placo SAINT-GOBAIN

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

En conformité avec la norme NF EN 15804+A2:2019-10

et son complément national NF EN 15804/CN:2022-10

Aquaroc® 13

Plaque ciment 12.5 mm

(hors ossatures)

FDES VÉRIFIÉE inies

N° d'enregistrement INIES : 20231035445

Date de réalisation : 03/07/2024

Version : 1.3

SAINT-GOBAIN

Table des matières

Table des matières 2
Avertissement 3
Guide de lecture 3
Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits 3
- Informations générales 4
- Description de l'unité fonctionnelle/déclarée et du produit 5
- Etapes du cycle de vie 7
- Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie..... 13
- Résultats de l'analyse de cycle de vie..... 15
- Interprétation du cycle de vie 22
- Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation..... 23
- Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments..... 24
- Informations additionnelles 25

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Saint-Gobain Placoplatre (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 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 de la FDES d'origine ainsi que de son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « EPD (*Environmental Product Declaration*) » 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.

Guide de lecture

Exemple de lecture : -9.0 E -03 = -9.0 x 10^{-3} = -0.009

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
  - N/A : Non Applicable
  - UD : Unité Déclarée
  - UF : Unité Fonctionnelle.
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le gramme « g », le kilogramme « kg », le Watt « W », le kilowattheure « kWh », le mégajoule « MJ », le kelvin « K », le millimètre « mm », le mètre « m », le kilomètre « km », le mètre carré « m^2 », le mètre cube « m^3 », la mole « mol », le kilo-Becquerel et les unités de comparaison de toxicité écologique (CTUe) et humaine (CTUh).
- Lorsque le module n'est pas évalué, alors la valeur « MND » est affichée.

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+A2.

La norme NF EN 15804 définit au § 5.3 « Comparabilité des Déclarations Environnementales Produit 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:

- En dehors du cadre d'un bâtiment, les DEP ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.
- 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.
- Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires. La présente norme ne fixe pas de valeurs de référence.

• Informations générales

Déclaration Environnementale Produit conforme à la norme NF EN ISO 14025 et NF EN 15804+A2.

Editeur de la FDES : Saint-Gobain Placoplatre, Tour Saint-Gobain 12, place de l'Iris, 92400 Courbevoie

Dans les objectifs d'amélioration continue et d'écoconception, Saint-Gobain Placoplatre a formé des praticien(ne)s en analyse de cycle de vie et réalisé en interne des déclarations environnementales produits.

dev_durable_gypse_france@saint-gobain.com

Type de Déclaration Environnementale : « du berceau à la tombe et module D », FDES individuelle

Identification Règle de Catégorie de Produit : La norme EN 15804+A2, le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).

Référence commerciale et fabricant(s) représentés : Aquaroc® 13 plaque ciment de 12.5 mm (hors ossatures), fabriquée dans l'usine de Cormeilles en Parisis (95) pour Saint-Gobain Placoplatre.

L'étude et la rédaction de cette déclaration ont été réalisées par Valentin Rousseau et Sandrine Jacquet.

Circuit de distribution : BtoB

Rapport d'accompagnement de la déclaration réalisé le 26 juin 2024. Les informations relatives à la validité de la FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport du projet.

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 externe : Yannick Le Guern, Maxime Pousse, Frédéric Croison et Pierre-Alexis Duvernois (ELYS Conseil). Numéro d'enregistrement AFNOR-INIES : 20231035445
Date de 1ere publication : 15/10/2017
Date de mise à jour : 03/07/2024
Date de vérification : 16/07/2024
Période de validité : 5 ans
Date de fin de validité : 31/12/2029
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

• Description de l'unité fonctionnelle/déclarée et du produit

Description de l'unité fonctionnelle/déclarée :

En considérant les fonctions de ce produit, l'unité fonctionnelle/déclarée peut être décrite ainsi :

1 m² de parement fixé et jointoyé, hors ossatures métalliques verticales, sous forme de panneau rigide, destiné à recevoir tout type de finition, sur la base d'une durée de vie de 50 ans.

Description du produit et de son utilisation :

Cette Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire des produits (FDES) décrit les impacts environnementaux d'1 m² de plaque ciment, hors ossatures.

Utilisation : cloison sur ossature à haute résistance à l'humidité et à très haute dureté.

La durée de vie d'un produit à base de plâtre et de ciment est similaire à celle d'un bâtiment, tant que le composant fait partie de celui-ci (souvent fixée à 50 ans).

Données techniques et caractéristiques physiques :

Code de désignation CE : /

Réaction au feu : A2-s1, d0 (DoP n° PL530)

Classement à l'humidité : Locaux EC (hors sauna et hammam) selon la classification du cahier du CSTB n° 3567 – Mai 2006

Contenu en matière secondaire du produit : 0%

Description des principaux composés et/ou matériaux pour 1m² de produit :

Paramètres	Valeurs
Masse surfacique du produit	13.5 kg/m²
Quantité de plaque	13.212 kg de mélange de plâtre, de ciment et de PSE majoritairement
Epaisseur	12.5 mm
Surfaçage	0.288 kg de voile et grille de verre
Emballage pour le transport et la distribution	0.376 kg de palette en bois 0.0197 kg de housse en polyéthylène
Produits complémentaires pour la pose	2.7 kg d'enduit Promix Aquaroc® Finish 2.1 m de bande à joint Aquaroc® Tape 45 22 vis en acier Aquaroc® HB25 de 1.5 g chacune 6 vis en acier TRPF 13 de 1.25 g chacune

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

Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique	Valeurs
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0 kg C/UD
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	0.156 kg C/UD

Calculs selon la norme NF EN16449 :2014 et à partir de données de la littérature.

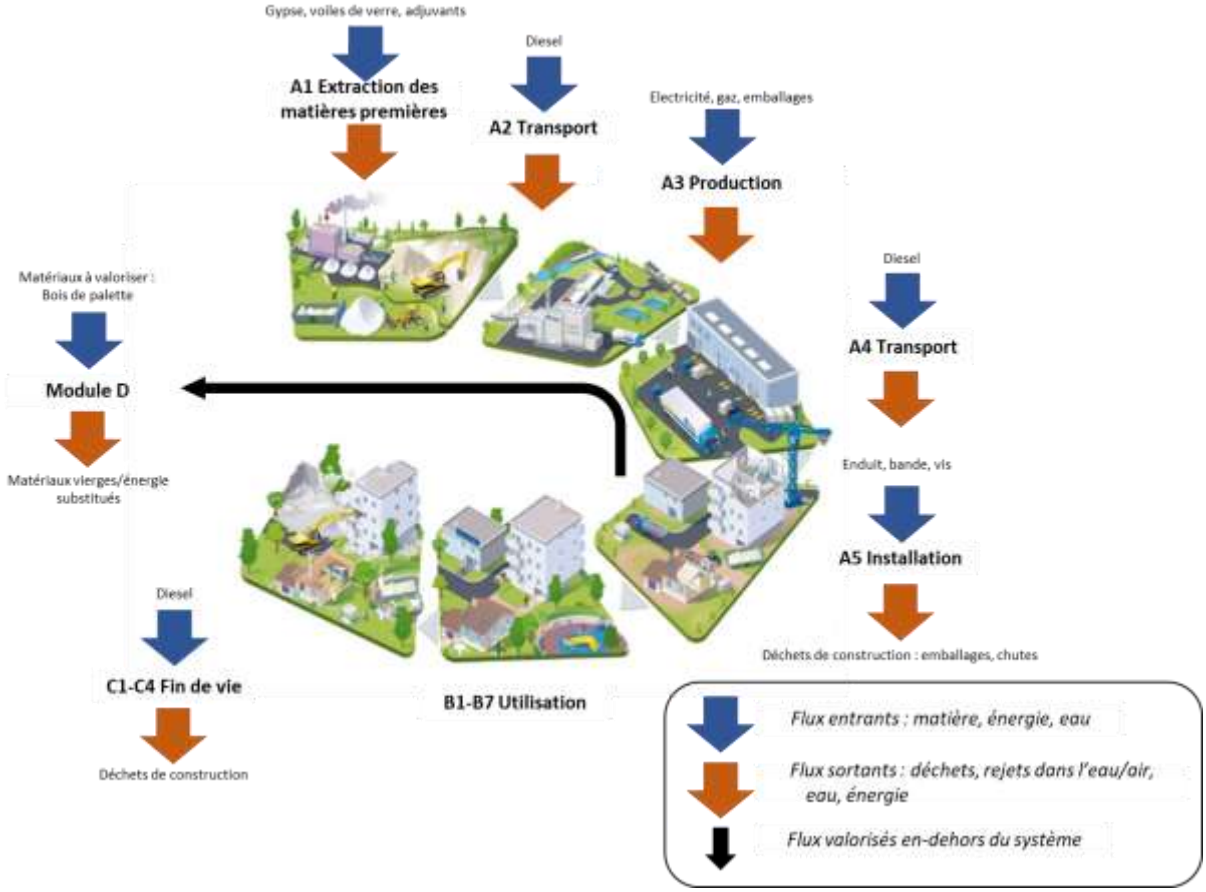
Description de la durée de vie de référence

Durée de vie de référence (DVR)	50 ans
Justification	La durée de vie d'au moins 50 ans du produit est certifiée par l'évaluation EAD 210024-00-0594[1]. La DVR choisie pour ce type de produit correspond aux exigences de la norme NF EN 15804/CN :2022-10 (annexe H) dans les conditions d'utilisation de référence. La DVR correspond à la période au bout de laquelle il est supposé une rénovation du bâtiment causée par des besoins indépendants de la durée de vie du produit (pouvant dépasser 50 ans). Le produit conserve ses performances techniques durant la durée totale de son cycle de vie.
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	Produit conforme à la norme EN 12467:2012+A2:2018 Réaction au feu A2 s-1,d0
Paramètres théoriques d'application	Avis technique n° 9/15-1011
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Non concerné
Environnement extérieur (pour les applications extérieures)	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications intérieures)	Voir la DOP n° PL530
Conditions d'utilisation	Plaques à hautes résistance à l'humidité et à très haute dureté Locaux EC (hors sauna et hammam)
Maintenance	Non pertinent

[1] https://www.eota.eu/download?file=/2015/15-21-0024/for%20ojeu/ead%20210024-00-0504_ojeu2018.pdf

Etapes du cycle de vie

Schéma du cycle de vie



Périmètre du cycle de vie

Description des frontières du système (X = inclus dans l'ACV ; MND = Module Non Déclaré)														
Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Production	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation d' énergie	Utilisation d' eau	Déconstruction / démolition	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
A1-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

Etape de production, A1-A3

Description de l'étape :
L'étape de la production des plaques ciment 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 15804+A2. Cette règle est appliquée à cette FDES.

A1 Approvisionnement en matières premières

Ce module prend en compte l'approvisionnement et le traitement de toutes les matières premières et les énergies qui se produisent en amont du procédé de fabrication. En particulier, il couvre l'approvisionnement en matières premières comme le ciment, le gypse et le sable ainsi que les voiles de verre de surfaçage.

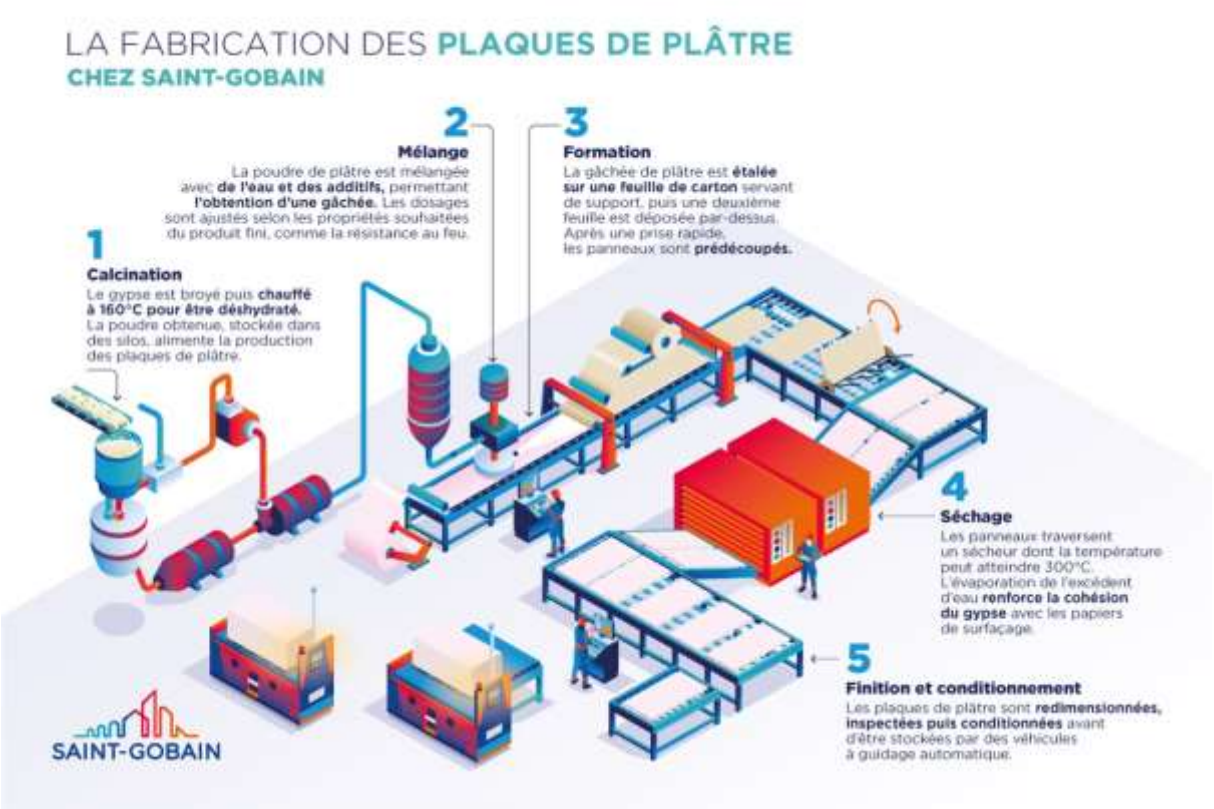
A2 Transport à destination du fabricant

Les matières premières sont transportées jusqu'au site de fabrication. La modélisation comprend, pour chacune des matières premières des transports routiers, fluviaux ou ferroviaires (valeurs moyennes).

A3 Fabrication

La fabrication d'une plaque à base de plâtre et de ciment inclut les étapes de broyage, de gâchage et de séchage (cf. diagramme du procédé de fabrication). De plus, la production des emballages est prise en compte à cette étape, incluant le prélèvement de CO_2 atmosphérique sous forme de carbone biogénique dans le bois de la palette.

Diagramme du procédé de fabrication



NB : le processus de fabrication des plaques ciment est très proche de celui d'une plaque de plâtre, à l'exception du séchage. Cette étape n'est pas présente dans le cas de la production des plaques ciment. Mais le chaUDfage de la ligne reste nécessaire.

Etape de construction, A4-A5

Description de l'étape :
L'étape de construction est divisée en deux modules: A4, le transport jusqu'au site de construction et A5, l'installation dans le bâtiment.

Description des scenarios et des informations techniques supplémentaires :

A4 Transport jusqu'au site de construction:

Ce module inclut le transport de la sortie d'usine au chantier.

Le transport est calculé sur un scénario incluant les paramètres suivants:

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion norme EURO6 avec une charge utile de 29 t, consommation de diesel de 30 litres pour 100 km
Distance moyenne jusqu'au chantier	549 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100 % de la capacité en volume 10 % de retours à vide
Densité du produit transporté	150 m² par palette et 16 palettes par camion
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	Coefficient <1

A5 Installation dans le bâtiment:

Ce module comprend les déchets produits lors de l'installation de la plaque ciment dans le bâtiment, la production supplémentaire engendrée pour compenser ces pertes et le traitement des déchets de chantier. Les scénarios utilisés pour la quantité de déchets générée lors de la mise en œuvre et le traitement des déchets de chantier sont les suivants:

Paramètre	Valeur
Intrants auxilliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	2.7 kg d'enduit Promix Aquaroc® Finish 2.1 m de bande à joint Aquaroc® Tape 45 22 vis en acier Aquaroc® HB25 de 1.5 g chacune 6 vis en acier TRPF 13 de 1.25 g chacune Les ossatures métalliques ne sont pas prises en compte dans cette FDES. L'utilisateur devra les intégrer en fonction du système constructif retenu. Les montants Hydrostil®+ 500h et le Rail hydrostil®+ 500h disposent de FDES publiées dans la base INIES. Des FDES systèmes de cloisons Aquaroc sont également déclarées.
Utilisation d'eau	Non concerné
Utilisation d'autres ressources	Non concerné
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0.028 kWh (énergie électrique, selon le mix français, pour visser les plaques)

Paramètre	Valeur
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	5% de plaque ciment 5% des accessoires de pose (bande à joint et enduit) 0.376 kg de palette en bois (emballage) 0.0197 kg de housse en polyéthylène (emballage)
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 plaque de plâtre et accessoires de pose sont enfouis à 100%. Le taux de valorisation des palettes en bois est de 87%[2] (7% valorisation matière, 80% valorisation énergétique). Elles sont incinérées pour le reste. La housse polyéhylène est incinérée (55.6%) et enfouie (44.4%).
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

Le scénario d'installation par pose d'une bande et d'enduit Aquaroc® correspond à un scénario majorant par rapport à un jointoiement joint-colle polyuréthane Aquaroc®. La variabilité des résultats est indiquée plus bas.

Le traitement du carbone biogénique contenu dans les emballages (palette en bois) dépend des fractions valorisées ou éliminées :

- Recyclage : Le contenu en carbone biogénique du produit est une propriété inhérente du matériau. C'est-à-dire que 100 % du carbone biogénique contenu dans la fraction recyclée est restitué sous forme de CO_2 (changement climatique biogénique).
- Incinération : Il est supposé une combustion complète du bois. 100 % du contenu en carbone biogénique associé est émis sous forme de CO_2, CO et CH_4 dans l'air.
- Enfouissement :
    - le taux de dégradabilité est fixé à 10 % pour le bois de la palette. La conversion du carbone en CO_2/CH_4 dans l'air suit les hypothèses de l'étude du FCBA[3].
    - Les 90% de carbone biogénique non dégradés sont convertis entièrement en CO_2 réémis dans l'air.

Ainsi tout le contenu en carbone biogénique est restitué en fin de vie sous forme de CO_2/CH_4, conformément à la norme NF EN15804/CN:2022-10.

[2] ADEME, FCBA. VALORISATION DES PALETTES BOIS EN FIN DE VIE : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES D'EVOLUTION. Partie 2, figure 34. https://tywaste.fr/wp-content/uploads/2021/04/VALORISATION-DES-PALETTES-BOIS-EN-FIN-DE-VIE-VALOPAL_Rapport-complet2020.pdf

[3] FCBA/CODIFAB. Version 1-2023. GDBAT : Gestion des déchets de produits de construction bois en fin de vie - Phase 2 : Modélisation ACV de la gestion des déchets bois de classes BR1 et BR2. Disponible sur : https://www.codifab.fr/actions-collectives/modelisation-acv-de-la-gestion-des-dechets-bois-de-classes-br1-et-br2

Etape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7

Description de l'étape :
L'étape d'utilisation est divisée en sept modules :

- B1: Utilisation ou application 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.

Description des scenarios et des informations techniques supplémentaires :

Aucune opération technique n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie. Ainsi, les plaques ciment n'ont pas d'impact durant cette étape.

Etape de fin de vie C1-C4

Description de l'étape :
Cette étape inclut les différents modules de fin de vie suivants : C1, déconstruction, démolition ; C2, transport jusqu'au traitement des déchets ; C3, traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage ; C4, élimination.

Description des scenarios et des informations techniques supplémentaires :

C1 Déconstruction, démolition :

La déconstruction et/ou le démontage des plaques ciment fait partie de la démolition d'un bâtiment entier. Dans notre cas, l'impact environnemental est supposé être très faible et peut être négligé.

C2 Transport jusqu'au traitement des déchets :

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Collecte avec les déchets de construction mélangés en vue d'un enfouissement : 13.212 kg (100%) de plaque ciment et accessoires de pose (hors vis) 0.288 kg (100%) de voile et grille de verre
Système de récupération spécifié par type	Aucun
Elimination spécifiée par type	100% des déchets de plaques ciment et accessoires de pose et 100% des vis sont destinés à l'enfouissement 100 % de surfaçage (voile et grille de verre)
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Camion norme EURO6 avec une charge utile de 29 t, consommation de diesel de 30 litres pour 100 km 50 km jusqu'au centre d'enfouissement

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

Les plaques ciment ne sont pas destinées à la réutilisation, récupération et/ou recyclage. Aucune opération n'est considérée à cette étape.

C4 Elimination :

Les plaques ciment et les accessoires de pose sont supposés être enfouis en centre de stockage de déchets en totalité (100%). Les vis sont enfouies à 100%.

Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

Le module D quantifie les charges et bénéfices potentiels liés à la valorisation du produit en fin de vie.

Le produit étant destiné à l'enfouissement, l'évaluation du module D pour le produit déclaré est nulle. Pour les emballages, le tableau suivant décrit les étapes et/ou entrants sortants pris en compte :

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières /matériaux / énergie économisés	Quantités associées (kg sortant du système/UD)
Bois de palette	Préparation de débit de bois pour réintégration dans la fabrication de produits bois (types panneaux de particules)	Broyat de palettes pour panneaux	0,0263 kg (emballage)
Bois de palette	valorisation énergétique en chaudière biomasse	Broyat de bois pour énergie se substituant à du gaz naturel et la production d'électricité en France sur le réseau	0,301 kg (emballage)
Bois de palette	incinération avec récupération d'énergie, rendement électrique+thermique 23%	Broyat de palettes pour énergie	0,0489 kg (emballage)

• Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

Champ de l'étude

RCP utilisé	La norme EN 15804+A2, le complément national NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).
Frontières du système	Du berceau à la tombe et module D : étapes = A1-3, A4-5, B1-7, C1-4, D
Règles de coupure	L'étiquette posée sur la palette est intégrée à la règle de coupure en respectant les exigences de la norme.
Allocations	Etant donné qu'il n'y a pas de co-produits, aucune autre règle d'allocation n'est appliquée.
Prise en compte de la carbonation du ciment	Aucune mesure n'ayant été effectuée sur ce produit, la carbonatation n'est pas prise en compte.
Représentativité géographique **Temporelle**	Données primaires : France, année 2021-2023 (période de collecte des données primaires) Données secondaires : Modules génériques base GaBi (Version 10.7.1 2023), et Ecoinvent (Version 3.9.1 2022) Les mix électriques résiduels sont considérés d'après les données AIB 2022[4]
Variabilité des résultats	N/A

Qualité des principales données utilisées pour la réalisation de la FDES

L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante :

Données spécifiques	79 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 7 % des données avec une notation moyenne « bonne » 13 % des données avec une notation moyenne « moyenne » 1 % des données avec une notation moyenne « faible » 0 % des données avec une notation moyenne « très faible »
Données génériques	38 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 35 % des données avec une notation moyenne « bonne » 23 % des données avec une notation moyenne « moyenne » 4 % des données avec une notation moyenne « faible » 0 % des données avec une notation moyenne « très faible » La validation des principales données génériques est la suivante : 100 % des données secondaires sont plausibles 100 % des données secondaires sont complètes 95 % des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2

[4] https://www.aib-net.org/sites/default/files/assets/facts/residual-mix/2022/AIB_2022_Residual_Mix_Results_inclAnnex.pdf

Justification de l'utilisation de données notées faibles ou très faibles :

- Les données concernées sont principalement les inventaires Ecoinvent v3.6 d'indice géographique GLO, n'ayant pas de déclinaison géographique plus précise.

Quant au critère de représentativité temporelle, l'utilisation de la base de données Ecoinvent v3.9.1 (2022) au lieu de la dernière version v3.10 (2023) garantit malgré tout une bonne représentativité.

Représentativité de la FDES

Géographique	Cette FDES est représentative des plaques ciment fabriquées et mise en œuvre en France
Technologique	Cette FDES est représentative des plaques ciment fabriquées selon la technologie employée par Placoplatre
Temporelle	Cette FDES est représentative d'une fabrication en 2021
Variabilité des résultats	La variabilité des résultats* sur l'ensemble du cycle de vie tient au mode de pose avec enduit et bande ou avec un joint polyuréthane : • Changement climatique combustibles fossiles : 4 • Consommation totale d'énergie primaire non renouvelable : 6% • Déchets non dangereux éliminés : 4% *Indicateurs témoins de l'annexe O, NF EN15804/CN:2022-10

• 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.

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

Pour rappel, exemple de lecture : -9.0 E -03 = -9.0 x 10^{-3} = -0.009

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 des étapes A5 sont liées à l'application de la méthode proposée à l'annexe M de la norme NF EN 15804/CN.

Exonération de responsabilité quant aux incertitudes des méthodes de calculs des indicateurs d'impacts environnementaux de références et additionnels selon la norme EN15804+A2 :2019 (§5.4.2 ; §7.2.3.3) :

- Exonération de type 1 : Cette catégorie d'impact 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.
    - Indicateur(s) concerné(s) : Rayonnements ionisants (santé humaine)
- Exonération de type 2 : Les résultats de ces indicateurs doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée.
    - Indicateur(s) concerné(s) : Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) ; Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) ; Besoin en eau ; Ecotoxicité (eaux douces) ; Toxicité humaine, effets cancérigènes ; Toxicité humaine, effets non cancérigènes ; Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols

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 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Changement climatique - total - *kg CO_2 equiv/UD*	9,16	3,54E-01	3,88	0	0	0	0	0	0	0	0	1,13E-01	0	4,23E-01	-2,41E-01
Changement climatique – combustibles fossiles - *kg CO_2 equiv/UD*	9,49	3,54E-01	3,28	0	0	0	0	0	0	0	0	1,13E-01	0	4,23E-01	-2,46E-01
Changement climatique - biogénique - *kg CO_2 equiv/UD*	-3,39E-01	1,07E-04	5,97E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	3,42E-05	0	5,17E-04	5,05E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - *kg CO_2 equiv/UD*	3,22E-03	2,11E-05	4,46E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	6,73E-06	0	5,48E-05	-2,48E-05
	Le changement climatique mesure les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) ayant la capacité de contribuer à l'élévation moyenne de la température à la surface terrestre. Le bilan des GES comprend les sources des activités humaines (combustibles fossiles, calcination, exploitation de la biomasse, occupation des sols). Il est mesuré en kg de dioxyde de carbone équivalent (de CO_2 éq.), GES de référence, exprimant les contributions de tous les GES sur une période de 100 ans (après date d'émission dans l'air).														
Appauvrissement de la couche d'ozone - *kg CFC 11 equiv/UD*	2,59E-07	7,94E-09	3,73E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,53E-09	0	3,28E-09	4,40E-11
	Cet indicateur est exprimé en kg équivalent trichlorofluorométhane (CFC-11). Il représente les émissions dans l'air de gaz participant à la destruction de la couche d'ozone (O_3). Lorsque ces gaz atteignent la couche d'ozone, située en haute altitude, ils réagissent avec l'ozone. La baisse induite de concentration d'ozone, filtrant les rayons UV provenant du soleil, est un risque pour la santé.														
Acidification des sols et de l'eau – *mol H^+ equiv/UD*	2,99E-02	4,89E-04	1,29E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,56E-04	0	8,22E-04	-1,50E-04
	L'acidification est le phénomène de réduction du pH du sol et du milieu aquatique, principalement sous l'effet du dioxyde de soufre (SO_2) et des oxydes d'azote (NOx) et par l'ammoniac gazeux (NH_3). Ces composés sont notamment issus de la combustion des combustibles fossiles et de l'activité agricole (engrais). L'acidification des écosystèmes a des effets nocifs sur la faune et la flore. Elle est mesurée en mole H+ équivalent.														
Eutrophisation aquatique, eaux douces – *kg P equiv/UD*	8,34E-04	5,89E-07	5,20E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,87E-07	0	1,04E-06	-2,45E-07
Eutrophisation aquatique marine – *kg N equiv/UD*	6,78E-03	1,20E-04	3,06E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,83E-05	0	6,77E-04	-6,48E-05
Eutrophisation terrestre – *mol N equiv/UD*	7,60E-02	1,18E-03	3,22E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	3,74E-04	0	3,46E-03	-7,18E-04
	L'eutrophisation des milieux aquatiques et terrestres trouve également sa source dans les rejets de composés nitreux (ammoniac, en équivalent azote N) et phosphorés (phosphates en équivalent phosphore P). En excès dans un														
Formation d'ozone photochimique – *kg NMVOC equiv/UD*	2,89E-02	8,75E-04	1,12E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,79E-04	0	1,32E-03	-1,89E-04
	L'ozone se forme en basse altitude par conjonction des NOx, des composés organiques volatils (COV) issus des combustibles fossiles principalement auxquels s'ajoute l'action du Soleil. Un excès d'ozone en basse altitude est nocif pour la santé et contribue aussi à l'effet de serre. Elle est mesurée en kg de COV non méthane (NMVOC) équivalent														
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux - *kg Sb equiv/UD*	2,15E-05	5,61E-08	2,51E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,79E-08	0	1,83E-07	-1,50E-08
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - *MJ/UD*	121	4,81	64,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,53	0	2,76	-4,28
	Les ressources présentes dans la croute terrestre sont présentes en quantité finies. En fonction du gisement disponible, leur vitesse d'extraction se traduit par un taux d'épuisement en ressources fossiles pour les énergies et en ressources minérales/métalliques pour les matières premières.														
Besoin en eau - *m^3 de privation equiv dans le monde /UD*	3,11	1,07E-02	1,61	0	0	0	0	0	0	0	0	3,41E-03	0	1,31E-01	-3,08E-03
	Le besoin en eau traduit une consommation d'eau, au sens privatif, en fonction des réserves disponibles localement et de leur taux de renouvellement naturel. Cette mesure permet de pondérer le stress hydrique de façon spatio-temporelle dans la consommation d'eau.														

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS

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 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Emissions de particules fines - *Indice de maladies /UD*	2,33E-07	2,40E-08	1,59E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	7,64E-09	0	1,79E-08	-1,02E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine) - *kBq de U235 equiv /UD*	4,98E-01	8,77E-04	9,04E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,79E-04	0	1,47E-03	-2,40E-03
Ecotoxicité (eaux douces) - *CTUe /UD*	29,3	2,17	12,9	0	0	0	0	0	0	0	0	6,92E-01	0	2,85	-1,90E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes - *CTUh /UD*	3,83E-09	4,88E-11	4,53E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	1,56E-11	0	6,09E-11	-3,28E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - *CTUh /UD*	6,06E-08	2,56E-09	4,36E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	8,15E-10	0	1,29E-09	-1,26E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - *Sans dimension /UD*	61,0	2,68E-01	4,47	0	0	0	0	0	0	0	0	8,54E-02	0	5,82	-2,85E-01

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 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/UD*	7,89	1,73E-02	6,42	0	0	0	0	0	0	0	0	5,50E-03	0	5,63E-02	-2,80E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UD*	7,23	0	-5,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,92E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UD*	**15,1**	**1,73E-02**	**9,43E-01**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,50E-03**	**0**	**5,63E-02**	**1,19E-03**
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/UD*	101	4,81	62,2	0	0	0	0	0	0	0	0	1,53	0	2,76	-4,28
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UD*	22,1	0	2,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UD*	**123**	**4,81**	**64,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,53**	**0**	**2,76**	**-4,28**
Utilisation de matière secondaire - *kg/UD*	2,80E-03	0	1,40E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - *m^3/UD*	7,94E-02	2,50E-04	3,78E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	7,95E-05	0	3,06E-03	-8,08E-05

CATEGORIES 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 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés - *kg/UD*	5,75E-04	3,29E-05	9,19E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,05E-05	0	1,40E-05	3,29E-07
Déchets non dangereux éliminés - *kg/UD*	2,69	9,00E-03	1,34	0	0	0	0	0	0	0	0	2,87E-03	0	16,8	-2,13E-03
Déchets radioactifs éliminés - *kg/UD*	2,09E-03	4,87E-07	2,08E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,55E-07	0	8,10E-07	-4,21E-06

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 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Composants destinés à la réutilisation - *kg/UD*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - *kg/UD*	1,28	0	9,15E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - *kg/UD*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie électrique fournie à l'extérieur - *MJ/UD*	2,05E-01	0	8,02E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-6,67E-02
Energie vapeur fournie à l'extérieur – *MJ/UD*	4,21E-01	0	1,66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,41E-01
Energie gaz et process fournie à l'extérieur – *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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'utilisa-tion	Etape de fin de vie	**Total cycle de vie**	Etape des bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Impacts environnementaux						
Changement climatique - total - *kg CO_2 equiv/UD*	9,16	4,24	0	5,36E-01	13,9	-2,41E-01
Changement climatique – combustibles fossiles - *kg CO_2 equiv/UD*	9,49	3,64	0	5,36E-01	13,7	-2,46E-01
Changement climatique - biogénique - *kg CO_2 equiv/UD*	-3,39E-01	5,97E-01	0	5,51E-04	2,59E-01	5,05E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - *kg CO_2 equiv/UD*	3,22E-03	4,67E-04	0	6,16E-05	3,75E-03	-2,48E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone - *kg CFC 11 equiv/UD*	2,59E-07	4,52E-08	0	5,80E-09	3,10E-07	4,40E-11
Acidification des sols et de l'eau – *mol H^+ equiv/UD*	2,99E-02	1,34E-02	0	9,78E-04	4,42E-02	-1,50E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces – *kg P equiv/UD*	8,34E-04	5,26E-05	0	1,22E-06	8,88E-04	-2,45E-07
Eutrophisation aquatique marine – *kg N equiv/UD*	6,78E-03	3,18E-03	0	7,15E-04	1,07E-02	-6,48E-05
Eutrophisation terrestre – *mol N equiv/UD*	7,60E-02	3,34E-02	0	3,83E-03	1,13E-01	-7,18E-04
Formation d'ozone photochimique – *kg NMVOC equiv/UD*	2,89E-02	1,21E-02	0	1,60E-03	4,25E-02	-1,89E-04
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux - *kg Sb equiv/UD*	2,15E-05	2,56E-06	0	2,01E-07	2,43E-05	-1,50E-08
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - *MJ/UD*	121	68,8	0	4,29	194	-4,28
Besoin en eau - *m^3 de privation equiv dans le monde /UD*	3,11	1,62	0	1,35E-01	4,86	-3,08E-03
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels						
Emissions de particules fines - *Indice de maladies /UD*	2,33E-07	1,83E-07	0	2,56E-08	4,41E-07	-1,02E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine) - *kBq de U235 equiv /UD*	4,98E-01	9,13E-02	0	1,75E-03	5,91E-01	-2,40E-03
Ecotoxicité (eaux douces) - *CTUe /UD*	29,3	15,1	0	3,55	48,0	-1,90E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes - *CTUh /UD*	3,83E-09	4,53E-08	0	7,65E-11	4,92E-08	-3,28E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - *CTUh /UD*	6,06E-08	4,61E-08	0	2,10E-09	1,09E-07	-1,26E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - *Sans dimension /UD*	61,0	4,73	0	5,90	71,7	-2,85E-01
Consommation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - *MJ/UD*	7,89	6,44	0	6,18E-02	14,4	-2,80E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UD*	7,23	-5,48	0	0	1,75	2,92E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UD*	**15,1**	**9,60E-01**	**0**	**6,18E-02**	**16,1**	1,19E-03
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non	101	67,0	0	4,29	173	-4,28

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'utilisa-tion	Etape de fin de vie	**Total cycle de vie**	Etape des bénéfices et charges au-delà des frontières du système
renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD						
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - *MJ/UD*	22,1	2,01	0	0	24,1	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - *MJ/UD*	**123**	**69,0**	**0**	**4,29**	**197**	-4,28
Utilisation de matière secondaire - *kg/UD*	2,80E-03	1,40E-04	0	0	2,94E-03	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - *m^3/UD*	7,94E-02	3,80E-02	0	3,14E-03	1,21E-01	-8,08E-05
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - *kg/UD*	5,75E-04	9,52E-04	0	2,45E-05	1,55E-03	3,29E-07
Déchets non dangereux éliminés - *kg/UD*	2,69	1,35	0	16,8	20,8	-2,13E-03
Déchets radioactifs éliminés - *kg/UD*	2,09E-03	2,09E-04	0	9,65E-07	2,30E-03	-4,21E-06
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - *kg/UD*	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - *kg/UD*	1,28	9,15E-02	0	0	1,37	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - *kg/UD*	0	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - *MJ/UD*	2,05E-01	8,02E-01	0	0	1,01	-6,67E-02
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - *MJ/UD*	4,21E-01	1,66	0	0	2,08	-1,41E-01
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - *MJ/UD*	0	0	0	0	0	0

• Interprétation du cycle de vie

Impacts Environnementaux / Etapes	Etape de production (A1-A3)	Etape de construction (A4-A5)	Etape de vie en oeuvre (B1-B7)	Etape de fin de vie (C1-C4)	Total cycle de vie *Impact environnemental du produit*	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système (D)
Changement climatique - combustibles fossiles	9,5	3,6	0	5,4E-01	14 kg CO_2 equiv/UF	-2,5E-01
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux	2,2E-05	2,6E-06	0	2,0E-07	2,4E-05 kg Sb equiv/UF	-1,5E-08
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire [1]	139	70	0	4,4	213 MJ/UF	-4,3E+00
Utilisation nette d'eau douce	7,9E-02	3,8E-02	0	3,1E-03	1,2E-01 m^3/UF	-8,1E-05
Déchets éliminés [2]	2,7	1,3	0	17	21 kg/UF	-2,1E-03

[1] Somme de : "Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables" + "Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables".
[2] Somme de : "Déchets dangereux éliminés" + "Déchets non dangereux éliminés" + "Déchets radioactifs éliminés".

Les impacts associés au réchaUDfement climatique se répartissent à travers l'ensemble du cycle de vie, principalement en A1-A3 et A4-A5, sur plusieurs postes ayant chacun une contribution significative :

- A1 : production des matières premières (ciments et PSE)
- A5 : production des accessoires de pose (enduit, bande, vis)
- A5 : compensation des pertes
- A4 : transport du produit jusqu'au chantier.

Une tendance similaire est visible pour l'épuisement des ressources abiotiques fossiles et l'utilisation des ressources d'énergie primaire.

L'utilisation d'eau douce est principalement liée à l'étape de construction, pour la production de l'enduit. En seconde contribution, la consommation d'eau intervient lors de la production des matières premières de la plaque (A1). La consommation d'eau lors de la fabrication est marginale.

A l'inverse des autres indicateurs, la quantité de déchets éliminés est essentiellement générée à l'étape de fin de vie C1-C4. La totalité des produits et accessoires arrivés en fin de vie sont mis en centre de stockage.

• Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Air intérieur

COV et formaldéhyde

Des échantillons de plaque ciment ont fait l'objet d'une caractérisation des émissions de COV et de formaldéhyde en chambre d'essai d'émission selon les normes NF (EN) ISO 16000 – 3 – 6 – 9 et 11.

Le classement sanitaire du produit Aquaroc® 13 est A selon l'arrêté du 19 avril 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.

Le rapport de mesure, attestant ce classement sanitaire est le rapport Bureau Veritas N° C-130522-04667-001 du 1er juillet 2022 établi pour ce produit.

Comportement face aux micro-organismes

A date, il n'existe pas de méthode normalisée de mesure du développement des microorganismes sur les produits de construction. A fortiori il n'existe pas de valeurs réglementaires.

Le CSTB a développé son propre protocole en se référant aux normes NF EN ISO 846 (Evaluation de l'action des micro-organismes) et NF V 18-122 (Détermination de la teneur en ergostérol).

A titre indicatif et provisoire, le SNIP a demandé au CSTB en 2004 de caractériser l'aptitude du produit à base de plâtre à être le support d'un développement fongique.

Ces essais avec les souches aspergillus niger, penicillium brevicompactum et cladosporium sphaerospermum ont montré une croissance fongique visible sur quelques échantillons, et aucun développement sur d'autres.

Dans les conditions normales de conception et d'utilisation des bâtiments, on n'observe pas de développement de microorganismes à la surface des ouvrages en plaques de plâtre.

Un logement occupé dans des conditions normales est un logement sans sur-occupation et surtout bien ventilé. L'arrêté du 24 Mars 1982 modifié le 28 Octobre 1983 rend obligatoire une ventilation générale et permanente ; ce même arrêté indique également les débits minimaux de ventilation dans un logement en fonction du nombre de pièces et du type de ventilation ; on pourra s'y reporter pour plus de détails.

Sol et eau

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

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

Les plaques Aquaroc® 13 sont parfaitement adaptées aux locaux à forte hygrométrie : locaux EC (hors sauna et hammam) selon la classification du cahier du CSTB n° 3567 – Mai 2006. Elles sont très peu sensibles à l'eau et à l'humidité, et à base de matériaux imputrescibles.

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

L'affaiblissement acoustique dépend de la composition du produit.

De plus, selon la mise en œuvre, les performances acoustiques peuvent être améliorées.

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

Ce produit ne revendique aucune performance concernant le confort visuel.

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

Aucun essai concernant le confort olfactif n'a été réalisé.

Informations additionnelles

Responsabilité Elargie du Producteur

La Responsabilité Elargie du Producteur, sous le nom de REP, consiste à rendre les fabricants de produits et matériaux de construction responsables de la gestion de la fin de vie de leurs produits. Il s'agit de l'application de la loi française du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et l'économie circulaire, aussi connue sous le nom de loi AGEC.

Entrée en vigueur en 2023, la REP des Produits et Matériaux de Construction du secteur du Bâtiment (PMCB) vise à préserver les ressources naturelles en développant la valorisation des déchets du bâtiment, et à participer à la résorption des décharges sauvages.

Elle fonctionne de la manière suivante : les metteurs sur la marché adhèrent à des éco-organismes et une éco-contribution est appliquée sur les produits vendus. Cela permet de financer l'organisation de la collecte, du tri et du recyclage des déchets et produits en fin de vie. La reprise des déchets est gratuite si ces déchets sont triés et apportés à un point de collecte agréé.

L'engagement de Placoplatre

Afin de préserver les ressources naturelles, Placoplatre a toujours été pionner dans le recyclage. Dès 2008, une filière de recyclage des déchets à base de plâtre, appelée Placo® Recycling, a été mise en place.

Les déchets de plâtre de chantier récupérés par les entreprises de collecte sont transportés jusqu'à l'un des centres de recyclage de Placopatre, où il sont broyés et réintégrés au processus de fabrication des plaques.

En 2023, les données du SNIP[5] ont établi que 179 000 tonnes de déchets de plâtre issus de chantier ont été recyclés par toute la filière en France, sur un gisement estimé à 600 000 tonnes. Soit une progression de 41% par rapport à 2021 (127 300 tonnes). Placo® Recycling a permis le recyclage de 99 000 tonnes de déchets de plâtre en 2023.

Pour en savoir plus sur la REP et le rôle de Placoplatre, une anti-sèche spécifique est disponible sur internet[6].

Nb : les plaques Aquaroc, à base de ciment, ne sont pas admises dans la filière Placo® Recycling.

Système de management de l'environnement

Placoplatre a fait certifier son système de management de l'environnement selon la norme ISO 14001. La certification couvre l'extraction, le concassage et le broyage du gypse dans les carrières, la conception, la production et la livraison de produits à base de plâtre, ainsi que la filière de recyclage des produits à base de plâtre. De plus les activités de conception, production et livraison de produits à base de plâtre, ainsi que la filière de recyclage des produits à base de plâtre sont également certifiées selon la norme ISO 50001 pour leur sytème de management de l'énergie.

---

[5] Communiqué de presse du 12 mars 2024 : https://www.lesindustriesduplatre.org/wp-content/uploads/2024/03/2024-03-12-Recyclage-platre-CP.pdf

[6] https://www.placo.fr/assets/download/media/37716