Parefeuille Provence

Votre Solution Carrelage

Avril 2025

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Carreaux en grès cérame émaillés

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN

Version de la FDES : 1.0

Numéro d'enregistrement INIES : 20250645381

Réalisé par : Bilal BOURIMECH

CERIBOIS

VOS AMBITIONS, NOTRE EXPERTISE

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Parefeuille Provence (producteur 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 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+A2 du CEN, le complément national NF EN 15804+A2/CN servent 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+A2.
Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10 -6 (écriture scientifique).

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :
- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m^3 »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m^2 ».

Abréviations :
- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DEP : Déclaration Environnemental Produit
- DVR : Durée de Vie de Référence
- FC : Facteur de Caractérisation
- UD : Unité Déclarée
- RCP : Règle de catégorie de produit
- DND : Déchet non dangereux
- MJ : Mégajoules

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+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) »

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.

SOMMAIRE

1 Introduction 4

2 Information Générale 5

3 Description de l'unité fonctionnelle et du produit 5

4 Etapes du cycle de vie 7

4.1 Etape de production, A1-A3 7

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 9

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 20

8 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments 21

1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804+A2/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 Parefeuille Provence.

.

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

.

Contact :
Aurélien GADY

Coordonnées du contact :
Mail : a.gady@parefeuille-provence.com
Tel. : 06 85 67 94 55

Coordonnée de l'entreprise :
Parefeuille Provence
2 route de Théziers
30210 FOURNES

2 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du déclarant : Parefeuille Provence, 2 route de Théziers, 30210 FOURNES
2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la FDES est représentative : Parefeuille Provence
3. Produits couverts : La FDES couvre l'ensemble des carreaux en gré cérame d'une épaisseur comprise entre 8 et 10 mm produits par l'entreprise Parefeuille Provence.
4. Impacts déclarés : Les produits couverts par la présente FDES sont représentés par un produit de référence, correspondant à 1 m² de carreaux gré cérame d'épaisseur moyenne 9,02 mm.
5. Type de FDES : Individuelle du berceau à la tombe avec le module D
6. Circuit de distribution : BtoB
7. Année de collecte : 2023
8. La référence commerciale/identification du produit : Carreaux grès cérame émaillés
9. Vérification :

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010 ☐interne ☒externe
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie : Quentin LEBONNOIS – CTMNC - 200 av Général de Gaulle - 92140 Clamart
Numéro d'enregistrement au programme conforme ISO 14025 : 20250645381
Date de la 1ère publication : 30/06/2025
Date de vérification : 30/06/2025
Période de validité : 5 ans
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 ET DU PRODUIT

10. Description de l'unité fonctionnelle :

Couvrir et décorer 1m² de sol et de mur en intérieur ou en extérieur avec une gamme de carreaux en grès cérame émaillés d'épaisseur de 8 mm à 10 mm, valeur moyenne pour les calculs 9,02 mm, en accord avec les contraintes normatives en termes d'installation pendant 50 ans et incluant l'usage d'adhésif ciment.

11. Description du produit :

Le produit type objet de la FDES est un carreaux gré cérame d'épaisseur moyenne pondéré 9,02 mm. Les carreaux produits sont en gré cérame émaillés cuits autour des 1200 °C. Ils sont adaptés pour un usage au sol intérieur, extérieur et sur les murs. Ces carreaux respectent la norme NF EN 14411 : 2012. De plus, certains de ces produits sont certifiées QB UPEC (référentiel QB32).

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

Le produit est utilisé comme carreau pour sol intérieur (77 %) et pour sol extérieur (23 %)

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

Paramètre	Unités	Valeur
Masse du produit de référence	kg//UF	1,90E1
Adhésif ciment	Kg/UF	3,5E0 kg
Quantité d'emballages	kg//UF kg/UF kg/UF	Carton : 7,2E-1 Plastique : 3,27E-2 Palette : 5,16E-3

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

Ce produit ne contient aucune substance dangereuse répertoriée dans les listes REACH au-dessus du seuil de 0,1%

15. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux §7.2.2 de la NF EN 15804+A2)

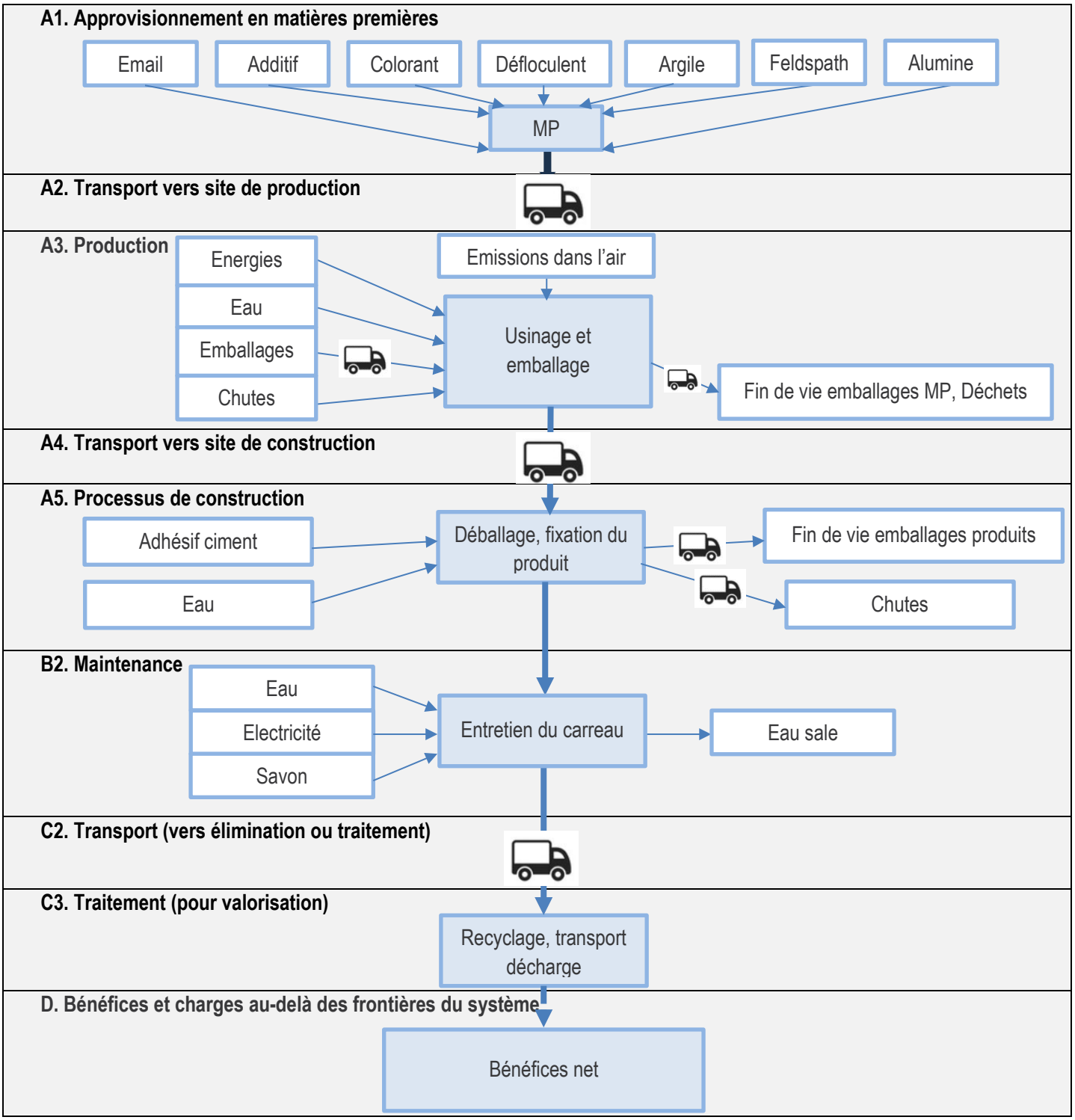
Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	50
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux préconisations du fabricant.
Environnement extérieur	-	-
Environnement intérieur	-	-
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du fabricant.
Maintenance	-	Lavage à l'eau savonneuse 1 fois par semaine pour les sols intérieurs et avec de l'eau pressurisée 1 fois tous les 5 ans pour les sols extérieurs

16. Contenu en carbone biogénique (si applicable exprimé en kg éq.CO2/m^3)

Paramètre	Unités	Valeur
Stockage de carbone biogénique durant la vie en œuvre du produit	kg C/UF	0,0E0
Teneur en carbone biogénique de l'emballage	kg C/UF	3,3E-1

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

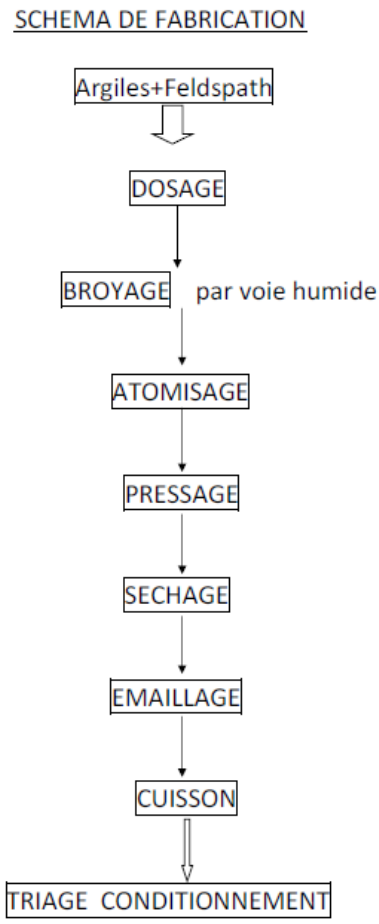
Diagramme du cycle de vie du produit :



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 étapes de production des carreaux sont décrites ci-dessous :



4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Les véhicules pour le transport sont de type Euro 6 et de charge utile > 32 tonnes.
Distance jusqu'au chantier	km	4,50E2
Masse volumique du produit transporté avec emballage	kg/UD	1,98E1

Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Utilisation de 3,5 kg de mortier et 0,875 kg d'eau pour la mise en place des carreaux avec un taux de chutes de 3,5 %. Scénario de fin de vie pour chacun des emballages du produit : Carton → 100 % recyclage Plastique → 9 % recyclage, 19 % incinéré, 50 % décharges contrôlées et 22 % déchets non gérés Palette → Réutilisation

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

B1 Utilisation :

Aucune utilisation ou application du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

B2 Maintenance :
L'entretien des carreaux céramiques consiste en des opérations de nettoyage. Ce scénario est basé sur les données moyennes de différents fabricants de carreaux céramiques en Europe, en référence à l'utilisation intérieure, à la fois pour les sols et les murs, et à l'utilisation extérieure.

Sol intérieur (72%) :

Information du scénario	Unités
Processus de maintenance	Lavage à l'eau savonneuse
Cycle de maintenance	Hebdomadaire
Consommation nette d'eau douce	0,1 L/cycle
Consommation de savon	0,01 g/cycle

Mur intérieur (5 %) :

Information du scénario	Unités
Processus de maintenance	Lavage à l'eau savonneuse
Cycle de maintenance	4 lavage/an
Consommation nette d'eau douce	0,1 L/cycle
Consommation de savon	0,01 g/cycle

Sol extérieur (23%) :

Information du scénario	Unités
Processus de maintenance	Lavage à l'eau pressurisée
Cycle de maintenance	1 fois tous les 5 ans
Consommation nette d'eau douce	4,167 kg
Consommation d'électricité	0,012 kWh

B3 Réparation :

Aucune réparation n'est nécessaire lors de la vie en œuvre du produit pour des conditions d'utilisations normales.

B4 Remplacement :

Aucun remplacement n'est nécessaire lors de la vie en œuvre du produit pour des conditions d'utilisations normales.

B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation n'est nécessaire lors de la vie en œuvre du produit pour des conditions d'utilisations normales.

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

Aucune utilisation d'énergie ou d'eau n'est nécessaire lors de la vie en œuvre du produit pour des conditions d'utilisations normales.

4.4 Etape de fin de vie C1-C4

Processus	Unités (exprimée par unité fonctionnelle des composants, produits ou matière spécifié par type de matière
Processus de collecte spécifié par type	Collecte avec les déchets de construction mélangés : 19,03 kg du produit et 3,5 kg de mortier.
Système de récupération par type	0 kg destiné à la récupération 22,53 kg destiné au recyclage (100 %)

	0 kg destiné à la récupération d'énergie
Elimination spécifié par type	Aucune élimination
Hypothèses pour l'élaboration de scénario	Distance de transport : 50 km Consommation électrique pour pré-broyage : 5,0E-2 kWh
Emission de dioxyde de carbone biogénique	0 kg

4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D représente le passage en granulats divers (comblement de trou, carrières, sous-couche routières, …) déconstruite.

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières / matériaux / énergie économisés	Quantités associées
Déchet Carrelage avec mortier	- 50 km de transport supplémentaire - Pré-broyage	Production de granulats divers	2,25E1 kg

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

RCP utilisé	NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+ A2/CN.
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN.
Règle de coupure	1.La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie dans la norme NF EN 15804+A2. Eléments coupés : - Croisillons - Déchets métalliques liés au changement d'outil sur machine de production
Allocations	- Allocation massique pour déterminer le produit de référence ; - Flux de matières présentant des propriétés inhérentes spécifiques, par exemple contenu énergétique, composition élémentaire (par exemple teneur en carbone biogénique), toujours affectés de manière à refléter les flux physiques, quelle que soit l'affectation choisie pour le processus.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	Données génériques issues de la base de données ecoinvent v3.9.1. Logiciels utilisés : SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.5. - Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet de conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.
Variabilité des résultats	Réchauffement climatique total : -10 % → 9 % Total énergie non renouvelable : -11 % → 12 % Déchets non dangereux : 0-11% → 8 %

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

La mention "ND" signifie : Non déclaré. Elle remplace les résultats des indicateurs d'impacts environnementaux additionnels, soumis à l'exonération de responsabilité 2 définie par la norme NF EN 15804+A2, § 5.3 Déclaration des indicateurs environnementaux issus de l'ACV.
Exonération de responsabilité :
Les résultats des indicateurs ci-dessous doivent en effet être utilisés avec prudence, car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée :

- Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP minéraux métaux)
- Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP fossile)
- Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP)
- Unité toxique comparative potentielle pour les écosystèmes (ETP-fw)
- Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-c)
- Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-nc)
- Indice potentiel de qualité des sols (SQP)

La catégorie d'impact suivant : Rayonnement ionisant, santé humaine concerne principalement l'impact éventuel sur la santé humaine des rayonnements ionisants à faible dose du cycle des combustibles nucléaires. Elle ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination de déchets radioactifs dans des installations souterraines. Les rayonnements ionisants potentiels provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas non plus mesurés par cet indicateur.

Catégorie d'impact / flux	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
	A2 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	
Emissions de particules fines Incidence de Maladie	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 éq/UF	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe/UF	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des Sols sans dimension	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Tableau 1 Impacts environnementaux additionnel

Catégorie d'impact / flux	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 – A3 Production	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	
Changement climatique – total kg CO2 eq/UD	1,07E+01	8,92E-01	1,48E+00	0,00E+00	5,60E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,36E-03	2,08E-01	3,00E-01	0,00E+00	1,51E-01
Changement climatique – fossile kg CO2 eq/UD	1,06E+01	8,91E-01	1,46E+00	0,00E+00	2,83E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,36E-03	2,08E-01	2,99E-01	0,00E+00	1,51E-01
Changement climatique – biogénique kg CO2 eq/UD	8,71E-02	2,98E-04	1,95E-02	0,00E+00	3,27E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,89E-07	6,71E-05	4,11E-04	0,00E+00	3,74E-05
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 eq/UD	1,46E-02	4,39E-04	4,38E-04	0,00E+00	2,75E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-07	1,04E-04	1,63E-04	0,00E+00	4,07E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC11 eq/UD	3,82E-07	2,02E-08	8,89E-09	0,00E+00	2,07E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-11	4,53E-09	6,88E-09	0,00E+00	5,77E-09
Acidification des sols et de l'eau mol H+ eq/UD	2,76E-02	2,21E-03	4,13E-03	0,00E+00	3,14E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,26E-05	4,55E-04	8,99E-04	0,00E+00	-1,86E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UD	1,19E-04	7,47E-06	2,22E-05	0,00E+00	3,04E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,91E-09	1,69E-06	3,69E-06	0,00E+00	5,54E-07
Eutrophisation aquatique marine kg N eq/UD	1,17E-02	5,89E-04	1,01E-03	0,00E+00	2,66E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,83E-06	1,12E-04	2,04E-04	0,00E+00	-1,30E-04
Eutrophisation terrestre mol N eq/UD	9,69E-02	6,17E-03	1,11E-02	0,00E+00	1,05E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,35E-05	1,17E-03	2,13E-03	0,00E+00	-2,01E-03
Formation d'ozone photochimique kg NMVOC eq/UD	4,21E-02	3,60E-03	3,84E-03	0,00E+00	1,70E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,88E-05	7,06E-04	9,89E-04	0,00E+00	-1,56E-04

Épuisement des ressources abiotiques – minéraux et métaux kg Sb eq/UD	3,69E-05	2,56E-06	5,39E-06	0,00E+00	4,07E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,95E-10	6,97E-07	1,43E-06	0,00E+00	6,26E-08
Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles MJ/UD	2,03E+02	1,35E+01	2,06E+01	0,00E+00	3,74E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,78E-02	2,96E+00	1,60E+01	0,00E+00	1,57E+01
Besoin en eau m3 depriv. /UD	1,78E+00	6,46E-02	5,03E-01	0,00E+00	-7,34E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,84E-05	1,22E-02	4,15E-02	0,00E+00	1,35E-02
Émissions de particules fines disease inc. /UD	6,59E-04	8,81E-08	3,65E-08	0,00E+00	4,84E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,52E-10	1,55E-08	1,81E-08	0,00E+00	-3,83E-09
Rayonnement ionisant, santé humaine kBq U-235 eq/UD	6,33E-01	6,51E-03	2,80E-02	0,00E+00	1,49E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,64E-06	1,50E-03	1,32E-01	0,00E+00	1,41E-01
Écotoxicité (eaux douces) CTUe/UD	3,16E+01	6,51E+00	3,31E+00	0,00E+00	1,21E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,51E-03	1,46E+00	2,06E+00	0,00E+00	7,98E-01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UD	3,17E-09	3,96E-10	2,84E-10	0,00E+00	9,58E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,16E-13	9,49E-11	1,50E-10	0,00E+00	-4,90E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UD	5,02E-08	9,67E-09	1,02E-08	0,00E+00	1,80E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,89E-12	2,10E-09	3,30E-09	0,00E+00	1,20E-09
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol Pt/UD	9,14E+01	1,37E+01	4,22E+00	0,00E+00	2,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,20E-03	1,79E+00	2,20E+00	0,00E+00	-8,18E-01

Tableau 2 Impacts environnementaux

Catégorie d'impact / flux	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 – A3 Production	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	
Ressources d'énergie primaire renouvelables à l'exception des ressources utilisées comme matières premières MJ/UD	4,94E-01	1,98E-01	1,27E+01	0,00E+00	1,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-04	4,65E-02	9,51E-01	0,00E+00	-2,43E-02
Ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UD	1,19E+01	0,00E+00	-1,21E+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
Total des ressources d'énergie primaire renouvelables MJ/UD	1,24E+01	1,98E-01	6,43E-01	0,00E+00	1,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,01E-04	4,65E-02	9,51E-01	0,00E+00	-2,43E-02
Ressources d'énergie primaire non renouvelables à l'exception des ressources utilisées comme matières premières MJ/UD	2,02E+02	1,35E+01	2,19E+01	0,00E+00	4,12E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,78E-02	2,96E+00	1,60E+01	0,00E+00	1,57E+01
Ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UD	1,09E+00	0,00E+00	-1,31E+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
Total des ressources d'énergie primaire non renouvelables MJ/UD	2,03E+02	1,35E+01	2,06E+01	0,00E+00	4,12E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,78E-02	2,96E+00	1,60E+01	0,00E+00	1,57E+01
Matières secondaires kg/UD	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
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UD	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

Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/UD	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
Utilisation nette d'eau douce m3	-2,80E-02	2,12E-03	1,43E-02	0,00E+00	-1,59E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,39E-06	4,25E-04	3,97E-03	0,00E+00	-4,70E-03

Tableau 3 Utilisation des ressources

Catégorie d'impact / flux	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 – A3 Production	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/UD	1,49E-01	1,31E-02	1,58E-02	0,00E+00	5,92E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,50E-05	2,85E-03	7,93E-03	0,00E+00	-2,49E-04
Déchets non dangereux éliminés Kg/UD	6,24E+00	1,29E+00	2,19E+00	0,00E+00	2,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,01E-05	1,71E-01	2,21E-01	0,00E+00	9,27E-02
Déchets radioactifs éliminés Kg/UD	8,58E-04	4,12E-06	2,60E-05	0,00E+00	1,33E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,95E-09	9,72E-07	1,71E-04	0,00E+00	1,93E-04

Tableau 4 Catégorie de déchets

Catégorie d'impact / flux		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 - A3 Production	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/UD		3,62E-02	0,00E+00	1,29E-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
Matériaux destinés au recyclage kg/UD		1,10E-02	0,00E+00	7,23E-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	2,25E+01	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UD		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
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UD	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
	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
	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

Tableau 5 Flux sortants

Catégorie d'impact / flux	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Changement climatique – total kg CO2 eq/UD	1,07E+01	2,37E+00	5,60E-01	5,10E-01	1,41E+01
Changement climatique – fossile kg CO2 eq/UD	1,06E+01	2,35E+00	2,83E-01	5,09E-01	1,37E+01
Changement climatique – biogénique kg CO2 eq/UD	8,71E-02	1,98E-02	3,27E-03	4,78E-04	1,11E-01
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 eq/UD	1,46E-02	8,77E-04	2,75E-01	2,67E-04	2,90E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC11 eq/UD	3,82E-07	2,91E-08	2,07E-08	1,14E-08	4,43E-07
Acidification des sols et de l'eau mol H+ eq/UD	2,76E-02	6,34E-03	3,14E-03	1,37E-03	3,84E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UD	1,19E-04	2,96E-05	3,04E-05	5,39E-06	1,84E-04
Eutrophisation aquatique marine kg N eq/UD	1,17E-02	1,60E-03	2,66E-03	3,22E-04	1,63E-02
Eutrophisation terrestre mol N eq/UD	9,69E-02	1,73E-02	1,05E-02	3,36E-03	1,28E-01
Formation d'ozone photochimique kg NMVOC eq/UD	4,21E-02	7,45E-03	1,70E-03	1,71E-03	5,30E-02
Épuisement des ressources abiotiques – minéraux et métaux kg Sb eq/UD	3,69E-05	7,95E-06	4,07E-06	2,13E-06	5,10E-05
Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles MJ/UD	2,03E+02	3,41E+01	3,74E+00	1,90E+01	2,60E+02
Besoin en eau m3 depriv. /UD	1,78E+00	5,67E-01	-7,34E+00	5,37E-02	-4,94E+00
Émissions de particules fines disease inc. /UD	6,59E-04	1,25E-07	4,84E-08	3,39E-08	6,60E-04
Rayonnement ionisant, santé humaine kBq U-235 eq/UD	6,33E-01	3,46E-02	1,49E-02	1,33E-01	8,16E-01
Écotoxicité (eaux douces) CTUe/UD	3,16E+01	9,82E+00	1,21E+01	3,53E+00	5,71E+01
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UD	3,17E-09	6,80E-10	9,58E-10	2,46E-10	5,06E-09
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UD	5,02E-08	1,98E-08	1,80E-08	5,40E-09	9,35E-08
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol Pt/UD	9,14E+01	1,80E+01	2,07E+01	3,99E+00	1,34E+02
Ressources d'énergie primaire renouvelables à l'exception des ressources utilisées comme matières premières MJ/UD	4,94E-01	1,29E+01	1,12E+01	9,98E-01	2,56E+01
Ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UD	1,19E+01	-1,21E+01	0,00E+00	0,00E+00	-1,38E-01
Total des ressources d'énergie primaire renouvelables	1,24E+01	8,41E-01	1,12E+01	9,98E-01	2,54E+01

MJ/UD					
Ressources d'énergie primaire non renouvelables à l'exception des ressources utilisées comme matières premières MJ/UD	2,02E+02	3,54E+01	4,12E+00	1,90E+01	2,61E+02
Ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UD	1,09E+00	-1,31E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,27E-01
Total des ressources d'énergie primaire non renouvelables MJ/UD	2,03E+02	3,41E+01	4,12E+00	1,90E+01	2,61E+02
Matières secondaires kg/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m3	-2,80E-02	0,01643339	-1,59E-01	4,39E-03	-1,66E-01
Déchets dangereux éliminés Kg/UD	1,49E-01	0,02883191	5,92E-02	1,08E-02	2,47E-01
Déchets non dangereux éliminés Kg/UD	6,24E+00	3,476473	2,26E-01	3,92E-01	1,03E+01
Déchets radioactifs éliminés Kg/UD	8,58E-04	3,01E-05	1,33E-05	1,72E-04	1,07E-03
Composants destinés à la réutilisation Kg/UD	3,62E-02	0,129	0,00E+00	0,00E+00	1,65E-01
Matériaux destinés au recyclage Kg/UD	1,10E-02	0,722943	0,00E+00	2,25E+01	2,33E+01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie Kg/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur, électricité MJ/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur, vapeur MJ/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur, gaz de process MJ/UD	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau 6 Résultats global du cycle de vie

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n°2021-1674 du 16 décembre 2021[1]

[1] Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique

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	Emissions de COV et de formaldéhyde	Les produits étudiés entrent dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils (cf. liste indicative du 26 janvier 2016 diffusée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ru ra lité). Des essais de mesure des émissions de substances volatiles sur produits de construction solides selon les normes EN ISO 16000-3, ISO 16000-6, EN ISO 16000-9 et EN ISO 16000-11 ont été réalisés pour le compte de Parefeuille Provence. Sur la base des résultats de ces essais, Parefeuille provence considère que la classe déclarée pour les produits couverts par la présente FDES est A+.	- Rapport No. G13145 et Rapport No. G13146 de Eurofins
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	Aucun essai de croissance fongique et bactérienne n'a été réalisé sur le produit.	-
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	Aucun essai d'émissions radioactives n'a été réalisé sur le produit.	-
	Emissions de fibres et de particules	Aucun essai d'émissions de fibres et de particules n'a été réalisé sur le produit.	-
Émission dans le sol et l'eau	Emissions dans l'eau	Le produit n'est pas en contact avec l'eau potable. Aucun essai n'a été réalisé.	-
	Emissions dans le sol	Le produit n'est pas en contact avec l'eau de ruissellement. Aucun essai n'a été réalisé.	-

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 liée au confort hygrothermique

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

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

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