRITERE ET REGLE DE COUPURE

D'un point de vue spécifique à l'étude la règle de coupure à 1% de la masse totale du produit a été vérifiée sur l'ensemble du cycle de vie et module par module.

DIAGRAMME DE FLUX DE LA PRODUCTION DU PRODUIT



SCENARIOS, INFORMATIONS TECHNIQUES ET HYPOTHESES FORMULEES

ETAPE DE FABRICATION

Etape	Matériaux et quantités		
Total de l'étape de production	Béton 166,88 kg/UF	Laine de roche 20,63 kg/UF	Bois 8,99 kg/UF
	Acier 0,66 kg/UF	Mousse polyuréthane 0,16 kg/UF	Gore-Tex 0,15 kg/UF
	Polyester 0,07 kg/UF	EPDM 0,03 kg/UF	
	Production : L'ensemble des substances et des matériaux constitutifs nécessaires à la fabrication du produit a été pris en considération. Le transport amont a été intégré à l'étude (données primaires) par camion 24t avec 100% de charge et 30% de retour à vide).		
	Allocation	Pas d'allocation	
	Informations particulières	Les impacts liés à la production des chutes de fabrication et les déchets ont été comptabilisés au moment où ils ont été générés. Ainsi les chutes de production ont été modélisées en phase A1-A3.	

ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION

Etape	Paramètres	Unités	Résultats
Etape du processus de construction - Transport	Etape 1	Transport en camion 38t, depuis l'usine de fabrication jusqu'au centre de stockage	
	Consommation moyenne	camion 38t : 38L/100 km	
	Distance	km	100
	Taux de charge	%	80
	Taux de retour à vide	%	30
	Facteur de capacité utile	1	
Etape du processus de construction - Processus d'installation de la construction	La vie en œuvre du produit nécessite l'utilisation de 3 engins de chantier pendant une durée de mise en œuvre de 25min.		
	Matériaux secondaires –	kg	-
	Consommation d'eau	L	-
	Fioul	L	0,58
	Electricité	kWh	-
	Déchets générés	kg	-
Emissions dans l'air, l'eau et le sol	kg	-	

ETAPE D'UTILISATION

Etapas	Paramètres		
Utilisation du produit installé	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action particulière. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié à l'utilisation du produit installé.		
Entretien	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action d'entretien. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié à l'entretien du produit.		
Réparation	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action particulière. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié à la réparation.		
Remplacement	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action particulière. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié au remplacement.		
Rénovation	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action particulière. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié à la rénovation.		
Durée de vie de référence – RSL	Durée de vie de référence	50	Ans
	Les informations concernant l'installation, l'utilisation, et la mise au rebut du produit de manière efficace et sûre sont disponibles sur demande auprès de Bati.P.		
Utilisation d'énergie	Pas de consommation énergétique.		
Utilisation d'eau	La vie en œuvre du produit ne nécessite pas d'action particulière. Il n'y a donc aucun intrant et sortant lié à l'utilisation d'eau.		

FIN DE VIE

Les déchets générés lors de la fin de vie sont répertoriés ci-dessous :

	Paramètres	Résultats	Unité
Fin de vie	Collecte du produit	20	km
	Scénario de fin de vie – Données Bati.P	197,17	kg destinés au recyclage
		0,41	Kg destinés à la valorisation énergétique

L'énergie requise pour le traitement de ces matériaux est incluse dans les calculs.

COMPARABILITE DE L'ETUDE

Les FDES de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

« Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des FDES 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). »

DECLARATION DES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX ISSUS DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

PARAMETRES DECRIVANT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Les résultats d'impacts présentés ci-dessous ont été obtenus à l'aide des méthodes définies par la norme EN 15804 concernant le choix des indicateurs.

Indicateur		Réchauffement climatique	Appauvrissement de la couche d'ozone	Acidification des sols et de l'eau	Eutrophisation	Formation d'ozone photochimique	Epuisement des ressources abiotiques - éléments	Epuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	Pollution de l'air	Pollution de l'eau
		kg CO ₂ -eq	kg CFC11-eq	kg SO ₂ -eq	kg PO ₄ ³⁻ -eq	kg C ₂ H ₄ -eq	kg Sb-eq	MJ	m ³	m ³
Etape de production	A1-A3	3,90E+01	8,76E-06	4,89E-02	2,42E-02	1,88E-02	7,48E-06	5,51E+02	4,42E+03	9,41E+02
	A4	6,96E-01	5,10E-07	4,25E-03	1,12E-03	1,24E-04	1,32E-10	9,09E+00	1,10E+02	1,06E+02
Etape du processus de construction	A5	1,79E+00	1,31E-06	1,09E-02	2,89E-03	3,20E-04	3,39E-10	2,34E+01	2,82E+02	2,74E+02
	Total	2,49E+00	1,82E-06	1,52E-02	4,01E-03	4,44E-04	4,71E-10	3,25E+01	3,92E+02	3,80E+02
	B1	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
Etape d'utilisation	B2	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
	B3	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
	B4	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
	B5	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
	B6	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
	B7	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
	Total	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
Etape de fin de vie	C1	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
	C2	2,34E-01	1,71E-07	1,43E-03	3,76E-04	4,17E-05	4,42E-11	3,05E+00	3,68E+01	3,56E+01
	C3	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
	C4	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
	Total	2,34E-01	1,71E-07	1,43E-03	3,76E-04	4,17E-05	4,42E-11	3,05E+00	3,68E+01	3,56E+01
Bénéfice/charge	D	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
Total		4,17E+01	1,07E-05	6,55E-02	2,86E-02	1,92E-02	7,48E-06	5,86E+02	4,85E+03	1,36E+03

PARAMETRES DECRIVANT L'UTILISATION DES RESSOURCES ENERGETIQUES PRIMAIRES, DE RESSOURCES ET D'EAU

Indicateur		Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable utilisée en tant que matières premières	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelable	Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non-renouvelables utilisées comme matières premières	Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable utilisée en tant que matières premières	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non-renouvelable	Utilisation de matière secondaire	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	Utilisation de combustibles secondaires non-renouvelables	Utilisation nette d'eau douce
		MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	kg	MJ, pouvoir calorifique inférieur	MJ, pouvoir calorifique inférieur	m ³
Etape de production	A1-A3	4,19E+01	1,71E+02	2,13E+02	6,92E+02	7,56E+01	7,64E+02	8,68E-01	7,91E-01	1,18E+00	5,47E+01
Etape du processus de construction	A4	5,96E-05	0,00E+00	5,96E-05	9,11E+00	0,00E+00	9,11E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,65E-04
	A5	1,53E-04	0,00E+00	1,53E-04	2,35E+01	0,00E+00	2,35E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,23E-03
	Total	2,13E-04	0,00E+00	2,13E-04	3,26E+01	0,00E+00	3,26E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,09E-03
Etape d'utilisation	B1	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
	B2	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
	B3	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
	B4	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
	B5	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
	B6	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
	B7	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
	Total	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
Etape de fin de vie	C1	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
	C2	2,00E-05	0,00E+00	2,00E-05	3,06E+00	0,00E+00	3,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,90E-04
	C3	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
	C4	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
	Total	2,00E-05	0,00E+00	2,00E-05	3,06E+00	0,00E+00	3,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,90E-04
Bénéfice/charge	D	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
Total		4,19E+01	1,71E+02	2,13E+02	7,28E+02	7,56E+01	8,00E+02	8,68E-01	7,91E-01	1,18E+00	5,47E+01

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES COMPLEMENTAIRES DECRIVANT LES FLUX SORTANT

Indicateur		Déchets dangereux éliminés	Déchets non-dangereux éliminés	Déchets radioactifs éliminés	Composants destinés à la réutilisation	Matériaux destinés au recyclage	Matériaux destinés à la récupération d'énergie	Energie fournie à l'extérieur
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	MJ
Etape de production	A1-A3	3,62E-01	1,43E+01	7,13E-02	0,00E+00	9,99E+00	2,23E-08	0,00E+00
	A4	6,07E-04	5,00E-03	1,46E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
Etape du processus de construction	A5	1,56E-03	1,29E-02	3,75E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	Total	2,17E-03	1,79E-02	5,20E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	Total	2,17E-03	1,79E-02	5,20E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
Etape d'utilisation	B1	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B2	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B3	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B4	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B5	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B6	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	B7	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	Total	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	Total	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
Etape de fin de vie	C1	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	C2	2,03E-04	1,68E-03	4,88E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	C3	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
	C4	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,97E+02	4,10E-01	0.00e+00
	Total	2,03E-04	1,68E-03	4,88E-05	0,00E+00	1,97E+02	4,10E-01	0,00E+00
Total	2,03E-04	1,68E-03	4,88E-05	0,00E+00	1,97E+02	4,10E-01	0,00E+00	
Bénéfice/charge	D	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0.00e+00
Total	Total	3,65E-01	1,43E+01	7,19E-02	0,00E+00	2,07E+02	4,10E-01	0,00E+00

REFERENCES

Logiciel EIME, Version 5.7. Version de la base de données : Novembre 2016

EN 15804:2012. Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Règles régissant les catégories de produits de construction.

EN 15942:2011. Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales des produits – Formats de communication entre professionnels

ISO14025:2006. Marquages et déclarations environnementaux – Déclarations environnementales de Type III – Principes et modes opératoires.

NF EN 15804/CN :2006-06. Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Règles régissant les catégories de produits de construction – Complément national à la NF 15804+A1

ISO 14040 :2006. Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principes et cadre

ISO 14044 :2006. Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices

Rapport d'accompagnement - Panneaux de façade

	Détenteur de la déclaration :		
	SARL Pepel 275, Chemin des Brugnards 73102 Mouxy	Tel	+33 4 79 61 60 11
		Email	contact@groupepelletier.fr
		Web	http://www.groupepelletier.fr
	Auteur de l'Analyse du Cycle de Vie :		
	CODDE Bureau Veritas LCIE 170 rue de Chatagnon ZI Centr'alp 38430 Moirans	Tel	+33 4 76 07 36 46
		Email	codde@fr.bureauveritas.com
		Web	http://www.codde.fr
	Vérificateur :		
	Marcel GÓMEZ FERRER Torrent de Vallmora 08320 El Masnou (Barcelona)	Tel	0034935559602
		Email	info@marcelgomez.com
		Web	www.marcelgomez.com