



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT
ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

En conformité avec la norme NF EN 15804+A1
et son complément national NF EN 15804 CN

weber mortier

15 septembre 2022
Version 1.1

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT **3**

GUIDE DE LECTURE **3**

PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA DEP POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS **3**

INFORMATION GÉNÉRALE **4**

1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT **5**

1.1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE (UF) 5

1.2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET DE SON UTILISATION 5

1.3 DESCRIPTION DES PRINCIPAUX COMPOSÉS ET/OU MATÉRIAUX DU PRODUIT 5

1.4 AUTRES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES NON INCLUSES DANS L'UNITÉ FONCTIONNELLE 6

1.5 DESCRIPTION DE LA DURÉE DE VIE DE RÉFÉRENCE 6

2 ETAPES DU CYCLE DE VIE **7**

2.1 ETAPE DE PRODUCTION, A1-A3 9

2.2 ETAPE DE CONSTRUCTION, A4-A5 9

2.3 ETAPE D'UTILISATION, B1-B7 10

2.4 ETAPE DE FIN DE VIE, C1-C4 11

2.5 RÉUTILISATION, RECYCLAGE, BÉNÉFICE POTENTIEL, D 11

3 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE **12**

4 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE **12**

5 INTERPRETATION DU CYCLE DE VIE **17**

6 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION **18**

6.1 AIR INTÉRIEUR 18

6.2 SOL ET EAU 18

7 CONTRIBUTION DU PRODUIT À LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS **18**

7.1 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BÂTIMENT 18

7.2 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT 18

7.3 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BÂTIMENT 18

7.4 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BÂTIMENT 18

AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Saint-Gobain Weber France (producteur de la FDES) et sont conformes à 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 DEP d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A1 du CEN et le complément national NF EN 15804/CN servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français d'EPD (Environnemental Product Déclaration) est DEP (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une "DEP" complétée par des informations sanitaires imposées par le complément français à la norme européenne.

GUIDE DE LECTURE

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Les valeurs sont exprimées en notation scientifique simplifiée : -9,0E-03 = $-9,0 \times 10^{-3}$
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Lorsque le module n'est pas déclaré, alors la valeur « MNA » est affichée.

PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA DEP 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 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 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)."

INFORMATION GÉNÉRALE

Déclaration Environnementale de Produit conforme aux normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1, et NF EN 15804/CN.

Editeur de la FDES : Saint-Gobain Weber France ; 2, rue Marco Polo, 94370 Sucy-en-Brie

Type de Déclaration Environnementale : FDES individuelle « du berceau à la tombe »

Identification Règles de Catégorie de Produit : La norme NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produit (RCP).

Nom du produit et fabricant représenté : weber mortier, fabriqué en France par Saint-Gobain Weber France.

L'étude ayant permis la rédaction de cette déclaration et la rédaction de cette déclaration ont été réalisées par Karine Seguin et Mathieu Hébert.

Déclaration réalisée le 15 septembre 2022, et valable jusqu'au 30 septembre 2027.

Rapport de projet de la déclaration réalisé en Septembre 2022. Les information relatives à la validité de la FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport.

Vérification externe indépendante effectuée selon le programme AFNOR-INIES par Yannick Le Guern / Frédéric Croison de la société ELYS Conseil.

La norme NF 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 : Yannick Le Guern / Frédéric Croison ELYS Conseil
Numéro d'enregistrement AFNOR-INIES : 20220930938
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)

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante :

www.inies.fr

1 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

1.1 Description de l'Unité Fonctionnelle (UF)

En accord avec l'arrêté du 14 décembre 2021, l'Unité Fonctionnelle peut être définie de façon suivante :

Réaliser la liaison entre des éléments de maçonnerie à l'aide d'1 kg de mortier gâché ayant une densité de 2,1*.

* Sur un support prêt à l'application selon le § « *Préparation des supports* » de la fiche technique du produit.

1.2 Description du produit et de son utilisation

Cette Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) décrit les impacts environnementaux d'un kilogramme (1 kg) de weber mortier.

La durée de vie de référence de ce produit est de 100 ans.

Cette valeur est celle qui est communément utilisée dans la profession, comme le montre également les différentes FDES publiées par le SNMI.

Toutefois, la durée d'utilisation du produit peut être inférieure à cette durée de vie de référence si l'utilisateur choisit de changer le produit avant.

1.3 Description des principaux composés et/ou matériaux du produit

Le scénario de référence retenu pour cette déclaration correspond au scellement d'éléments de maçonnerie à partir d'un (1) kilo de mortier gâché.

Paramètre	Valeur
Masse du produit poudre	0,887 kg
Produit complémentaire à l'installation	0,113 litre d'eau de gâchage

Emballage ou conditionnement	Masse	Commentaire	Masse (kg) pour 1 kg	Masse (kg)/UF
Sac (papier kraft + film PEBD)	0,15 kg/sac	Sac de 25 kg	0,006	0,0053
Palette (8 rotations)	25 kg	48 sacs par palette	0,00260	0,0023
Napperon et housse PEBD	0,0214 kg/sac	48 sacs par palette	0,000856	0,00076

Substances de la liste candidate selon le règlement REACH : aucune substance appartenant à la liste à plus de 0,1% en masse.

Le scénario décrit dans cette FDES correspond au scénario réel de mise en œuvre et d'utilisation du produit. Aucun scénario alternatif n'est prévu.

1.4 Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'Unité Fonctionnelle

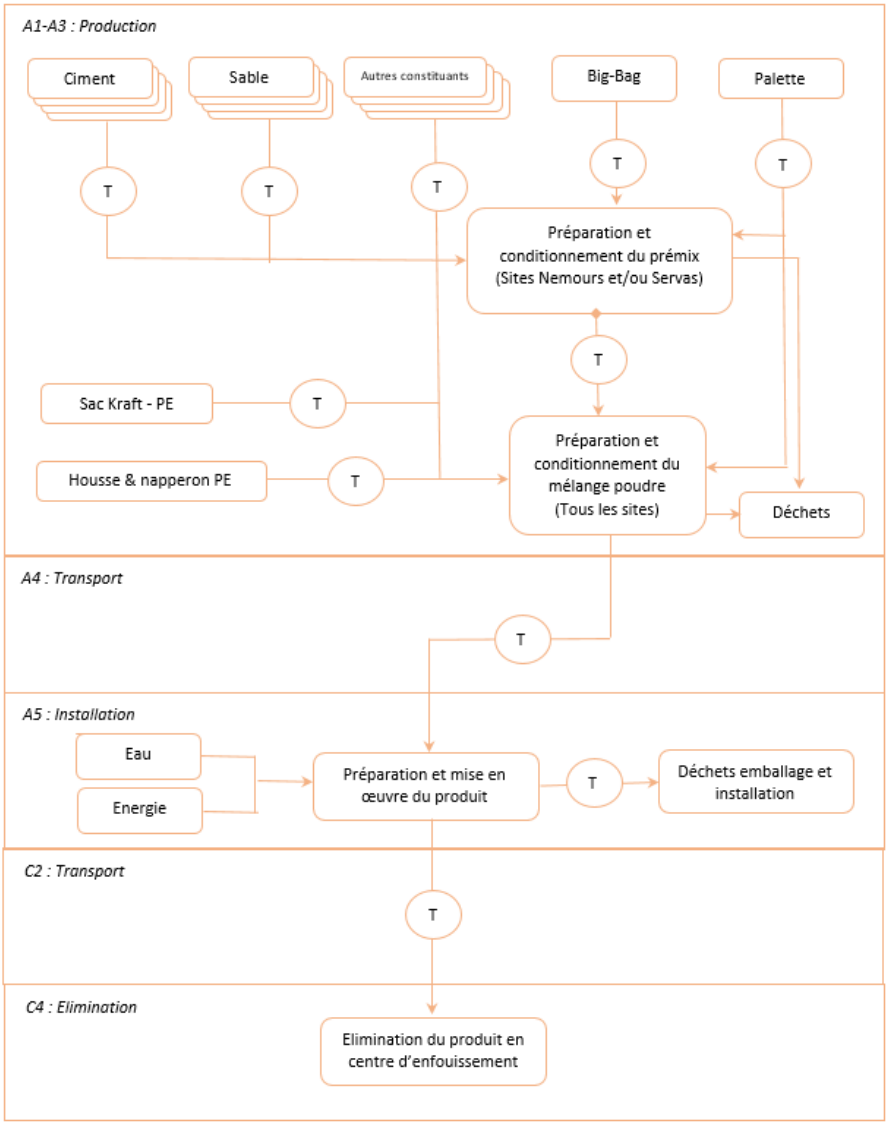
Non concerné

1.5 Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence (DVR)	100 ans
Justification	La DVR choisie correspond à la période au bout de laquelle il est supposé une rénovation de l'ouvrage causée par des besoins indépendants de la durée de vie du produit, (pouvant dépasser 100 ans). Le produit conserve ses performances techniques durant la durée totale de son cycle de vie. Pour certains usages (notamment la réalisation d'enduits), la durée de vie de référence peut être réduite (généralement 50 ans). L'usage principal du produit étant les travaux de maçonnerie il est choisi de conserver la DVR de 100 ans.
Propriétés déclarées du produit et finitions	Produit utilisé dans le cadre de travaux courants de maçonnerie : montage de parpaings, briques, réalisation de chapes minces ou d'enduits
Paramètres théoriques d'application, y compris les références aux pratiques appropriées	Non applicable
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Mortier d'usage courant extérieur et intérieur pour les murs selon EN 998-1 Mortier de recette d'usage courant et de joints minces pour les murs selon EN 998-2 Mortier pour chape à base ciment destiné à la construction de plancher en intérieur selon EN 13813 DoP BCD 01
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation bâtiment, ombrage, température	Intérieur ou extérieur. Les précautions d'usage et d'application sont données dans la fiche technique du produit.
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	

Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Ces informations sont définies par la norme NF EN 998-2. Elles sont également mentionnées par la fiche technique du produit.
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Non concerné
Contenu en carbone biogénique	Non concerné

2 ETAPES DU CYCLE DE VIE



2.1 Etape de production, A1-A3

L'étape de la production du produit est subdivisée en trois modules : A1-Approvisionnement en matières premières ; A2-Transport et A3-Fabrication. L'agrégation des modules A1, A2 et A3 est une possibilité donnée par la norme EN 15 804+A1. Cette règle est appliquée à cette FDES.

A1 - Approvisionnement en matières premières

Ce module prend en compte l'extraction, le traitement et/ou la fabrication de toutes les matières premières et énergies qui se produisent en amont du procédé de fabrication (par exemple : le ciment, le sable siliceux, le filler ou encore les résines).

A2 - Transport à destination du fabricant

Les matières premières sont transportées jusqu'au site de fabrication.

A3 - Fabrication

La fabrication du produit inclut les étapes de dosage, mélange et conditionnement. La production et le transport des éléments d'emballage du produit sont également pris en compte.

2.2 Etape de construction, A4-A5

L'étape de construction est divisée en deux module : A4-Transport jusqu'au site de construction et A5-Installation dans le bâtiment.

A4 - Transport jusqu'au site de construction

Le transport jusqu'au site chantier est la somme des distances :

1. de transport de la sortie d'usine jusqu'aux sites de distribution du produit
2. de transport du site de distribution jusqu'au chantier où est mis en œuvre le produit

Paramètre	Valeur Usine/Chantier
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion de 24T de charge utile, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km
Distance moyenne	300 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100% de la capacité et 30 % de retours à vide
Densité du produit transporté	48 sacs par palette et 16 palettes par camion
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	1

A5 - Installation dans le bâtiment

Ce module comprend l'énergie de gâchage (gâchage au malaxeur électrique lent) et l'eau de gâchage nécessaires à la mise en œuvre du produit dans le bâtiment, ainsi que la gestion des déchets d'emballage.

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Aucun. Les outils nécessaires à la préparation et à la mise en œuvre du produit (malaxeur, truelle, taloche, seau, …) sont exclus.
Utilisation d'eau	0,113 litre d'eau pour le gâchage du produit + 0,036 litre d'eau de nettoyage par UF
Utilisation d'autres ressources	Aucune
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0,037 MJ (énergie électrique, selon le mix français) par UF
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	27 g de produit sec (soit 3% de pertes de produit) 5,3 g de sac Kraft/PEBD 0,76 g de film PEBD 2,3 g de palette en bois
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)	Les déchets de produit sont éliminés (enfouis). Les déchets d'emballage bois et plastique sont mis en décharge (100%). Les déchets d'emballage (sac) sont incinérés (100%).
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

2.3 Etape d'utilisation, B1-B7

L'utilisation est divisée en sept modules :

- B1 : Utilisation du produit installé
- B2 : Maintenance
- B3 : Réparation
- B4 : Remplacement
- B5 : Réhabilitation
- B6 : Besoins en énergie durant la phase d'exploitation
- B7 : Besoins en eau durant la phase d'exploitation

Aucune opération technique n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie. Ainsi, aucun impact n'est associé au produit durant cette étape.

2.4 Etape de fin de vie, C1-C4

Cette étape inclut les différents modules de fin de vie suivants : C1-Déconstruction/démolition ; C2-Transport des déchets ; C3-Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage ; C4-Elimination.

C1 – Déconstruction, démolition

La déconstruction et/ou le démontage du produit fait partie de la démolition du revêtement auquel il est associé ou à la démolition d'un bâtiment entier. Dans notre cas, l'impact environnemental est supposé être très faible et peut être négligé.

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Collecte avec les déchets de construction mélangés en vue d'un enfouissement : 0,923 kg (0,887 kg de produit + 0,036 kg d'eau de constitution)

C2 – Transport jusqu'au traitement des déchets :

Le produit fait partie des gravats de démolitions et est transporté de même.

Paramètre	Valeur
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Transport sur une distance de 50 km par un camion de charge utile de 24 t consommant de diesel de 38 litres pour 100 km

C3 – Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage :

Il est considéré que la totalité des produits poudre sont destinés à l'élimination et ne nécessite par conséquent aucun traitement.

Paramètre	Valeur
Système de récupération spécifié par type	Aucune réutilisation, ni recyclage, ni récupération d'énergie.

C4 – Elimination :

Les déchets de produits poudres sont considérés restant associés à leur supports et/ou revêtements (béton, céramique terre cuite, …) lors de la déconstruction du bâtiment, et donc orientés en centre d'enfouissement de classe III pour stockage des déchets inertes.

Paramètre	Valeur
Elimination spécifiée par type	0,923 kg destinés à l'élimination en décharge (déchets inertes).

2.5 Réutilisation, recyclage, Bénéfice potentiel, D

Il n'a pas été considéré de produits réutilisables, de matières recyclables et/ou de vecteurs énergétiques sortant du système pour le produit ou pour les emballages.

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

PCR utilisé	Norme EN 15804+A1
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	Des allocations massiques ont été effectuées systématiquement pour l'ensemble des entrants et des sortants, qui ont été ramenés en unités consommée/produite par kg de mortier colle produit.
Règle de coupure	Les outils nécessaires à la préparation et à la mise en œuvre du produit ont été exclus du système car leurs ICV n'étaient pas disponibles et car leurs quantités nécessaires à l'UF sont négligeables (moins de de 0,5% en masse). Les critères de coupure utilisés pour les FDES de Saint-Gobain seront les critères de base, auxquels on ajoutera: ➢ Prendre en compte tous les flux d'entrées et sorties dans un processus élémentaire c.a.d. prendre en compte la valeur de tous les flux d'un processus et l'ICV correspondant chaque fois que c'est possible ; ➢ Aucune simplification de l'ICV en excluant d'autres flux. Toutes les substances et matières dangereuses ou toxiques sont inclues dans l'inventaire et les règles de coupure ne s'y appliquent pas. Pour cette étude, la règle a été appliquée et aucun flux n'a été exclu.
Représentativité géographique et temporelle	France, année 2019 (période de collecte des données primaires). Principales données d'inventaires de cycle de vie utilisées pour la réalisation de cette FDES : - Ecoinvent 3.6 - Thinkstep 2020
Variabilité des résultats	Non applicable, déclaration individuelle.

4 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Le modèle d'ACV, l'agrégation des données et les impacts environnementaux sont calculés à partir du logiciel Gabi 8.7.

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

Pour rappel :

Exemple de lecture : -9,0E-03 = -9,0 x 10-3

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Lorsque le module n'est pas déclaré, alors la valeur « MNA » est affichée.
- En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des différents modules.
- Les valeurs négatives du modules A5 et C4 sont liées à l'application de la méthode proposée à l'annexe I de la norme NF EN 15804/CN.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Démolition / Déconstruction	C2 Trasnport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Réchauffement climatique - *kg CO_2 équiv/UF*	1,47E-01	1,85E-02	6,40E-03	0	0	0	0	0	0	0	4,06E-03	4,38E-05	0	4,74E-03	MNA
Le potentiel de réchauffement global d'un gaz se réfère à la contribution totale au réchauffement global résultant de l'émission d'une unité de ce gaz par rapport à une unité du gaz de référence, le dioxyde de carbone, dont la valeur 1 lui est attribué.															
Appauvrissement de la couche d'ozone - *kg CFC-11 équiv/UF*	3,54E-09	3,66E-18	1,54E-10	0	0	0	0	0	0	0	5,84E-19	1,09E-20	0	1,59E-09	MNA
La destruction de la couche d'ozone stratosphérique qui protège la Terre des rayons ultraviolets nocifs à la vie. Cette destruction de l'ozone est causée par la rupture de certains chlore et / ou des composés contenant du brome qui se rompent quand ils atteignent la stratosphère et détruisent ensuite les molécules d'ozone par des réactions catalytiques.															
Acidification des sols et de l'eau - *kg SO_2 équiv/UF*	4,03E-04	2,43E-05	1,60E-05	0	0	0	0	0	0	0	1,01E-05	1,77E-07	0	3,51E-05	MNA
Les polluants acides ont des impacts négatifs sur les écosystèmes naturels et l'environnement par l'homme incluant les bâtiments. Les principales sources d'émissions de substances acidifiantes sont l'agriculture et de la combustion de combustibles fossiles utilisés pour la production d'électricité, le chauffage et les transports.															
Eutrophisation - *kg PO_4^{3-} équiv/UF*	4,90E-05	5,33E-06	8,33E-06	0	0	0	0	0	0	0	8,03E-07	4,44E-08	0	8,29E-06	MNA
Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.															
Formation d'ozone photochimique - *kg éthène équiv/UF*	1,58E-05	1,57E-06	1,24E-06	0	0	0	0	0	0	0	7,40E-07	6,22E-09	0	3,18E-06	MNA
Les réactions chimiques provoquées par l'énergie de la lumière du soleil. La réaction des oxydes d'azote avec les hydrocarbures, en présence de lumière solaire formant de l'ozone est un exemple d'une réaction photochimique.															
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) - *kg Sb équiv/UF*	8,07E-04	2,29E-10	2,42E-05	0	0	0	0	0	0	0	1,11E-10	4,01E-12	0	4,46E-08	MNA
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) - *MJ/UF*	1,00E+00	2,57E-01	4,77E-02	0	0	0	0	0	0	0	5,02E-02	5,94E-04	0	1,35E-01	MNA
La consommation de ressources non renouvelables, réduisant ainsi leur disponibilité pour les générations futures.															
Pollution de l'air - *m^3/UF*	2,84E+01	4,40E-01	1,20E+00	0	0	0	0	0	0	0	1,14E-01	2,21E-03	0	8,01E-01	MNA
Pollution de l'eau – *m^3/UF*	2,60E-02	7,69E-04	1,57E-03	0	0	0	0	0	0	0	2,65E-04	1,05E-05	0	4,35E-03	MNA

UTILISATION DES RESSOURCES

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Démolition / Déconstruction	C2 Trasnport	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/FU*	2,32E-01	6,22E-03	2,14E-02	0	0	0	0	0	0	0	1,76E-04	3,44E-05	0	1,10E-03	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - *MJ/FU*	6,88E-02	0	2,06E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/FU*	3,01E-01	6,22E-03	2,35E-02	0	0	0	0	0	0	0	1,76E-04	3,44E-05	0	1,10E-03	MNA
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/FU*	1,06E+00	2,57E-01	1,19E-01	0	0	0	0	0	0	0	5,04E-02	5,97E-04	0	1,36E-01	MNA
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - *MJ/FU*	7,82E-02	0	2,35E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/FU*	1,14E+00	2,57E-01	1,22E-01	0	0	0	0	0	0	0	5,04E-02	5,97E-04	0	1,36E-01	MNA
Utilisation de matière secondaire - *kg/FU*	4,57E-03	0	1,37E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - *MJ/FU*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - *MJ/FU*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Utilisation nette d'eau douce - *m3/FU*	2,47E-04	1,13E-06	1,80E-04	0	0	0	0	0	0	0	3,13E-07	4,01E-08	0	1,45E-04	MNA

CATEGORIE DE DECHETS

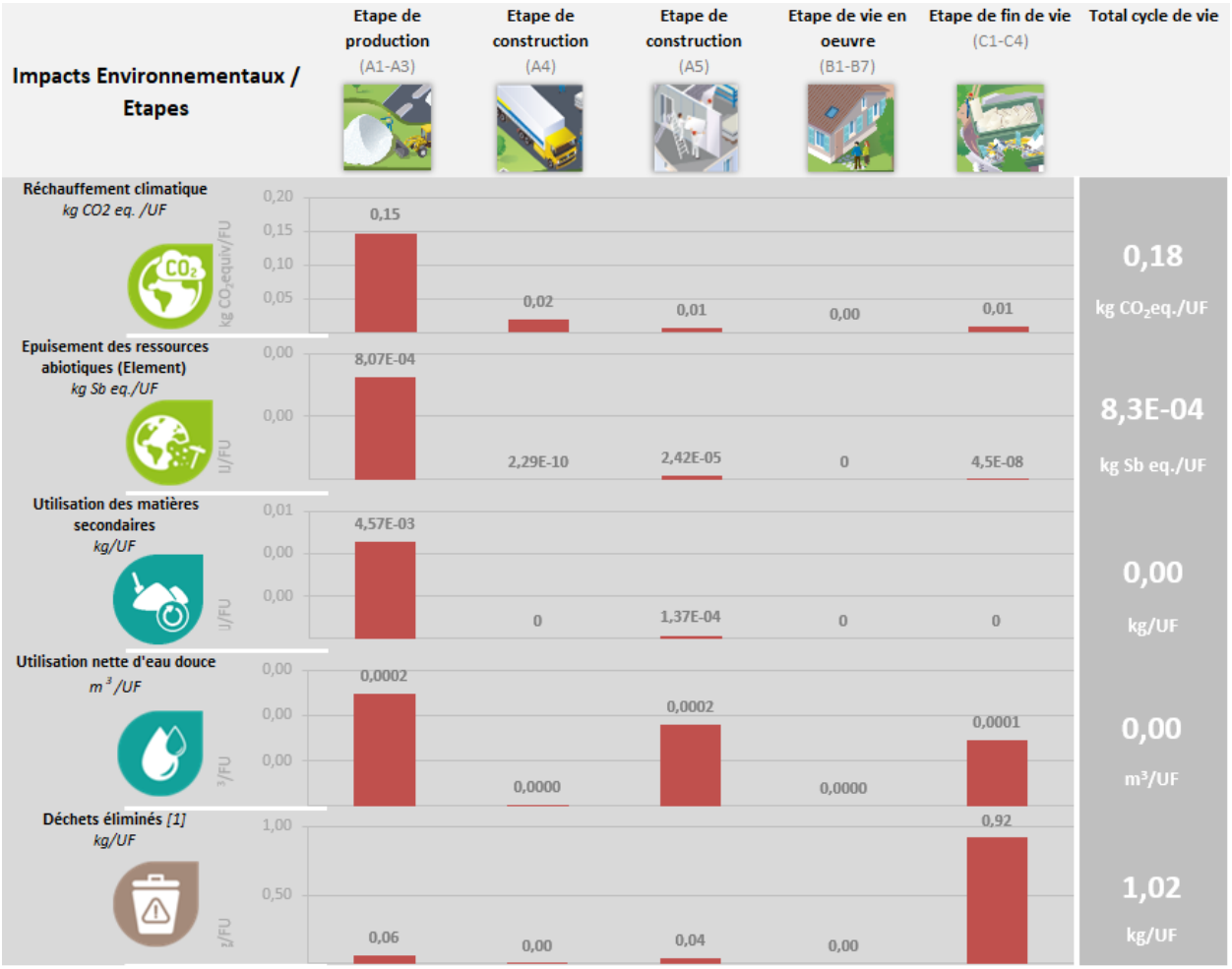
Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Démolition / Déconstruction	C2 Trasnport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés *kg/UF*	2,01E-05	1,66E-11	6,09E-07	0	0	0	0	0	0	0	5,11E-12	2,76E-11	0	2,03E-07	MNA
Déchets non dangereux éliminés *kg/UF*	6,05E-02	5,21E-06	3,59E-02	0	0	0	0	0	0	0	1,25E-05	9,47E-08	0	9,23E-01	MNA
Déchets radioactifs éliminés *kg/UF*	4,53E-06	7,49E-09	8,91E-07	0	0	0	0	0	0	0	1,62E-09	3,13E-11	0	8,91E-07	MNA

FLUX SORTANTS

Paramètres	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 / A2 / A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Démolition / Déconstruction	C2 Trasnport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Composants destinés à la réutilisation - *kg/UF*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Matériaux destinés au recyclage - *kg/UF*	1,66E-02	0	4,97E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - *kg/UF*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA
Energie électrique fournie à l'extérieur - *MJ/FU*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	MNA

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »					
Impacts/Flux unité	**Etape de production**	**Etape de construction**	**Etape d'utilisation**	**Etape de fin de vie**	**Total cycle de vie**
Impacts environnementaux					
Réchauffement climatique - *kg CO_2 équiv/UF*	1,47E-01	2,49E-02	0	8,84E-03	1,81E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone - *kg CFC 11 équiv/UF*	3,54E-09	1,54E-10	0	1,59E-09	5,28E-09
Acidification des sols et de l'eau - *kg SO_2 équiv/UF*	4,03E-04	4,03E-05	0	4,54E-05	4,89E-04
Eutrophisation - *kg $(PO_4)^{3-}$ - équiv/UF*	4,90E-05	1,37E-05	0	9,14E-06	7,18E-05
Formation d'ozone photochimique - *kg Ethene équiv/UF*	1,58E-05	2,81E-06	0	3,93E-06	2,25E-05
Epuisement des ressources abiotiques (éléments) - *kg Sb équiv/UF*	8,07E-04	2,42E-05	0	4,47E-08	8,31E-04
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) - *MJ/UF*	1,00E+00	3,05E-01	0	1,86E-01	1,49E+00
Pollution de l'air - *m^3/UF*	2,84E+01	1,64E+00	0	9,17E-01	3,09E+01
Pollution de l'eau - *m^3/UF*	2,60E-02	2,34E-03	0	4,63E-03	3,30E-02
Consommation des ressources					
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/UF*	2,32E-01	2,76E-02	0	1,31E-03	2,61E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UF*	6,88E-02	2,06E-03	0	0	7,09E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UF*	3,01E-01	2,97E-02	0	1,31E-03	3,32E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/UF*	1,06E+00	3,76E-01	0	1,87E-01	1,62E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UF*	7,82E-02	2,35E-03	0	0	8,06E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UF*	1,14E+00	3,79E-01	0	1,87E-01	1,70E+00
Utilisation de matière secondaire - *kg/UF*	4,57E-03	1,37E-04	0	0	4,71E-03
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - *MJ/UF*	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - *MJ/UF*	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - *m3/UF*	2,47E-04	1,81E-04	0	1,45E-04	5,73E-04
Catégories de déchets					
Déchets dangereux éliminés - *kg/UF*	2,01E-05	6,09E-07	0	2,03E-07	2,09E-05
Déchets non dangereux éliminés - *kg/UF*	6,05E-02	3,59E-02	0	9,23E-01	1,02E+00
Déchets radioactifs éliminés - *kg/UF*	4,53E-06	8,98E-07	0	8,93E-07	6,32E-06
Flux sortants					
Composants destinés à la réutilisation - *kg/UF*	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - *kg/UF*	1,66E-02	4,97E-04	0	0	1,71E-02
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - *kg/UF*	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - *MJ/UF*	0	0	0	0	0

5 INTERPRETATION DU CYCLE DE VIE



[1] Somme de : "Déchets dangereux éliminés" + "Déchets non dangereux éliminés" + "Déchets radioactifs éliminés".

Les impacts associés au réchauffement climatique sont principalement liés à l'étape de production A1-A3. En effet, cette étape est la première source d'émission de gaz à effet de serre dû à la fabrication des différentes matières premières composant le produit. La deuxième contribution la plus importante, bien que marginale, est celle de l'étape de construction A4-A5. Cet impact est majoritairement dû aux transport du produit pour sa livraison sur le chantier ainsi qu'à la production des pertes de produit lors de son installation.

Une tendance similaire est visible pour l'épuisement des ressources abiotiques élément, et l'utilisation nette d'eau douce. De la même façon, des différentes matières premières composant le produit, le transport ainsi que la production des pertes de produit lors de son installation dans le bâtiment ont de fortes répercussions sur ces indicateurs.

A l'inverse des autres indicateurs, la quantité de déchets éliminés est essentiellement générée à l'étape de fin de vie C1-C4 et correspondent à l'élimination du produit.

6 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

6.1 Air intérieur

COV et formaldéhyde

Des essais d'émissions de COV et formaldéhyde ont été réalisés. Sur la base de leurs résultats, les mortiers de réparation du béton, de calage et de scellement à base de liant hydraulique sont classés au niveau A+ de l'étiquetage sanitaire des produits de construction. Par analogie, ces résultats sont valables pour le weber mortier.

Source
Rapport d'essai n° G03729, MJ2, Eurofins Product Testing A/S, Octobre 2010

Émissions radioactives naturelles

Le produit weber mortier n'a pas fait l'objet de test.

6.2 Sol et eau

Ce produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine et n'est pas exposé directement (car sous le revêtement) avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ou encore avec les eaux de surface.

7 CONTRIBUTION DU PRODUIT À LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.