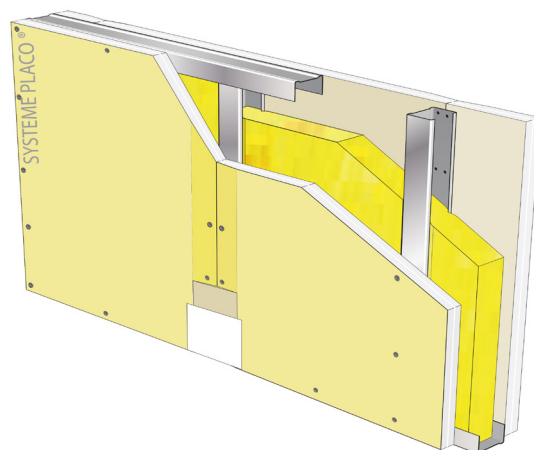




Cloisons - 98/62 - 1x Placoplatre® BA 18S - 1x Placoplatre® BA 18S - Stil® M 62 - 0,45 - Double - EI60 m - 46 dB - 5,55 m - Laine minérale*

Description

Les cloisons de distribution Placostil® "monoparement" sont constituées de plaques de plâtre Placo® de 90 cm de largeur vissées sur une ossature en acier galvanisé Placostil®. Elles constituent des ouvrages offrant une gamme très étendue de performances, obtenues en variant la nature des plaques, la dimension de l'ossature, ou l'ajout d'un isolant. Cette solution, constituée de plaques Placoplatre® BA 18S haute Dureté. La plaque Placoplatre® BA 18S possède un carton de couleur jaune et elle est classé A2-s1, d0.

Domaines d'emploi

Initialement destinées aux milieux hospitaliers, les cloisons Placostil® "monoparement" trouvent également leur place dans tous les locaux où des résistances aux chocs d'occupation importantes ou de hautes performances acoustiques ou de résistance au feu sont exigées.

Performances

Type	Type de solution	98/62
Epaisseur totale de la cloison		98 mm
Nombre et type de plaques par parement	Parement 1	1x Placoplatre® BA 18S
	Parement 2	1x Placoplatre® BA 18S
Isolation	Type d'isolant	Laine minérale*
	Epaisseur isolant	60 mm
Ossature	Ossature du système	Stil® M 62 et R 62
	Entraxe des ossatures (m)	0,45
	Montants simples ou doubles	Double
	Hauteur limite (m)	5.55 m
Résistance au feu	Protection incendie	EI60
Performances acoustiques	Ra (dB) -Affaiblissement acoustique	46 dB
Résistance aux chocs		120 J

Justificatifs

Référence RE acoustique : AC 24-44125
 Référence PV Resistance au feu : RS 13-063
 DTA/DTU : DTU 25.41 et QB52 01-03

100% SYSTÈME Placo® → 100% Performances GARANTIES Seule l'association exclusive des produits et accessoires Placo® et le respect des règles de mise en œuvre vous garantit des résultats conformes aux procès-verbaux de classement et aux rapports d'essais de Placoplatre.

Notes

Résistance au feu : Performance obtenue avec joints horizontaux en vis-à-vis protégés ou non protégés décalés de 400 mm d'une face à l'autre, et boîtiers électriques non protégés décalés, ou protégés en vis-à-vis (voir Intégrale Placo®). Hauteur limitée à 6,35 m

*L'isolant pourra être de type laine de verre : PAR Phonic - 60 mm (Saint-Gobain Isover) ou fibres de bois : Isonat FLEX 40 ou Isonat Flex 55 Plus H - 60 mm (ISONAT)



Gain de temps à la pose

PLACOPLATRE® BA 18S

Plaque de plâtre de type mono-parement de largeur 900 mm, haute dureté.



Bénéfices

Productivité chantier

- Gain de temps à la pose grâce au système mono-parement en largeur 900

Haut résistance

- Plaque haute dureté (empreinte de billage ou égale à 15 mm)

Identification Facile

- Parements de couleur jaune

Description

Poids au m ²	17,5 kg/m ²
Épaisseur arrondie de la plaque	18 mm
Épaisseur réelle	18 mm
Matière	Plâtre
Application	Cloison Doublage intérieur de mur Gaine technique

Caractéristiques techniques

Pare vapeur	Non
Type de plaque	I
Type de produit	Plaque de plâtre cartonnée
Réaction au feu	A2-s1,d0
Résistance thermique	0,05 mK/W

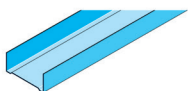
Numéro DoP	PL001
Norme européenne	EN 520:2004+A1:2009
Etiquette Sanitaire	A+
Numéro ATEC/DTA	9/14-981*V2

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Poids (kg)	Hauteur bte (m)	Longueur bte (m)	Largeur bte (m)	Délai
P62873000	Placoplatre® BA 18S 90/300	3496250253407	48.6	0.018	3.000	0.900	J+2
P62872500	Placoplatre® BA 18S 90/250	3496250271234	40.5	0.018	2.500	0.900	J+2
P62872600	Placoplatre® BA 18S 90/260	3496250255548	42.12	0.018	2.600	0.900	J+2
P62872800	Placoplatre® BA 18S 90/280	3496250269705	45.36	0.018	2.800	0.900	J+2

Info-tri du produit





Rail pour ouvrages Placostil®

RAIL STIL® R 62

Profilé en acier galvanisé qui assure la liaison au gros œuvre des montants Stil® M 62



Bénéfices

- **Gain de temps**

Pose classique et rapide

- **Gain de temps**

Pose classique et rapide

Description

Largeur	0,028 m
Poids au mètre linéaire	0,49 kg
Epaisseur de la matière	0,53 mm
Type d'accessoire	profilé métallique

Caractéristiques techniques

Général

Profilés pour ouvrages cintrés	Non
Profilé spécial feu	Non
Type de produit	Profilé métallique standard

Performances

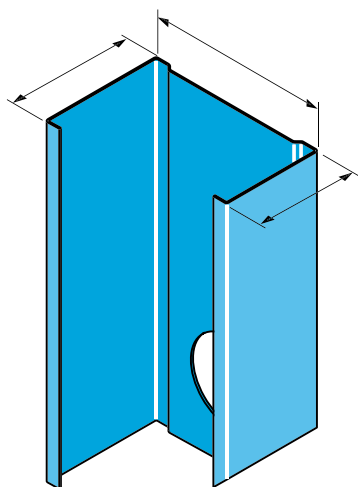
Réaction au feu	A1
-----------------	----

Références

DTU de référence:	DTU 25.41
Numéro DoP	PR001
Norme européenne	NF EN 14195 : 2005

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids moyen (kg)	Epaisseur (m)	Longueur (m)	Largeur (m)	Délai
H84613000	Rail Stil® R 62/300 bot10L	3496250071575	Palette de 400 pièces	1,47	0,063	3	0,03	J+2



Montant pour ouvrages Placostil®

MONTANT STIL® M 62

Profilé en acier galvanisé pour la réalisation de cloisons ou de doublages en plaques de plâtre sur ossature



Bénéfices

Gain de temps

- Pose classique et rapide

Productivité chantier

- Bonne résistance mécanique

Description

Largeur	0,04 m
Poids au mètre linéaire	0,69 kg
Epaisseur de la matière	0,59 mm
Type d'accessoire	profilé métallique

Caractéristiques techniques

Général

Profilés pour ouvrages cintrés	Non
Profilé spécial feu	Non
Type de produit	Profilé métallique standard

Performances

Réaction au feu	A1
-----------------	----

Références

DTU de référence:	DTU 25.41
Numéro DoP	PR001
Norme européenne	EN 14195:2005

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids moyen (kg)	Epaisseur (m)	Longueur (m)	Largeur (m)	Délai
H84622590	Montant Stil® M 62/259 bot10L	3496250101135	Palette de 250 pièces	1,665	0,065	2,59	0,04	J+5/6
H84622790	Montant Stil® M 62/279 bot10L	3496250070516	Palette de 250 pièces	1,794	0,065	2,79	0,04	J+5/6
H84622990	Montant Stil® M 62/299 bot10L	3496250070523	Palette de 250 pièces	1,923	0,065	2,99	0,04	J+2
H84623590	Montant Stil® M 62/359 bot10L	3496250070578	Palette de 250 pièces	2,308	0,065	3,59	0,04	J+2
H84623990	Montant Stil® M 62/399 bot10L	3496250091290	Palette de 250 pièces	2,566	0,065	3,99	0,04	J+2

Info-tri du produit





Facilite le jointoiment de plaque

BANDE PP GRAND ROULEAU

Rouleau de bande papier pour jointoyer 2 plaques de plâtre Placo®



Bénéfices

- **Pièces humides**

Tenue à l'humidité optimisée

- **Finition soignée**

Compatibilité parfaite avec les enduits Placoplatre®

Description

Epaisseur réelle	60 mm
Largeur	0,05 m
Longueur (mm)	150000
Application	Jointoiment

Caractéristiques techniques

Général

Type de produit	Bande
-----------------	-------

Performances

Réaction au feu	F
-----------------	---

Références

DTU de référence:	DTU 25.41 et 25.42
Numéro DoP	AC001
Norme européenne	EN 13963:2005
Numéro ATEC/DTA	9/99-668 à 9/99-672

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids moyen (kg)	Epaisseur (m)	Longueur (m)	Largeur (m)	Délai
E04200010	Bande PP Grand Rouleau/bte 10rlx	3496250212763	Palette de 360 rouleaux	1,15	0,06	150	0,05	J+2



Enduit à joint à prise normale

PLACOJOINT® PR4 25KG

Adapté à tous types de chantiers, et utilisable par tous temps, le Placojoint® PR4 est très agréable à appliquer et très facile à travailler. Profitez de la référence des enduits à joints à prise, permettant un redoublement dans les 5 heures.



Bénéfices

- **Productivité chantier**

Utilisable en rebouchage (jusqu'à 2cm).

- **Productivité chantier**

Idéal pour tous types de chantiers.

Description

Type de colle	Poudre
---------------	--------

Caractéristiques techniques

Général

Taux de gâchage	Environ 11 à 12 litres d'eau pour un sac de 25kg
Type de produit	Enduit poudre à prise

Performances

Réaction au feu	A1
-----------------	----

Références

Marquage CE et Certifications	CE
DTU de référence:	25.41 - 25.42
Numéro DoP	PEM021
Etiquette Sanitaire	A+
Numéro QB	18-99-815-2

Logistique

Condition de stockage	A l'abri de l'humidité
Durée de conservation (DLU)	9 mois

Mise en oeuvre

Outils d'application	Couteau, Platoir
Consommation minimum	330 g/m ²
Précautions d'emploi	Appliquer sur des surfaces saines, sèches et non pulvérulentes
Délai minimum avant finition	(Mise en peinture) 24 à 48h

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids (kg)	Délai
A83300035	Placojoint® PR4 25kg 35sc	3496250007789	Palette de 35 sacs	25	J+2
A83300000	Placojoint® PR4 25kg 60sc	3496250007789	Palette de 60 sacs	25	J+2



Vissage rapide de 2 ossatures

VIS TRPF 13

Vis autoperceuse tête ronde et pointe foret pour assemblage de 2 accessoires métalliques d'épaisseur 2mm maximum



Bénéfices

Productivité chantier

- Compatibilité parfaite avec les profilés métalliques Placo®

Description

Epaisseur réelle	100 mm
Largeur	0,1 m
Longueur (mm)	13
Application	Cloison Plafond Doublage Gaine technique
Type d'accessoire	fixation
Type de vis	Vis autoforeuse tête ronde à pointe foret
Diamètre de la tête de vis	6 mm
Forme de tête	Ronde
A utiliser pour les épais- seurs	Inférieures à 2 mm

Caractéristiques techniques

Général

Type de produit	Vis et fixation
-----------------	-----------------

Performances

Réaction au feu	A1
-----------------	----

Références

Numéro DoP	AC003
Norme européenne	EN 14566:2008+A1:2009

Mise en oeuvre

Outils d'application	Visseuse
----------------------	----------

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids moyen (kg)	Hauteur bte (m)	Longueur bte (m)	Largeur bte (m)	Délai
E69140500	Vis TRPF 13/ bte500P	3496250214668	Palette de 768 boîtes	0,538	0,045	0,1	0,1	J+2

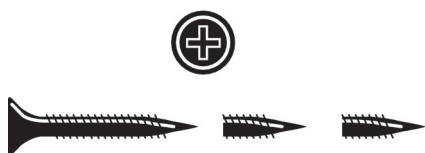
Info-tri du produit



Pénétration rapide des vis

VIS TTPC 35

Vis autoperceuse à tête trompette et pointe clou pour fixation de plaques de plâtre Placo® sur ossature Placostil® ou sur ossature bois



Bénéfices

•Productivité chantier

Pénétration rapide dans les plaques de plâtre et les profilés

•Gain de temps

Compatibilité avec un parement d'une ou plusieurs plaques de plâtre Placo® d'épaisseur totale 25 mm sur profilé métallique et d'épaisseur totale 13 mm sur profilé bois

Description

Largeur	0,1 m
Longueur (mm)	35
Application	Cloison Plafond Doublage Gaine technique
Type d'accessoire	fixation
Type de vis	Tête trompette pointe clou
Diamètre de la tête de vis	8 mm
Forme de tête	Trompette
A utiliser pour les épaisseurs	Inférieures à 0,8 mm

Caractéristiques techniques

Général

Type de produit	Vis et fixation
-----------------	-----------------

Performances

Réaction au feu	A1
-----------------	----

Références

Numéro DoP	AC003
Norme européenne	EN 14566:2008+A1:2009

Mise en oeuvre

Outils d'application	Visseuse
----------------------	----------

Références & Conditionnements

Code article	Nom article	EAN de l'unité de base	Conditionnement	Poids moyen (kg)	Hauteur bte (m)	Longueur bte (m)	Largeur bte (m)	Délai
E60360500	Vis TTPC 35/ bte500P	3496250214750	Palette de 576 boîtes	0,946	0,1	0,1	0,1	J+2
E60361500	Vis TTPC 35/ bte1500P	3496250214781	Palette de 160 boîtes	2,664	0,15	0,2	0,1	J+2



Contient au moins 40 %
de verre recyclé



Recyclable à l'infini



Isole du chaud et du froid



Isole du bruit

BON À SAVOIR

Pour améliorer les performances
acoustiques entre 2 pièces, optez
pour l'utilisation d'une plaque
acoustique en double couche



- Confort de pose grâce à la Nouvelle Laine douce au toucher
- Rouleaux en laine de verre roulés 2 par 2

Caractéristiques	Code	Niveau	Unité
Conductivité thermique	λ_D	0,040	W/(m.K)
Tolérance d'épaisseur	d	T2	
Réaction au feu	Euroclasse	A1	
Résistance à l'écoulement à l'air	AFr	4	kPa.s/m ²

Isolant thermique certifié : 16/018/1184
Déclaration des performances (DoP) : 0001-29



Réf.	EAN rouleaux	Épaisseur	Longueur	Largeur	R_0 (m ² .K/W)	Surfaçage	m ² /rlx
16164	3596265246071	70 mm	5,00 m	0,6 m	1,75	kraf	12,0
13103	3596265231206	45 mm	6,50 m	0,6 m	1,10	nu	15,6

Plus la résistance thermique R_0 est élevée, plus l'isolation est performante.



L'isolant cloison en rouleau : pour une excellente isolation phonique

ISOLANT CLOISONS DUO

Rouleau en laine de verre roulé 2 par 2



Bénéfices

DES ÉPAISSEURS DÉDIÉES POUR CHAQUE EXIGENCE D'ISOLATION DES SYSTÈMES DE CLOISON

- Performances phoniques garanties : 6 à 11 dB de gain par rapport à une cloison non isolée

MISE EN OEUVRE FACILITÉE

- Manutention facilitée grâce à la forte compression des produits
- Intégration des réseaux simplifiée grâce à la souplesse de la laine

CONFORT DE POSE

- Une laine douce au toucher, facile à découper et à manipuler

UN LIANT BIOSOURCÉ

- Liant issu des industries céréalière et sucrière

RÉACTION AU FEU

- Un isolant incombustible avec un classement feu A1

Solutions

Description

Conductivité thermique	0.04 W/m.K
Réaction au feu	A1
Absorption d'eau à court terme (Ws)	< 1
Perméabilité à la vapeur (MU)	1.0
Résistance à l'écoulement de l'air (Afr)	4.0
Certificat Acermi	16/018/1184

Numéro de la DoP

0001-29

Références & Conditionnements

*Disponibilité:

A, produit disponible sur stock

B, produit disponible sur fabrication

C, produit disponible sur fabrication avec minimum de commande

Forme de conditionnement

Les rouleaux sont comprimés, roulés puis conditionnés sous film polyéthylène rétracté et livrés sur palettes bois banderolées.

Info-tri du produit



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION (EPD & HPD)

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 :2019-10
et son complément national NF EN 15804/CN :2022-10*

Placoplatre® BA 18S (hors ossatures)
/ Plaque de plâtre 18 mm



N° d'enregistrement INIES : 20230634265

Date de réalisation : 04/09/2023

Version : 1.3



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 et du produit.....	5
Description de l'unité déclarée	5
Description du produit et de son utilisation.....	5
Données techniques et caractéristiques physiques	5
Description des principaux composés et/ou matériaux pour 1m ² de produit.....	5
Informations sur la teneur en carbone biogénique	5
Description de la durée de vie de référence	6
• Etapes du cycle de vie	7
Etape de production, A1-A3	7
Etape de construction, A4-A5.....	8
Etape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	9
Etape de fin de vie, C1-C4.....	10
Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D.....	11
• Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	12
Champ de l'étude	12
Qualité des principales données utilisées pour la réalisation de la FDES	12
Représentativité de la FDES	13
• Résultats de l'analyse de cycle de vie.....	14
• Interprétation du cycle de vie	21
• Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation.....	22
Air intérieur	22
Sol et eau	22
• Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	23
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment.....	23
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment	23
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment.....	23
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment	23
• Informations additionnelles	24
Filière de recyclage	24
Système de management de l'environnement	24

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 : $-9,0E-03 = -9,0 \times 10^{-3} = -0,009$

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
 - UF : Unité Fonctionnelle
 - UD : Unité Déclarée
- 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 « m² », le mètre cube « m³ », 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) représenté(s) : Plaque de plâtre Placoplatre® BA 18S de 18 mm (hors ossatures), fabriquée dans les usines de Chambéry et Cognac pour Saint-Gobain Placoplatre.

Circuit de distribution : BtoB

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

Rapport d'accompagnement de la déclaration réalisé le 07 juillet 2023. 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 : 20230634265
Date de 1ere publication : 04/11/2016
Date de mise à jour : 04/09/2023
Date de vérification : 04/09/2023
Période de validité : 5 ans
Date de fin de validité : 31/12/2028
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 et du produit

Description de l'unité déclarée

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

1 m² de parement fixé et jointoyé, hors ossatures métalliques, sous forme de panneau rigide, destiné à recevoir tout type de finition.

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 de plâtre, hors ossatures.

Utilisation : Cloisonnement, Doublage intérieur de mur, Gaine technique.

La durée de vie d'un produit en plâtre 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° PL001)

Propriétés thermiques : Résistance thermique 0,05 m².K/W

Classement à l'humidité : Non applicable

Dureté superficielle : HD

Contenu en matière secondaire du produit : 8,6%

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

Paramètres	Valeurs
Masse surfacique du produit	17,8 kg/m ²
Quantité de plaque hors surfaçage	17,44 kg de mélange de plâtre
Epaisseur	18 mm
Surfaçage	0,361 kg de carton
Emballage pour le transport et la distribution	0,114 kg de cales de lin
Produits complémentaires pour la pose	1,64 m de bande à joint 0,44 kg d'enduit plâtre type Placojoint® PR4 0,211 litre d'eau de gâchage 6 vis 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.

NB : Le poids de plaque utilisé dans cette FDES peut différer du poids affiché sur le site internet Placoplatre, qui est donné à titre indicatif.

Informations sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique	Valeurs
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0,187 kg C/UD
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	0,042 kg C/UD

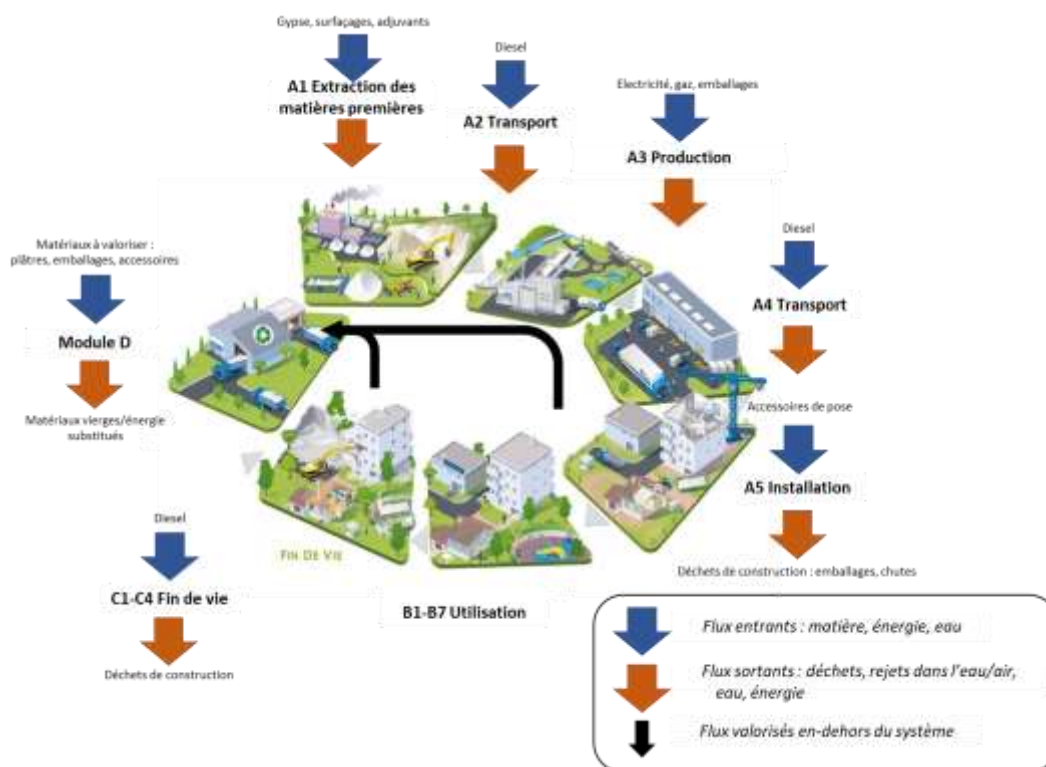
Calculs selon la norme NF EN16449 :2014 et à partir de données de la littérature.

Description de la durée de vie de référence

Durée de vie de référence (DVR)	50 ans
Justification	La durée de vie de 50 ans 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)	Réaction au feu A2-s1, d0 Résistance thermique 0,05 m².K/W
Paramètres théoriques d'application	Avis technique 9/14-981*V2
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Conforme aux normes NF EN 13964, NF EN 14190 et NF EN 520
Environnement extérieur (pour les applications extérieures)	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications intérieures)	Voir la fiche produit disponible sur le site internet Placoplatre
Conditions d'utilisation	Plaques de plâtre haute dureté à bords amincis
Maintenance	Non pertinent

• 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 de plâtre 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 pour la fabrication du plâtre, comme le gypse naturel, et les surfacages. Le prélèvement de CO₂ atmosphérique sous forme de carbone biogénique dans les matériaux issus de la biomasse est pris en compte à cette étape.

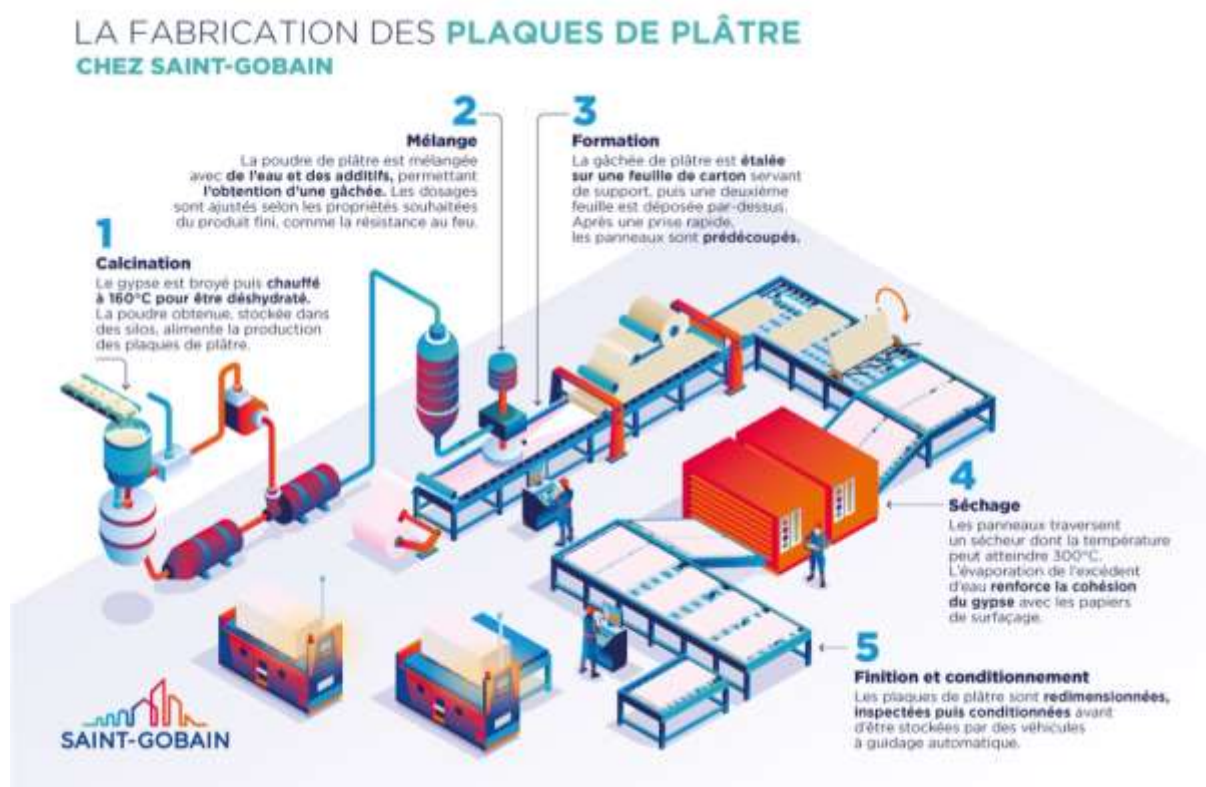
A2 Transport à destination du fabricant

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 de plâtre inclut les étapes de broyage et de gâchage (cf. diagramme du procédé de fabrication). De plus, la production des emballages est prise en compte à cette étape, incluant le prélèvement de CO₂ atmosphérique sous forme de carbone biogénique.

Diagramme du procédé de fabrication



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 scénarios 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 avec une charge utile de 24 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km
Distance moyenne jusqu'au chantier	227 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100 % de la capacité en volume 30 % de retours à vide

Densité du produit transporté	Pour une plaque de 0,9 m de largeur et 3 m de longueur : 91,8 m ² par pile et 16 piles 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 de plâtre 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 auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	1,64 m de bande à joint 0,44 kg d'enduit plâtre type Placojoint® PR4 6 vis 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 Stil® et les rails Stil® disposent de FDES publiées dans la base INIES.
Utilisation d'eau	0,211 litre d'eau de gâchage
Utilisation d'autres ressources	Non concerné
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0,006 kWh (énergie électrique, selon le mix français, pour visser les plaques)
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	5% de plaque de plâtre 5% des accessoires de pose (bande à joint et enduit) 100% des cales de lin (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 plaques de plâtre et accessoires de pose (hors vis) sont recyclés à 27% ¹ , les 73% restants sont destinés à l'enfouissement. Les vis sont enfouies à 100%. Les cales de lin sont destinées à l'incinération pour 56%, le reste est enfoui.
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

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.

¹ Communiqué de presse du 5 avril 2023. En cours de publication sur le site : <https://www.lesindustriesduplatre.org/>

Description des scénarios 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 de plâtre 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 scénarios et des informations techniques supplémentaires :

C1 Déconstruction, démolition

La déconstruction et/ou le démontage des plaques de plâtre fait partie de la démolition d'un bâtiment entier. Dans notre cas, les opérations spécifiques de démontage des plaques ne sont pas considérées.

C2 Transport jusqu'au traitement des déchets

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Tri et collecte en vue d'un retour à l'usine pour recyclage : 4,93 kg (27%) de plaque de plâtre et accessoires de pose sauf vis Collecte avec les déchets de construction mélangés en vue d'un enfouissement : 13,33 kg (73%) de plaque de plâtre et accessoires de pose sauf vis
Système de récupération spécifié par type	27% des déchets de plaques de plâtre et des accessoires de pose (sauf vis) sont destinés au recyclage
Elimination spécifiée par type	73% des déchets de plaques de plâtre et accessoires de pose et 100% des vis sont destinés à l'enfouissement
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Camion avec une charge utile de 24 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km 100 km jusqu'au centre de traitement 50 km jusqu'au centre d'enfouissement

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

Un taux de recyclage de 27%² des plaques de plâtre et des accessoires de pose (bande papier et enduit/poudre plâtre, sauf vis) est considéré (cf. informations additionnelles). Une étape de tri engendrant une consommation électrique de 20,88 MJ/tonne est considérée³.

C4 Elimination

La plaque de plâtre et les accessoires de pose sont supposés être enfouis en centre de stockage de déchets en majorité (73 %). Les vis sont enfouies à 100 %.

² Communiqué de presse du 5 avril 2023. En cours de publication sur le site : <https://www.lesindustriesduplatre.org/>

³ Cette valeur est issue de l'étude disponible sur : https://presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2017/05/FEDEREC_ACV-du-Recyclage-en-France-VF.pdf

Paramètre	Valeur
Elimination spécifiée par type	Les déchets de plaques de plâtre et accessoires non valorisés sont destinés à l'enfouissement
Taux de dégradation du carbone biogénique	Composants du produit : 100%
Emission de dioxyde de carbone biogénique provenant du carbone biogénique résiduel	0,38 kg CO ₂ équivalent

Le modèle de dégradation du carbone biogénique dans la fraction enfouie suit les hypothèses suivantes conformément à l'exigence de la norme EN15804+A2 (§6.3.5.5) :

- Le taux de dégradabilité est fixé à 10 % pour les emballages (carton, bois) et le produit (hors additifs). La conversion du carbone en CO₂/CH₄ dans l'air suit les hypothèses de l'étude du FCBA⁴. Les 90% restant sont supposés être réémis entièrement sous forme de CO₂ dans l'air.

Les constituants biosourcés de la plaque de plâtre (minoritaires) sont emprisonnés dans la matrice minérale. Toutefois, ils sont supposés se dégrader à 100% de façon conservative, faute de maîtrise du mécanisme de dégradation.

Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D

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

Le tableau suivant décrit les flux sortants du système destinés à la valorisation :

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)
Plâtre et carton	Tri et broyage du plâtre	Gypse de carrière	4,81 (produit) 0,12 (accessoires)

⁴ 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>

• 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 : A1-3, A4-5, B1-7, C1-4, D
Règles de coupure	Aucune règle de coupure n'a été appliquée
Allocations	Etant donné qu'il n'y a pas de coproduits, les critères d'allocations ne sont pas utilisés. Une pondération massique a été appliquée dès lors que la production se fait sur plusieurs sites (en fonction des quantités annuelles produites sur chaque site).
Représentativité géographique et temporelle	Données primaires : France, année 2021 (période de collecte des données primaires) FDES du Placojoint® PR4 du 16/03/2023 Données secondaires : Modules génériques base GaBi (Version 10.6.1.35), avec un modèle énergétique de 2018, et modules Ecoinvent V3.6 (2019) Les mix électriques résiduels sont considérés d'après les données AIB 2020 ⁵ .
Variabilité des résultats	La variabilité des résultats ne dépasse pas 35% sur les indicateurs témoins.

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	23 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 52 % des données avec une notation moyenne « bonne » 22 % des données avec une notation moyenne « moyenne » 3 % 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

⁵ AIB. European Residual Mixes. V1.0, 31 mai 2021. Disponible sur : https://www.aib-net.org/sites/default/files/assets/facts/residual-mix/2020/AIB_2020_Residual_Mix_Results.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 v3.6 (2019) au lieu de la dernière version v3.9.1 (2022) est justifiée par le besoin d'homogénéité dans les modèles ACV et entre les modèles ACV en vue de réaliser des FDES systèmes.

Représentativité de la FDES

Géographique	Cette FDES est représentative des plaques de plâtre fabriquées et mises en œuvre en France
Technologique	Cette FDES est représentative des plaques de plâtre haute dureté à bords amincis, fabriquées selon la technologie employée par Placoplatre
Temporelle	Cette FDES est représentative d'une fabrication en 2021
Variabilité des résultats	La variabilité des résultats ne dépasse pas 35% sur les indicateurs témoins

• 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 : $-9,0E-03 = -9,0 \times 10^{-3} = -0,009$

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 et C3 sont liées à l'application de la méthode proposée à l'annexe I 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 ; Besoin en eau.

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 - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	2,49	2,22E-01	5,21E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	9,92E-02	1,88E-01	8,04E-01	3,38E-02
	Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	3,29	2,21E-01	3,17E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	9,92E-02	2,17E-03	7,20E-02	3,80E-02
	Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	-8,02E-01	7,74E-05	2,04E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	3,47E-05	1,86E-01	7,32E-01	-4,18E-03
	Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	2,76E-03	9,42E-06	2,63E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	4,23E-06	6,89E-07	2,20E-05	-1,64E-05
		Le changement climatique correspond à une mesure des émissions de Gaz à « Effet de Serre » (GES), c'est-à-dire ayant la capacité de contribuer au réchauffement moyen à la surface terrestre. L'unité de mesure du changement climatique par ces GES est définie par rapport au dioxyde de carbone (CO ₂), GES de référence, et dont le pouvoir de réchauffement global est normalisé à 1.														
	Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC 11 equiv/UD</i>	8,44E-08	5,00E-08	1,79E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,24E-08	7,48E-14	2,93E-08	1,04E-08
		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 composés chlorés et / ou bromés 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 – <i>mol H⁺ equiv/UD</i>	5,96E-03	7,58E-04	8,87E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,40E-04	5,53E-06	7,09E-04	3,13E-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. L'acidification des écosystèmes a des effets nocifs sur la faune et la flore.														
	Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UD</i>	3,03E-05	3,05E-07	3,84E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,37E-07	1,02E-08	8,36E-07	8,28E-08
	Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UD</i>	2,94E-03	2,38E-04	3,48E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,07E-04	1,65E-06	6,87E-04	1,33E-04
	Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UD</i>	2,14E-02	2,63E-03	2,86E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,18E-03	1,62E-05	2,60E-03	6,15E-04
		Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.														
	Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UD</i>	1,67E-02	7,23E-04	1,36E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,24E-04	4,07E-06	8,20E-04	1,86E-04
		Les réactions chimiques sont 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 - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UD</i>	1,11E-05	1,61E-07	1,14E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	7,23E-08	1,34E-09	6,58E-07	4,76E-08
	Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UD</i>	60,5	3,04	5,52	0	0	0	0	0	0	0	0	1,36	2,19E-01	2,01	7,54E-01
		La consommation de ressources non renouvelables réduit leur disponibilité pour les générations futures.														
	Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde/UD</i>	8,53E-01	1,36E-03	3,20E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	6,09E-04	8,78E-04	9,31E-02	4,04E-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 - <i>Indice de maladies/UD</i>	7,01E-08	1,89E-08	1,36E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	8,49E-09	4,72E-11	1,32E-08	-5,41E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv/UD</i>	1,05	1,40E-02	1,08E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	6,28E-03	1,95E-02	9,77E-03	2,86E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe/UD</i>	31,2	2,00	3,74	0	0	0	0	0	0	0	0	8,97E-01	1,12E-01	2,49	7,75E-01
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh/UD</i>	1,78E-07	2,57E-11	8,96E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,15E-11	1,27E-12	3,30E-11	2,89E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh/UD</i>	2,95E-08	2,21E-09	3,24E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	9,91E-10	5,21E-11	1,15E-09	4,60E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension/UD</i>	8,12	3,71E-01	8,25	0	0	0	0	0	0	0	0	1,66E-01	2,18E-02	1,54	3,58E-02

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	9,24	8,00E-03	1,55	0	0	0	0	0	0	0	0	3,59E-03	5,43E-02	2,80E-02	2,92E-02
 Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	8,75	0	3,42E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-8,96	0	8,96
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	18,0	8,00E-03	1,89	0	0	0	0	0	0	0	0	3,59E-03	-8,90	2,80E-02	8,98
 Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	59,8	3,04	5,33	0	0	0	0	0	0	0	0	1,36	2,19E-01	2,01	7,83E-01
 Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	8,72E-01	0	1,84E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5,53E-02	0	6,39E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	60,7	3,04	5,52	0	0	0	0	0	0	0	0	1,36	1,63E-01	2,01	8,46E-01
 Utilisation de matière secondaire - kg/UD	1,53	0	8,12E-02	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 - m³/UD	3,58E-02	3,16E-05	8,61E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,42E-05	1,04E-04	2,17E-03	1,90E-04

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 - <i>kg/UD</i>	4,14E-04	8,58E-06	8,87E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,85E-06	5,40E-12	2,96E-06	1,41E-06
 Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UD</i>	1,37	4,94E-03	8,35E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,22E-03	7,12E-05	13,4	1,60E-01
 Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UD</i>	3,58E-03	2,21E-05	2,50E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	9,95E-06	7,61E-05	1,32E-05	1,02E-04

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 - <i>kg/UD</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UD</i>	3,22E-02	0	2,81E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,90	0	0
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UD</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Energie électrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/UD</i>	9,00E-01	1,55E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,79E-02
	Energie vapeur fournie à l'extérieur – <i>MJ/UD</i>	2,55	4,90E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,43E-01
	Energie gaz et process fournie à l'extérieur – <i>MJ/UD</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

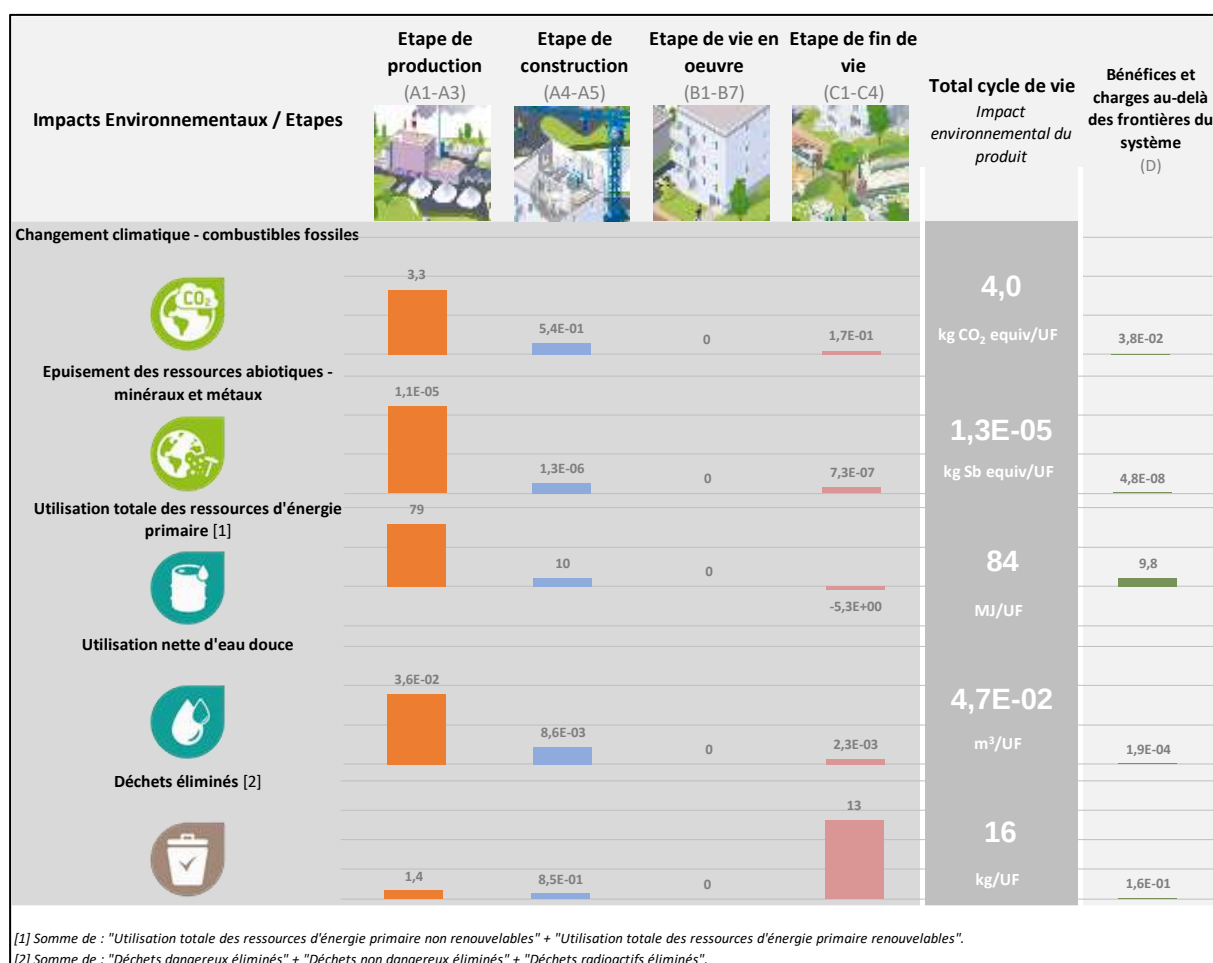
IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux unité	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape des bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Impacts environnementaux						
Changement climatique - total - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	2,49	7,42E-01	0	1,09	4,33	3,38E-02
Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	3,29	5,38E-01	0	1,73E-01	4,01	3,80E-02
Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	-8,02E-01	2,04E-01	0	9,18E-01	3,20E-01	-4,18E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UD</i>	2,76E-03	2,72E-04	0	2,69E-05	3,06E-03	-1,64E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC 11 equiv/UD</i>	8,44E-08	6,80E-08	0	5,17E-08	2,04E-07	1,04E-08
Acidification des sols et de l'eau – <i>mol H⁺ equiv/UD</i>	5,96E-03	1,65E-03	0	1,05E-03	8,66E-03	3,13E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UD</i>	3,03E-05	4,15E-06	0	9,83E-07	3,55E-05	8,28E-08
Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UD</i>	2,94E-03	5,86E-04	0	7,96E-04	4,32E-03	1,33E-04
Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UD</i>	2,14E-02	5,49E-03	0	3,79E-03	3,06E-02	6,15E-04
Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UD</i>	1,67E-02	2,08E-03	0	1,15E-03	1,99E-02	1,86E-04
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UD</i>	1,11E-05	1,30E-06	0	7,32E-07	1,31E-05	4,76E-08
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UD</i>	60,5	8,56	0	3,59	72,6	7,54E-01
Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde/UD</i>	8,53E-01	3,21E-01	0	9,45E-02	1,27	4,04E-03
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels						
Emissions de particules fines - <i>Indice de maladies/UD</i>	7,01E-08	3,26E-08	0	2,17E-08	1,24E-07	-5,41E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv/UD</i>	1,05	1,22E-01	0	3,56E-02	1,21	2,86E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe/UD</i>	31,2	5,74	0	3,49	40,4	7,75E-01
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh/UD</i>	1,78E-07	8,99E-09	0	4,57E-11	1,87E-07	2,89E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh/UD</i>	2,95E-08	5,45E-09	0	2,19E-09	3,71E-08	4,60E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension/UD</i>	8,12	8,62	0	1,72	18,5	3,58E-02
Consommation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UD</i>	9,24	1,56	0	8,58E-02	10,9	2,92E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UD</i>	8,75	3,42E-01	0	-8,96	1,29E-01	8,96
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UD</i>	18,0	1,90	0	-8,87	11,0	8,98

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »

Impacts/Flux <i>unité</i>	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape des bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UD	59,8	8,37	0	3,59	71,8	7,83E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UD	8,72E-01	1,84E-01	0	-5,53E-02	1,00	6,39E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UD	60,7	8,56	0	3,53	72,8	8,46E-01
Utilisation de matière secondaire - kg/UD	1,53	8,12E-02	0	0	1,61	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 - m³/UD	3,58E-02	8,64E-03	0	2,29E-03	4,67E-02	1,90E-04
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - kg/UD	4,14E-04	8,88E-03	0	6,81E-06	9,30E-03	1,41E-06
Déchets non dangereux éliminés - kg/UD	1,37	8,40E-01	0	13,4	15,6	1,60E-01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UD	3,58E-03	2,73E-04	0	9,93E-05	3,95E-03	1,02E-04
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UD	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - kg/UD	3,22E-02	2,81E-01	0	4,90	5,21	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UD	0	0	0	0	0	0
Energie électrique fournie à l'extérieur - MJ/UD	9,00E-01	1,55E-01	0	0	1,06	8,79E-02
Energie vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UD	2,55	4,90E-01	0	0	3,04	2,43E-01
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UD	0	0	0	0	0	0

• Interprétation du cycle de vie



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

- A1-A2 : production et transport des matières premières (carton, additifs)
- A3 : fabrication (gaz naturel, électricité)
- 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 non renouvelable ainsi que la consommation d'eau. L'utilisation d'énergie primaire renouvelable provient majoritairement du surfacage carton sur le produit et des cales de lin pour l'emballage.

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

- 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

Plaque de plâtre

Des échantillons de plaques de plâtre 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. Les résultats montrent que les plaques de plâtre analysées sont conformes au protocole AFSSET 2009.

Le classement sanitaire de la plaque Placoplatre® BA 18S 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-020819-08683-002 établi le 25 Septembre 2019 pour un produit de la même famille.

Enduit

Le classement sanitaire du produit Placojoint® PR4 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-020819-08683-008 établi le 25 septembre 2019 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 produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Sans objet.

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

Etant destiné à être recouvert, le produit ne joue aucun rôle vis-à-vis du confort visuel.

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

La plaque Placoplatre® BA 18S ne dégage aucune odeur notable.

Filière de recyclage



Afin de préserver les ressources naturelles et répondre aux obligations réglementaires, Placoplatre a mis en place dès 2008 une filière de recyclage des déchets à base de plâtre.

Lors de la phase de mise en œuvre ou de déconstruction, il est possible de choisir une entreprise de collecte. Celle-ci s'occupera de la récupération de tous les déchets à base de plâtre du chantier et les transportera jusqu'à l'usine où il seront broyés et

réintégrés au processus de fabrication des plaques.

En 2022, les données du SNIP⁶ ont établi que 164 500 tonnes de déchets de plâtre issus de chantier ont été recyclés par toute la filière en France. Soit une progression de 29% par rapport à 2021 (127 300 tonnes).

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 système de management de l'énergie.



⁶ Communiqué de presse du 5 avril 2023. En cours de publication sur le site : <https://www.lesindustriesduplatre.org/>

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION (EPD & HPD)

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 :2019-10
et son complément national NF EN 15804/CN :2022-10*

Rail Stil® R62

N° d'enregistrement INIES : 20230333776

Date de réalisation : 03/04/2023

Version : 1.3



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 et du produit.....	5
Description de l'unité fonctionnelle :.....	5
Description du produit et de son utilisation :.....	5
Données techniques et caractéristiques physiques :	5
Description des principaux composés et/ou matériaux pour 1m linéaire de produit :	5
Information sur la teneur en carbone biogénique	5
Description de la durée de vie de référence	6
• Etapes du cycle de vie	7
Schéma du cycle de vie.....	7
Périmètre du cycle de vie	7
Etape de production, A1-A3	7
Etape de construction, A4-A5.....	8
Etape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	10
Etape de fin de vie C1-C4.....	11
Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D.....	12
• Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	13
• Résultats de l'analyse de cycle de vie.....	14
Interprétation du cycle de vie	21
• Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation.....	22
Air intérieur	22
Sol et eau	22
• Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment.....	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment.....	22

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 : $-9.0 \text{ E } -03 = -9.0 \times 10^{-3} = -0.009$

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
 - 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 « m² », le mètre cube « m³ », 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 praticiens 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 : Rail Stil® R62, fabriqué en Europe pour Saint-Gobain Placoplatre.

Circuit de distribution : BtoB

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

Rapport d'accompagnement de la déclaration réalisé le 17 mars 2023. Les informations relatives à la validité de la FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport du projet.

La norme EN 15804+A2 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 : 20230333776
Date de 1ere publication : 05/03/2021
Date de mise à jour : 03/04/2023
Date de vérification : 03/04/2023
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)

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante :

www.inies.fr



• Description de l'unité fonctionnelle et du produit

Description de l'unité fonctionnelle :

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

Assurer, sur un mètre linéaire, une fonction d'élément d'ossature destinée à soutenir des cloisons ou doublages en plaque de plâtre, 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'un mètre linéaire de profilé métallique.

Conditionnement : produit livré sous forme de bottes de profilés cerclés.

Utilisation : ossature métallique pour cloison ou doublage en plaque de plâtre.

La durée de vie d'un produit type profilé en acier est similaire à celle 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 : A1

Classement à l'humidité : \

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

Paramètres	Valeurs
Masse linéique du produit	0.49 kg/m
Largeur	28 mm
Hauteur	62 mm
Emballage pour le transport et la distribution	5.2 g de chevron bois 0.27 g de cerclage en PP 0.07 g de cerclage en PE 0.88 g d'équerre en acier
Produits complémentaires pour la pose	1.7 vis de 1,25 g 1.7 cheville nylon de 1 g

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/UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	2.05E-03 kg C/UF

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 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 choisie 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)	Réaction au feu A1
Paramètres théoriques d'application	DTU 25.41
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Conforme à la norme NF EN 14195:2015
Environnement extérieur (pour les applications extérieures)	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications intérieures)	DoP n° PR001
Conditions d'utilisation	Profilé à visser
Maintenance	Non pertinent

• 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 Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
Production	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation d'énergie	Utilisation d'eau	Déconstruction / démolition	Transport	Traitement des déchets	Elimination	
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 production des profilés en acier 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 pour la fabrication des bobines d'acier galvanisé.

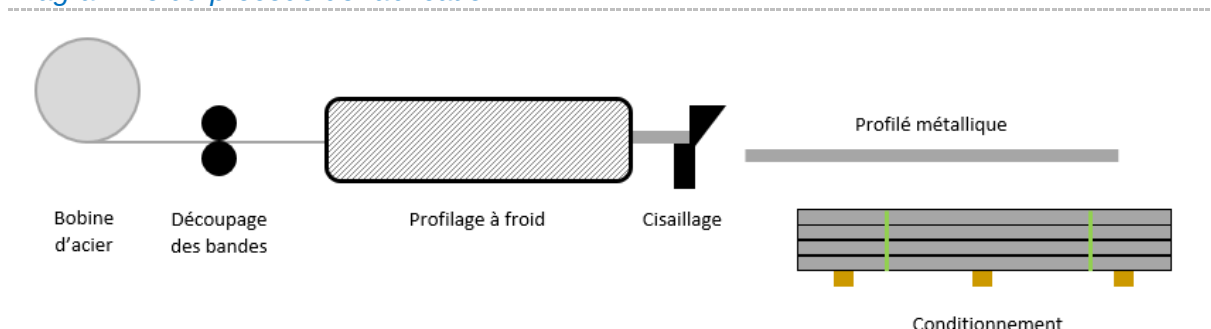
A2 Transport à destination du fabricant

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

A3 Fabrication

La fabrication des profilés en acier galvanisé se fait par profilage à froid. De plus, la production des emballages est prise en compte à cette étape, incluant le prélèvement de CO₂ atmosphérique sous forme de carbone biogénique dans le bois des chevrons.

Diagramme du procédé de fabrication



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 scénarios 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 avec une charge utile de 29 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km
Distance moyenne jusqu'au chantier	558 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100% de la capacité en volume 30% de retours à vide
Densité du produit transporté	1 200 m par colis et 46 colis 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 du profilé 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 auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	1.7 vis de 1,25 g 1.7 cheville nylon de 1 g
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	0,008 kWh (mix électrique national français)
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	5% des profilés 5.2 g de chevron bois (emballage) 0.27 g de cerclage en PP (emballage) 0.07 g de cerclage en PE (emballage) 0.88 g d'équerre en acier (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 profilés sont recyclés à 99% et enfouis à 1% (d'après l'annexe L.7 , NF EN15804/CN :2022-10). Le taux de valorisation des chevrons en bois est de 87% ¹ (7% valorisation matière, 80% valorisation énergétique). Elles sont incinérées pour le reste. Les déchets d'emballages en acier sont recyclés à 99% et enfouis à 1% (d'après l'annexe L.7 , NF EN15804/CN :2022-10). Les déchets d'emballages en PE et PP sont éliminés (55,6% incinérés et 44,4% enfouis) ² .
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

Le traitement du carbone biogénique contenu dans les emballages (chevrons 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 CO₂ (changement climatique biogénique).

¹ 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

² ADEME Déchets en chiffre édition 2016

- Incinération : Il est supposé une combustion complète du bois. 100 % du contenu en carbone biogénique associé est émis sous forme de CO₂ dans l'air.
- Enfouissement :
 - Le taux de dégradabilité du carbone biogénique est fixé à 15 % pour l'ensemble des emballages bois. La conversion du carbone en CO₂/CH₄ dans l'air suit les hypothèses de l'étude du FCBA³.
 - Les 85% de carbone biogénique non dégradé est supposé converti intégralement en CO₂ émis dans l'air sans limite de temps, conformément au §6.3.5.5 de la norme EN15804+A2 :2019-10.

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 scénarios et des informations techniques supplémentaires :

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

³ FCBA. Rapport D'étude - Volet 2 – Prise En Compte De La Fin De Vie Des Produits Bois. 2012.
<https://www.codifab.fr/uploads/media/61b09e54cac2/acv-fdes-construction-bois-volet-2-3-modelisation-acv-et-calculs-dimpacts-20121214.pdf>

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 scénarios et des informations techniques supplémentaires :

C1 Déconstruction, démolition :

La déconstruction et/ou le démontage du profilé est pris en compte en considérant le dévissage des profilés.

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Le tri des déchets de déconstruction des profilés en acier est fait sur chantier ou en centre de tri. Conformément à l'annexe L.7 du complément national à la norme EN15804+A2, 99% de l'acier est orienté vers une filière de valorisation matière et 1% vers une filière d'élimination par enfouissement.
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Pour la déconstruction, une consommation de 0.0017 kWh d'électricité (mix électrique national français) a été prise en compte.

C2 Transport jusqu'au traitement des déchets :

Transport des déchets vers un centre de tri/traitement ou une installation de stockage en vue de leur valorisation ou de leur élimination.

Paramètre	Valeur
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Camion avec une charge utile de 24 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km ; 250 km vers le centre de tri/traitement et 50 km vers le centre d'enfouissement

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

Les déchets en acier orientés en filière de valorisation matière (données FEDEREC 2017⁴) sont stockés en attente de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage. Des opérations de traitement (tri, broyage et cisailage) sont prises en compte.

Paramètre	Valeur
Système de récupération spécifié par type	0.487 kg de déchets métalliques (produit et accessoires) sont recyclés
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Les consommations d'électricité des opérations suivantes ont été prises en compte : - Tri + Broyage : 30 kWh/tonne - Cisailage : 15 kWh/tonne soit 0.0219 kWh

⁴ FEDEREC-ADEME « Evaluation environnementale du recyclage en France selon la méthodologie de l'analyse de cycle de vie », Mai 2017

C4 Le produit est considéré comme étant mis en installation de stockage sans réutilisation, récupération et/ou recyclage. Elimination :

Les déchets non orientés vers une filière de réutilisation, récupération et/ou recyclage sont enfouis en centre de stockage de déchets.

Paramètre	Valeur
Elimination spécifiée par type	L'ensemble des composants non recyclés est enfoui, soit 0.007 g
Emission de dioxyde de carbone biogénique provenant du carbone biogénique résiduel	0 kg CO ₂ équivalent

Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières /matériaux / énergie économisés	Quantités associées (/UF)
Acier	Filière acier électrique	Fonte d'acier	0,487 kg (produit et accessoires) 0,00087 kg (emballage)
Chevrons bois	Préparation de débit de bois pour réintégration dans la fabrication de produits bois (types panneaux de particules)	Broyat de bois pour panneaux	0,00039 kg (emballage)
Chevrons bois	valorisation énergétique en chaudière biomasse	Broyat de bois pour énergie se substituant à du gaz naturel sur le réseau	0,0041 kg (emballage)
Chevrons bois	incinération avec récupération d'énergie, rendement électrique+thermique 23%	Broyat de bois pour énergie se substituant à du gaz naturel et à la production d'électricité en France sur le réseau	0,00068 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	Aucune règle de coupure n'a été appliquée
Allocations	<u>Production de l'acier</u> Une allocation économique est appliquée à la production de la fonte. Le facteur d'allocation de 98.6% suit la règle en vigueur (INIES N68 du 07/06/2022) <u>Fabrication du produit</u> Etant donné qu'il n'y a pas de coproduits, les critères d'allocations ne sont pas utilisés.
Représentativité géographique	Europe, année 2021 (période de collecte des données primaires)
Temporelle	Modules génériques base GaBi (Version 10.6.1.35), avec un modèle énergétique de 2018 et modules Ecoinvent V3.6 (2019)
Variabilité des résultats	Le mix électrique résiduel français est considéré d'après les données AIB 2020 ⁵ .
	Conformément à l'annexe O du complément national, la variabilité des paramètres influents n'entraîne pas plus de 35% d'écart autour de la moyenne déclarée. Sur l'ensemble du cycle de vie, la variabilité des indicateurs témoins (annexe O.4.3) est de moins de 4%.

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	71 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 7 % des données avec une notation moyenne « bonne » 18 % des données avec une notation moyenne « moyenne » 4 % des données avec une notation moyenne « faible » 0 % des données avec une notation moyenne « très faible »
Données génériques	42 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 43 % des données avec une notation moyenne « bonne » 11 % 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

⁵ AIB. European Residual Mixes. V1.0, 31 mai 2021. Disponible sur : https://www.aib-net.org/sites/default/files/assets/facts/residual-mix/2020/AIB_2020_Residual_Mix_Results.pdf

100 % des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2

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 ou RoW, n'ayant pas de déclinaison géographique plus précise.
- La représentativité temporelle liée à l'utilisation de la base de données Ecoinvent v3.6 (2019) au lieu de la dernière version v3.9.1 (2022) reste bonne. Elle est justifiée par le besoin d'homogénéité dans les modèles ACV et entre les modèles ACV en vue de réaliser des FDES systèmes.

Représentativité de la FDES

Géographique	Cette FDES est représentative des profilés en acier commercialisés par Placoplatre sur le marché français.
Technologique	Cette FDES est représentative des profilés en acier d'ossature des cloisons.
Temporelle	Cette FDES est représentative d'une fabrication en 2021.
Variabilité des résultats	Conformément à l'annexe O du complément national, la variabilité des paramètres sensibles n'entraîne pas plus de 35% d'écart autour de la moyenne déclarée.

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 : $-9.0 \text{ E } -03 = -9.0 \times 10^{-3} = -0.009$

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 - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,54	1,46E-02	1,10E-01	0	0	0	0	0	0	0	1,29E-04	7,41E-03	1,80E-03	2,12E-04	-5,96E-01
	Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,55	1,46E-02	1,02E-01	0	0	0	0	0	0	0	1,27E-04	7,41E-03	1,78E-03	2,11E-04	-6,02E-01
	Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	-6,22E-03	5,29E-06	7,68E-03	0	0	0	0	0	0	0	1,38E-06	2,68E-06	1,85E-05	2,60E-07	6,05E-03
	Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	8,46E-04	7,01E-07	4,57E-05	0	0	0	0	0	0	0	4,04E-08	3,56E-07	5,53E-07	8,23E-09	1,09E-04
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 - <i>kg CFC 11 equiv/UF</i>	9,29E-08	3,33E-09	5,12E-09	0	0	0	0	0	0	0	4,39E-15	1,69E-09	5,09E-11	1,55E-11	-4,69E-09
	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 composés chlorés et / ou bromés 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 – <i>mol H⁺ equiv/UF</i>	9,14E-03	4,98E-05	5,98E-04	0	0	0	0	0	0	0	3,24E-07	2,53E-05	5,28E-06	3,35E-07	-2,31E-03
	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 (NO _x) et par l'ammoniac gazeux (NH ₃). Ces composés sont notamment issus de la combustion des combustibles fossiles et de l'activité agricole. L'acidification des écosystèmes a des effets nocifs sur la faune et la flore.															
	Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UF</i>	9,00E-05	3,59E-08	5,09E-06	0	0	0	0	0	0	0	5,98E-10	1,82E-08	8,64E-09	3,28E-10	-2,71E-05
	Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UF</i>	1,58E-03	1,54E-05	1,15E-04	0	0	0	0	0	0	0	9,70E-08	7,83E-06	1,66E-06	3,92E-07	-4,30E-04
	Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UF</i>	2,32E-02	1,71E-04	1,42E-03	0	0	0	0	0	0	0	9,48E-07	8,66E-05	1,67E-05	1,36E-06	-4,44E-03
Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.																
	Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UF</i>	7,52E-03	4,65E-05	4,50E-04	0	0	0	0	0	0	0	2,39E-07	2,36E-05	4,34E-06	4,30E-07	-3,46E-03
	Les réactions chimiques sont 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 - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UF</i>	6,48E-04	1,21E-09	3,27E-05	0	0	0	0	0	0	0	7,88E-11	6,16E-10	1,96E-09	3,12E-10	1,40E-06
	Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UF</i>	21,7	2,04E-01	1,45	0	0	0	0	0	0	0	1,28E-02	1,04E-01	1,72E-01	1,06E-03	-6,77
	La consommation de ressources non renouvelables réduit leur disponibilité pour les générations futures.															
	Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde /UF</i>	6,74E-01	1,02E-03	5,16E-02	0	0	0	0	0	0	0	5,15E-05	5,15E-04	8,49E-04	5,53E-05	1,66E-01
	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 - <i>Indice de maladies / UF</i>	1,33E-07	1,24E-09	8,17E-09	0	0	0	0	0	0	0	2,77E-12	6,31E-10	5,81E-11	7,00E-12	-4,28E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	1,15E-01	9,72E-04	8,18E-03	0	0	0	0	0	0	0	1,14E-03	4,93E-04	1,50E-02	5,97E-06	5,05E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe / UF</i>	81,0	1,28E-01	4,13	0	0	0	0	0	0	0	6,59E-03	6,50E-02	8,85E-02	1,19E-03	-24,3
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	1,13E-08	1,53E-12	3,79E-09	0	0	0	0	0	0	0	7,46E-14	7,75E-13	1,02E-12	1,80E-14	-1,02E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	5,57E-08	1,46E-10	2,95E-09	0	0	0	0	0	0	0	3,05E-12	7,43E-11	4,12E-11	7,27E-13	1,22E-07
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension / UF</i>	6,63	2,55E-02	3,56E-01	0	0	0	0	0	0	0	1,28E-03	1,29E-02	1,94E-02	1,12E-03	-3,90E-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/FU	1,73	8,02E-04	5,18E-02	0	0	0	0	0	0	0	3,18E-03	4,07E-04	4,19E-02	2,82E-05	2,56E-01
 Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/FU	8,16E-02	0	-8,09E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/FU	1,81	8,02E-04	-2,91E-02	0	0	0	0	0	0	0	3,18E-03	4,07E-04	4,19E-02	2,82E-05	2,56E-01
 Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/FU	21,7	2,04E-01	1,45	0	0	0	0	0	0	0	1,28E-02	1,04E-01	1,72E-01	1,06E-03	-6,77
 Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/FU	1,62E-02	0	1,01E-03	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/FU	21,7	2,04E-01	1,45	0	0	0	0	0	0	0	1,28E-02	1,04E-01	1,72E-01	1,06E-03	-6,77
 Utilisation de matière secondaire - kg/FU	6,43E-02	0	3,21E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2,63E-02
 Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/FU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/FU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Utilisation nette d'eau douce - m³/FU	1,57E-02	2,36E-05	1,22E-03	0	0	0	0	0	0	0	6,11E-06	1,20E-05	8,44E-05	1,29E-06	3,86E-03

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 - <i>kg/UF</i>	1,77E-04	5,94E-08	8,86E-06	0	0	0	0	0	0	0	3,17E-13	3,01E-08	3,76E-09	1,21E-09	-8,14E-05
 Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	2,48	3,64E-04	1,32E-01	0	0	0	0	0	0	0	4,17E-06	1,84E-04	2,44E-02	6,59E-03	-7,06E-01
 Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF</i>	6,11E-05	0	1,34E-05	0	0	0	0	0	0	0	4,46E-06	0	5,87E-05	0	-6,86E-07
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 - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	4,70E-05	0	2,44E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,87E-01	0	0
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Energie électrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/FU</i>	3,61E-04	0	6,46E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie vapeur fournie à l'extérieur – <i>MJ/UF</i>	3,04E-03	0	1,37E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur – <i>MJ/UF</i>	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 - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,54	1,25E-01	0	9,55E-03	1,68	-5,96E-01
Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,55	1,17E-01	0	9,53E-03	1,68	-6,02E-01
Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	-6,22E-03	7,68E-03	0	2,28E-05	1,49E-03	6,05E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	8,46E-04	4,64E-05	0	9,57E-07	8,93E-04	1,09E-04
Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC 11 equiv/UF</i>	9,29E-08	8,45E-09	0	1,76E-09	1,03E-07	-4,69E-09
Acidification des sols et de l'eau – <i>mol H⁺ equiv/UF</i>	9,14E-03	6,48E-04	0	3,12E-05	9,82E-03	-2,31E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UF</i>	9,00E-05	5,13E-06	0	2,78E-08	9,52E-05	-2,71E-05
Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UF</i>	1,58E-03	1,31E-04	0	9,98E-06	1,72E-03	-4,30E-04
Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UF</i>	2,32E-02	1,59E-03	0	1,06E-04	2,49E-02	-4,44E-03
Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UF</i>	7,52E-03	4,96E-04	0	2,86E-05	8,04E-03	-3,46E-03
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UF</i>	6,48E-04	3,27E-05	0	2,97E-09	6,80E-04	1,40E-06
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UF</i>	21,7	1,65	0	2,89E-01	23,6	-6,77
Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde /UF</i>	6,74E-01	5,26E-02	0	1,47E-03	7,28E-01	1,66E-01
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels						
Emissions de particules fines - <i>Indice de maladies / UF</i>	1,33E-07	9,42E-09	0	6,99E-10	1,43E-07	-4,28E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	1,15E-01	9,16E-03	0	1,67E-02	1,41E-01	5,05E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe / UF</i>	81,0	4,26	0	1,61E-01	85,4	-24,3
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	1,13E-08	3,79E-09	0	1,89E-12	1,51E-08	-1,02E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	5,57E-08	3,09E-09	0	1,19E-10	5,89E-08	1,22E-07
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension / UF</i>	6,63	3,81E-01	0	3,47E-02	7,05	-3,90E-01
Consommation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	1,73	5,26E-02	0	4,55E-02	1,83	2,56E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	8,16E-02	-8,09E-02	0	0	7,10E-04	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	1,81	-2,83E-02	0	4,55E-02	1,83	2,56E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non	21,7	1,65	0	2,89E-01	23,6	-6,77

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux <i>unité</i>	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/UF						
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	1,62E-02	1,01E-03	0	0	1,72E-02	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	21,7	1,65	0	2,89E-01	23,6	-6,77
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	6,43E-02	3,21E-03	0	0	6,75E-02	-2,63E-02
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - m³/UF	1,57E-02	1,24E-03	0	1,04E-04	1,71E-02	3,86E-03
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	1,77E-04	8,92E-06	0	3,51E-08	1,86E-04	-8,14E-05
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	2,48	1,33E-01	0	3,12E-02	2,65	-7,06E-01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	6,11E-05	1,34E-05	0	6,31E-05	1,38E-04	-6,86E-07
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	4,70E-05	2,44E-02	0	4,87E-01	5,12E-01	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	3,61E-04	6,46E-03	0	0	6,82E-03	0
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	3,04E-03	1,37E-02	0	0	1,67E-02	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	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 	1,5	1,2E-01	0	9,5E-03	1,7 kg CO ₂ equiv/UF	-6,0E-01
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux 	6,5E-04	3,3E-05	0	3,0E-09	6,8E-04 kg Sb equiv/UF	1,4E-06
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire [1] 	23	1,6	0	3,3E-01	25 MJ/UF	-6,5E+00
Utilisation nette d'eau douce 	1,6E-02	1,2E-03	0	1,0E-04	1,7E-02 m ³ /UF	3,9E-03
Déchets éliminés [2] 	2,5	1,3E-01	0	3,1E-02	2,6 kg/UF	-7,1E-01

[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 changement 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 dus à l'extraction des matières premières pour la production d'acier (minerais de fer, autres minéraux et métaux, charbon) et les emballages, ainsi que le transport d'approvisionnement. La deuxième contribution la plus importante est issue du transport du produit jusqu'au chantier (A4).

L'épuisement des ressources fossiles, la consommation totale d'énergie primaire et la consommation d'eau suivent la même tendance.

Du fait d'un fort taux de recyclage du produit en fin de vie, les déchets sont majoritairement générés par l'extraction des matières premières. La contribution liée aux déchets de construction en A5 et en C4 sont marginales.

- 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

Non concerné par 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.

Comportement face aux micro-organismes

De par leur nature les profilés métalliques ne constituent pas un milieu de croissance pour les micro-organismes.

Emissions radioactives

Non testé.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Etant destiné à être recouvert, le produit ne joue aucun rôle vis-à-vis du confort visuel.

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

Les profilés en acier ne dégagent aucune odeur notable.

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION (EPD & HPD)

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 :2019-10
et son complément national NF EN 15804/CN :2022-10*

Montant Stil® M62

N° d'enregistrement INIES : 20230333773

Date de réalisation : 03/04/2023

Version : 1.3



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 et du produit.....	5
Description de l'unité fonctionnelle :.....	5
Description du produit et de son utilisation :.....	5
Données techniques et caractéristiques physiques :	5
Description des principaux composés et/ou matériaux pour 1m linéaire de produit :	5
Information sur la teneur en carbone biogénique	5
Description de la durée de vie de référence	5
• Etapes du cycle de vie	7
Schéma du cycle de vie.....	7
Périmètre du cycle de vie	7
Etape de production, A1-A3	7
Etape de construction, A4-A5.....	8
Etape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	10
Etape de fin de vie C1-C4.....	11
Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D.....	12
• Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	13
• Résultats de l'analyse de cycle de vie.....	14
Interprétation du cycle de vie	21
• Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation.....	22
Air intérieur	22
Sol et eau	22
• Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment.....	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel	22
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment.....	22

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 : $-9.0 \text{ E } -03 = -9.0 \times 10^{-3} = -0.009$

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
 - 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 « m² », le mètre cube « m³ », 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 praticiens 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 : Montant Stil® M62, fabriqué en Europe pour Saint-Gobain Placoplatre.

Circuit de distribution : BtoB

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

Rapport d'accompagnement de la déclaration réalisé le 17 mars 2023. Les informations relatives à la validité de la FDES sont cohérentes avec les spécifications contenues dans le rapport du projet.

La norme EN 15804+A2 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 : 20230333773
Date de 1ere publication : 04/03/2021
Date de mise à jour : 03/04/2023
Date de vérification : 03/04/2023
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)

Ces informations sont disponibles à l'adresse suivante :

www.inies.fr



• Description de l'unité fonctionnelle et du produit

Description de l'unité fonctionnelle :

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

Assurer, sur un mètre linéaire, une fonction d'élément d'ossature destinée à soutenir des cloisons ou doublages en plaque de plâtre, 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'un mètre linéaire de profilé métallique.

Conditionnement : produit livré sous forme de bottes de profilés cerclés.

Utilisation : ossature métallique pour cloison ou doublage en plaque de plâtre.

La durée de vie d'un produit type profilé en acier est similaire à celle 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 : A1

Classement à l'humidité : \

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

Paramètres	Valeurs
Masse linéique du produit	0.69 kg/m
Largeur	41 mm
Hauteur	60.5 mm
Emballage pour le transport et la distribution	6.4 g de chevron bois 0.4 g de cerclage en PP 0.08 g de cerclage en PE 1.1 g d'équerre en acier
Produits complémentaires pour la pose	Aucun (pose par emboîtement)

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/UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	2.54E-03 kg C/UF

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 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 choisie 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)	Réaction au feu A1
Paramètres théoriques d'application	DTU 25.41
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Conforme à la norme NF EN 14195:2015
Environnement extérieur (pour les applications extérieures)	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications intérieures)	DoP n° PR001
Conditions d'utilisation	Profilé à visser ou à sertir
Maintenance	Non pertinent

• 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 Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
Production	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation d'énergie	Utilisation d'eau	Déconstruction / démolition	Transport	Traitement des déchets	Elimination	
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 production des profilés en acier 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 pour la fabrication des bobines d'acier galvanisé.

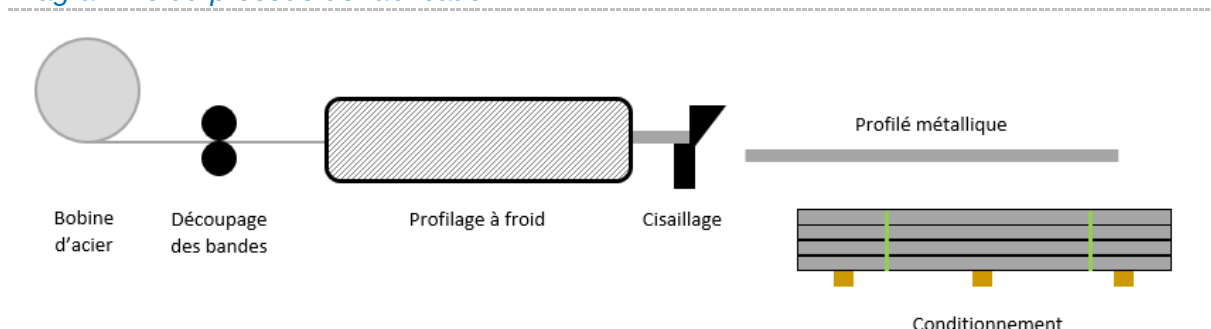
A2 Transport à destination du fabricant

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

A3 Fabrication

La fabrication des profilés en acier galvanisé se fait par profilage à froid. De plus, la production des emballages est prise en compte à cette étape, incluant le prélèvement de CO₂ atmosphérique sous forme de carbone biogénique dans le bois des chevrons.

Diagramme du procédé de fabrication



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 scénarios 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 avec une charge utile de 29 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km
Distance moyenne jusqu'au chantier	580 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	100% de la capacité en volume 30% de retours à vide
Densité du produit transporté	647.5 m par colis et 40 colis 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 du profilé 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 auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Aucun (pose par emboîtement)
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	Aucune
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	5% des profilés 6.4 g de chevron bois (emballage) 0.4 g de cerclage en PP (emballage) 0.08 g de cerclage en PE (emballage) 1.1 g d'équerre en acier (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 profilés sont recyclés à 99% et enfouis à 1% (d'après l'annexe L.7 , NF EN15804/CN :2022-10). Le taux de valorisation des chevrons en bois est de 87% ¹ (7% valorisation matière, 80% valorisation énergétique). Elles sont incinérées pour le reste. Les déchets d'emballages en acier sont recyclés à 99% et enfouis à 1% (d'après l'annexe L.7 , NF EN15804/CN :2022-10). Les déchets d'emballages en PE et PP sont éliminés (55,6% incinérés et 44,4% enfouis) ² .
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

Le mode de pose par sertissage correspond au cas le plus courant, qui ne nécessite aucun accessoire.

Le traitement du carbone biogénique contenu dans les emballages (chevrons 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 CO₂ (changement climatique biogénique).

¹ 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

² ADEME Déchets en chiffre édition 2016

- Incinération : Il est supposé une combustion complète du bois. 100 % du contenu en carbone biogénique associé est émis sous forme de CO₂ dans l'air.
- Enfouissement :
 - Le taux de dégradabilité du carbone biogénique est fixé à 15 % pour l'ensemble des emballages bois. La conversion du carbone en CO₂/CH₄ dans l'air suit les hypothèses de l'étude du FCBA³.
 - Les 85% de carbone biogénique non dégradé est supposé converti intégralement en CO₂ émis dans l'air sans limite de temps, conformément au §6.3.5.5 de la norme EN15804+A2 :2019-10.

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 scénarios et des informations techniques supplémentaires :

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

³ FCBA. Rapport D'étude - Volet 2 – Prise En Compte De La Fin De Vie Des Produits Bois. 2012.
<https://www.codifab.fr/uploads/media/61b09e54cac2/acv-fdes-construction-bois-volet-2-3-modelisation-acv-et-calculs-dimpacts-20121214.pdf>

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 scénarios et des informations techniques supplémentaires :

C1 Déconstruction, démolition :

La déconstruction et/ou le démontage du profilé ne nécessite pas d'intrant d'énergie dans la mesure où le produit est posé par emboîtement.

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Le tri des déchets de déconstruction des profilés en acier est fait sur chantier ou en centre de tri. Conformément à l'annexe L.7 du complément national à la norme EN15804+A2, 99% de l'acier est orienté vers une filière de valorisation matière et 1% vers une filière d'élimination par enfouissement.
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Aucune énergie pour la déconstruction n'est considérée

C2 Transport jusqu'au traitement des déchets :

Transport des déchets vers un centre de tri/traitement ou une installation de stockage en vue de leur valorisation ou de leur élimination.

Paramètre	Valeur
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Camion avec une charge utile de 24 t, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km ; 250 km vers le centre de tri/traitement et 50 km vers le centre d'enfouissement

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

Les déchets en acier orientés en filière de valorisation matière (données FEDEREC 2017⁴) sont stockés en attente de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage. Des opérations de traitement (tri, broyage et cisailage) sont prises en compte.

Paramètre	Valeur
Système de récupération spécifié par type	0.683 kg de déchets métalliques (produit) sont recyclés
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Les consommations d'électricité des opérations suivantes ont été prises en compte : - Tri + Broyage : 30 kWh/tonne - Cisailage : 15 kWh/tonne soit 0.0307 kWh

⁴ FEDEREC-ADEME « Evaluation environnementale du recyclage en France selon la méthodologie de l'analyse de cycle de vie », Mai 2017

C4 Le produit est considéré comme étant mis en installation de stockage sans réutilisation, récupération et/ou recyclage. Elimination :

Les déchets non orientés vers une filière de réutilisation, récupération et/ou recyclage sont enfouis en centre de stockage de déchets.

Paramètre	Valeur
Elimination spécifiée par type	L'ensemble des composants non recyclés est enfoui, soit 0.007 g
Emission de dioxyde de carbone biogénique provenant du carbone biogénique résiduel	0 kg CO ₂ équivalent

Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération, D

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières /matériaux / énergie économisés	Quantités associées (/UF)
Acier	Filière acier électrique	Fonte d'acier	0,683 kg (produit) 0,0011 kg (emballage)
Chevrans bois	Préparation de débit de bois pour réintégration dans la fabrication de produits bois (types panneaux de particules)	Broyat de bois pour panneaux	0,00048 kg (emballage)
Chevrans bois	valorisation énergétique en chaudière biomasse	Broyat de bois pour énergie se substituant à du gaz naturel sur le réseau	0,0051 kg (emballage)
Chevrans bois	incinération avec récupération d'énergie, rendement électrique+thermique 23%	Broyat de bois pour énergie se substituant à du gaz naturel et à la production d'électricité en France sur le réseau	0,00084 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	Aucune règle de coupure n'a été appliquée
Allocations	<u>Production de l'acier</u> Une allocation économique est appliquée à la production de la fonte. Le facteur d'allocation de 98.6% suit la règle en vigueur (INIES N68 du 07/06/2022) <u>Fabrication du produit</u> Etant donné qu'il n'y a pas de coproduits, les critères d'allocations ne sont pas utilisés.
Représentativité géographique Temporelle	Europe, année 2021 (période de collecte des données primaires) Modules génériques base GaBi (Version 10.6.1.35), avec un modèle énergétique de 2018 et modules Ecoinvent V3.6 (2019). Le mix électrique résiduel français est considéré d'après les données AIB 2020 ⁵ .
Variabilité des résultats	Conformément à l'annexe O du complément national, la variabilité des paramètres influents n'entraîne pas plus de 35% d'écart autour de la moyenne déclarée. Sur l'ensemble du cycle de vie, la variabilité des indicateurs témoins (annexe O.4.3) est de moins de 4%.

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	71 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 7 % des données avec une notation moyenne « bonne » 18 % des données avec une notation moyenne « moyenne » 4 % des données avec une notation moyenne « faible » 0 % des données avec une notation moyenne « très faible »
Données génériques	42 % des données avec une notation moyenne « très bonne » 43 % des données avec une notation moyenne « bonne » 11 % 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

⁵ AIB. European Residual Mixes. V1.0, 31 mai 2021. Disponible sur : https://www.aib-net.org/sites/default/files/assets/facts/residual-mix/2020/AIB_2020_Residual_Mix_Results.pdf

100 % des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2

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 ou RoW, n'ayant pas de déclinaison géographique plus précise.
- La représentativité temporelle liée à l'utilisation de la base de données Ecoinvent v3.6 (2019) au lieu de la dernière version v3.9.1 (2022) reste bonne. Elle est justifiée par le besoin d'homogénéité dans les modèles ACV et entre les modèles ACV en vue de réaliser des FDES systèmes.

Représentativité de la FDES

Géographique	Cette FDES est représentative des profilés en acier commercialisés par Placoplatre sur le marché français.
Technologique	Cette FDES est représentative des profilés en acier d'ossature des cloisons.
Temporelle	Cette FDES est représentative d'une fabrication en 2021.
Variabilité des résultats	Conformément à l'annexe O du complément national, la variabilité des paramètres sensibles n'entraîne pas plus de 35% d'écart autour de la moyenne déclarée.

• 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 : $-9.0 \text{ E } -03 = -9.0 \times 10^{-3} = -0.009$

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 - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	2,20	2,91E-02	1,23E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04E-02	2,52E-03	2,97E-05	-8,35E-01
	Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	2,20	2,91E-02	1,13E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04E-02	2,50E-03	2,96E-05	-8,44E-01
	Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	-6,93E-03	1,05E-05	9,43E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,75E-06	2,60E-05	9,54E-08	8,55E-03
	Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,23E-03	1,40E-06	6,18E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	4,97E-07	7,75E-07	6,10E-09	1,53E-04
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 - <i>kg CFC 11 equiv/UF</i>	1,33E-07	6,63E-09	7,13E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	2,36E-09	7,13E-11	1,44E-11	-6,57E-09
	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 composés chlorés et / ou bromés 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 – <i>mol H⁺ equiv/UF</i>	1,31E-02	9,92E-05	6,63E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,53E-05	7,40E-06	2,88E-07	-3,24E-03
	L'acidification est le phénomène de réduction du pH du sol et du milieu aquatique, principalement sous l'effet du dioxyde de soufre (SO2) et des oxydes d'azote (NOx) et par l'ammoniac gazeux (NH3). Ces composés sont notamment issus de la combustion des combustibles fossiles et de l'activité agricole. L'acidification des écosystèmes a des effets nocifs sur la faune et la flore.															
	Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UF</i>	1,28E-04	7,15E-08	6,41E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	2,55E-08	1,21E-08	2,21E-10	-3,80E-05
	Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UF</i>	2,26E-03	3,07E-05	1,17E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,10E-05	2,32E-06	1,08E-07	-6,03E-04
	Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UF</i>	3,31E-02	3,40E-04	1,70E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,21E-04	2,34E-05	1,19E-06	-6,22E-03
Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.																
	Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UF</i>	1,07E-02	9,25E-05	5,45E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,30E-05	6,09E-06	3,41E-07	-4,85E-03
	Les réactions chimiques sont 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 - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UF</i>	1,17E-03	2,42E-09	5,85E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	8,61E-10	2,75E-09	2,61E-10	1,97E-06
	Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UF</i>	30,8	4,06E-01	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	1,45E-01	2,41E-01	9,47E-04	-9,49
	La consommation de ressources non renouvelables réduit leur disponibilité pour les générations futures.															
	Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde /UF</i>	9,64E-01	2,02E-03	4,85E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	7,20E-04	1,19E-03	4,88E-05	2,32E-01
	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 - <i>Indice de maladies / UF</i>	1,88E-07	2,48E-09	9,62E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	8,82E-10	8,15E-11	6,15E-12	-6,00E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	1,63E-01	1,94E-03	9,40E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,89E-04	2,11E-02	4,69E-06	7,08E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe / UF</i>	117	2,55E-01	5,90	0	0	0	0	0	0	0	0	9,08E-02	1,24E-01	5,26E-04	-34,0
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	1,60E-08	3,04E-12	8,00E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	1,08E-12	1,43E-12	1,11E-14	-1,44E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	8,12E-08	2,91E-10	4,09E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	1,04E-10	5,77E-11	2,85E-13	1,72E-07
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension / UF</i>	9,27	5,07E-02	4,69E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,81E-02	2,72E-02	7,27E-04	-5,46E-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 - <i>MJ/FU</i>	2,45	1,60E-03	4,55E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	5,69E-04	5,88E-02	1,47E-05	3,59E-01
 Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/FU</i>	1,01E-01	0	-1,00E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/FU</i>	2,55	1,60E-03	-5,45E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	5,69E-04	5,88E-02	1,47E-05	3,59E-01
 Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/FU</i>	30,8	4,06E-01	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	1,45E-01	2,41E-01	9,47E-04	-9,49
 Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/FU</i>	2,29E-02	0	1,43E-03	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) - <i>MJ/FU</i>	30,8	4,06E-01	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	1,45E-01	2,41E-01	9,47E-04	-9,49
 Utilisation de matière secondaire - <i>kg/FU</i>	9,04E-02	0	4,52E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3,67E-02
 Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - <i>MJ/FU</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - <i>MJ/FU</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Utilisation nette d'eau douce - <i>m³/FU</i>	2,25E-02	4,71E-05	1,14E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	1,68E-05	1,18E-04	1,14E-06	5,41E-03

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 - <i>kg/UF</i>	2,82E-04	1,18E-07	1,41E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	4,21E-08	5,27E-09	1,06E-09	-1,14E-04
 Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	3,57	7,24E-04	1,88E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	2,58E-04	3,42E-02	6,90E-03	-9,89E-01
 Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF</i>	8,29E-05	0	8,39E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,23E-05	0	-8,47E-07
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 - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	6,31E-05	0	3,42E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,83E-01	0	0
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 Energie électrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/FU</i>	4,86E-04	0	8,11E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie vapeur fournie à l'extérieur – <i>MJ/UF</i>	4,10E-03	0	1,71E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur – <i>MJ/UF</i>	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 - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	2,20	1,52E-01	0	1,29E-02	2,36	-8,35E-01
Changement climatique – combustibles fossiles - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	2,20	1,42E-01	0	1,29E-02	2,36	-8,44E-01
Changement climatique - biogénique - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	-6,93E-03	9,44E-03	0	2,98E-05	2,54E-03	8,55E-03
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols - <i>kg CO₂ equiv/UF</i>	1,23E-03	6,32E-05	0	1,28E-06	1,30E-03	1,53E-04
Appauvrissement de la couche d'ozone - <i>kg CFC 11 equiv/UF</i>	1,33E-07	1,38E-08	0	2,45E-09	1,49E-07	-6,57E-09
Acidification des sols et de l'eau – <i>mol H⁺ equiv/UF</i>	1,31E-02	7,62E-04	0	4,30E-05	1,39E-02	-3,24E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces – <i>kg P equiv/UF</i>	1,28E-04	6,48E-06	0	3,78E-08	1,35E-04	-3,80E-05
Eutrophisation aquatique marine – <i>kg N equiv/UF</i>	2,26E-03	1,47E-04	0	1,34E-05	2,42E-03	-6,03E-04
Eutrophisation terrestre – <i>mol N equiv/UF</i>	3,31E-02	2,03E-03	0	1,46E-04	3,53E-02	-6,22E-03
Formation d'ozone photochimique – <i>kg NMVOC equiv/UF</i>	1,07E-02	6,37E-04	0	3,94E-05	1,14E-02	-4,85E-03
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux - <i>kg Sb equiv/UF</i>	1,17E-03	5,85E-05	0	3,87E-09	1,23E-03	1,97E-06
Epuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles - <i>MJ/UF</i>	30,8	1,99	0	3,87E-01	33,2	-9,49
Besoin en eau - <i>m³ de privation equiv dans le monde /UF</i>	9,64E-01	5,06E-02	0	1,96E-03	1,02	2,32E-01
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels						
Emissions de particules fines - <i>Indice de maladies / UF</i>	1,88E-07	1,21E-08	0	9,70E-10	2,01E-07	-6,00E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) - <i>kBq de U235 equiv / UF</i>	1,63E-01	1,13E-02	0	2,18E-02	1,97E-01	7,08E-02
Ecotoxicité (eaux douces) - <i>CTUe / UF</i>	117	6,16	0	2,16E-01	124	-34,0
Toxicité humaine, effets cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	1,60E-08	8,03E-10	0	2,53E-12	1,68E-08	-1,44E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes - <i>CTUh / UF</i>	8,12E-08	4,38E-09	0	1,62E-10	8,58E-08	1,72E-07
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols - <i>Sans dimension / UF</i>	9,27	5,19E-01	0	4,60E-02	9,83	-5,46E-01
Consommation des ressources						
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	2,45	4,71E-02	0	5,94E-02	2,56	3,59E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	1,01E-01	-1,00E-01	0	0	8,50E-04	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	2,55	-5,29E-02	0	5,94E-02	2,56	3,59E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non	30,8	1,99	0	3,87E-01	33,2	-9,49

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux <i>unité</i>	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/UF						
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	2,29E-02	1,43E-03	0	0	2,43E-02	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	30,8	1,99	0	3,87E-01	33,2	-9,49
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	9,04E-02	4,52E-03	0	0	9,50E-02	-3,67E-02
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce - m³/UF	2,25E-02	1,18E-03	0	1,36E-04	2,38E-02	5,41E-03
Catégories de déchets						
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	2,82E-04	1,42E-05	0	4,84E-08	2,96E-04	-1,14E-04
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	3,57	1,88E-01	0	4,14E-02	3,80	-9,89E-01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	8,29E-05	8,39E-06	0	8,23E-05	1,74E-04	-8,47E-07
Flux sortants						
Composants destinés à la réutilisation - kg/UF	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	6,31E-05	3,42E-02	0	6,83E-01	7,17E-01	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	0	0	0	0	0	0
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,86E-04	8,11E-03	0	0	8,60E-03	0
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,10E-03	1,71E-02	0	0	2,12E-02	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	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 	2,2	1,4E-01	0	1,3E-02	2,4 kg CO ₂ equiv/UF	-8,4E-01
Epuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux 	1,2E-03	5,9E-05	0	3,9E-09	1,2E-03 kg Sb equiv/UF	2,0E-06
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire [1] 	33	1,9	0	4,5E-01	36 MJ/UF	-9,1E+00
Utilisation nette d'eau douce 	2,2E-02	1,2E-03	0	1,4E-04	2,4E-02 m ³ /UF	5,4E-03
Déchets éliminés [2] 	3,6	1,9E-01	0	4,1E-02	3,8 kg/UF	-9,9E-01

[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 changement 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 dus à l'extraction des matières premières pour la production d'acier (minerais de fer, autres minéraux et métaux, charbon) et les emballages, ainsi que le transport d'approvisionnement. La deuxième contribution la plus importante est issue du transport du produit jusqu'au chantier (A4).

L'épuisement des ressources fossiles, la consommation totale d'énergie primaire et la consommation d'eau suivent la même tendance.

Du fait d'un fort taux de recyclage du produit en fin de vie, les déchets sont majoritairement générés par l'extraction des matières premières. La contribution liée aux déchets de construction en A5 et en C4 sont marginales.

- 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

Non concerné par 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.

Comportement face aux micro-organismes

De par leur nature les profilés métalliques ne constituent pas un milieu de croissance pour les micro-organismes.

Emissions radioactives

Non testé.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Non pertinent pour le produit concerné par cette FDES.

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

Etant destiné à être recouvert, le produit ne joue aucun rôle vis-à-vis du confort visuel.

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

Les profilés en acier ne dégagent aucune odeur notable.

Déclaration des performances

DoP N° AC001

1. Code d'identification unique du produit type

ACT001

Dénominations commerciales :
Bande PP

Traçabilité : voir date de production sur étiquette et/ou sur le produit

2. Usage(s) prévu(s) :

Construction générale de bâtiments

3. Fabricant :

Placoplatre
Tour Saint-Gobain
12, place de l'Iris
92400 Courbevoie
<http://www.placo.fr>

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

EVCP Système 4

6. a/ Norme harmonisée :

EN 13963 :2005

Organisme(s) notifié(s) :
Non applicable

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

Déclaration des performances

DoP N° AC001

7. Performance(s) déclarée(s)

Caractéristiques essentielles	Performances	EVCP
Réaction au feu (pour les situations d'exposition)	F	4
Résistance à la flexion	NPD	4

NPD : performance non déterminée

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Christian Bouigeon

Directeur général Placoplatre
A Courbevoie, le 1/05/2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'C' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Déclaration des performances

DoP N° AC003

1. Code d'identification unique du produit type

ACT003

Dénominations commerciales :

Pointe Gyplat™ Tel 30x3

Vis Aquaroc® HB 25

Vis Aquaroc® HB 41

Vis Habito® 25

Vis Habito® 41

Vis Hydrostil®+ TTPC 25 500h

Vis Hydrostil®+ TTPC 41 500h

Vis Megaplac® 120

Vis Megaplac® 25

Vis Megaplac® 45

Vis Megaplac® 70

Vis Megastil® 6,3/25

Vis Stucal® VSCG 35

Vis THB 45

Vis TRPF 13

Vis TRPF 25

Vis TLPF 25

Vis TTPC 110

Vis TTPC 140

Vis TTPC 25

Vis TTPC 35

Vis TTPC 45

Vis TTPC 55

Vis TTPC 70

Vis TTPC 90

Vis TTPF 25

Vis TTPF 35

Vis TTPF 45

Vis VSCG 35

Traçabilité : voir date de production sur étiquette et/ou sur le produit

2. Usage(s) prévu(s) :

Fixations mécaniques pour systèmes en plaques de plâtre

3. Fabricant :

Placoplatre

Tour Saint-Gobain

12, place de l'Iris

92400 Courbevoie

<http://www.placo.fr>

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

Déclaration des performances

DoP N° AC003

EVCP Système 4

6. a/ Norme harmonisée :

EN 14566 :2008+A1:2009

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

7. Performance(s) déclarée(s)

Caractéristiques essentielles	Performances	EVCP
Réaction au feu	A1	3
Résistance à la flexion	Conforme	4

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Stephan GARCIA MIGNATON
Directeur général Placoplatre
A Courbevoie, le 01/03/2023



Déclaration des performances

DoP N° PEM021

1. Code d'identification unique du produit type

PEMT021

Dénominations commerciales :

Placojoint® PR1
Placojoint® PR2
Placojoint® PR4
Placojoint® PR8
Placojoint® GDX
Placojoint® SN
Placojoint® PR HYDRO
Placomix®
Placomix® Lite
Placomix® Premium
Placomix® Hydro
Placomix® Pro
Placomix® Pro Allégé

Traçabilité : voir date de production sur étiquette et/ou sur le produit

2. Usage(s) prévu(s) :

Construction générale de bâtiments

3. Fabricant :

Placoplatre
Tour Saint-Gobain
12, place de l'Iris
92400 Courbevoie
<http://www.placo.fr>

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

EVCP Système 3 pour la réaction au feu
EVCP Système 4 pour les autres caractéristiques

6. a/ Norme harmonisée :

EN 13963 :2005

Organisme(s) notifié(s) :

Le CSTB (Organisme Notifié n° 0679) a réalisé la détermination du produit type sur la base d'essais de réaction au feu, selon le système 3. Il a délivré les rapports d'essais correspondants.

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Déclaration des performances

DoP N° PEM021

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

Déclaration des performances

DoP N° PEM021

7. Performance(s) déclarée(s)

Produits : Type 3B : Placojoint® PR HYDRO ; Placojoint® PR 1 ; Placojoint® PR 2 ; Placojoint® PR 4 Type 3A : Placojoint® SN ; Placomix® ; Placomix® Lite ; Placomix® Premium	
Caractéristiques essentielles	Performances
Réaction au feu (pour les situations d'exposition)	A1
Résistance à la flexion	NPD

Produits : Type 3A : Placomix® Hydro ; Placojoint® GDX ; Placomix® PRO ; Placomix® PRO Allégé Type 3B : Placojoint® PR 8	
Caractéristiques essentielles	Performances
Réaction au feu (pour les situations d'exposition)	A2-s1, d0
Résistance à la flexion	NPD

NPD : performance non déterminée

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Stephan GARCIA MIGNATON
Directeur général Placoplatre
A Courbevoie, le 01/03/2023



Déclaration des performances

DoP N° PL001

1. Code d'identification unique du produit type

PLT001

Dénominations commerciales :

Placo® Activ'Air® BA13
Placo® Phonique 600 BA 13
Placo® Phonique BA 13
Placo® Phonique Marine BA 13
Placodur® BA 13
Placodur® BA 18
Placoflam® BA 13
Placoflam® BA 15
Placomarine® 600 BA 13
Placomarine® BA 13
Placomarine® BA 18
Placoplatre® 600 BA 13
Placoplatre® BA 10
Placoplatre® BA 13
Placoplatre® BA 15
Placoplatre® BA 18
Placoplatre® BA 18S
Placoplatre® BA 18S Marine
Placoplatre® BA 18S THD Activ'Air®
Placoplatre® BA 25
Placoplatre® BA 25 Marine
Placoplatre® BA 25 HD
Placoplatre® BD 13
Placo® Multiconforts
Gyproc® A BA 13
Gyproc® WR BA 13

Traçabilité : voir date de production sur étiquette et/ou sur le produit

2. Usage(s) prévu(s) :

Construction Immobilière

3. Fabricant :

Placoplatre
Tour Saint-Gobain
12, place de l'Iris
92400 Courbevoie

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

EVCP Système 4

Déclaration des performances

DoP N° PL001

6. a/ Norme harmonisée :

EN 520 :2004+A1: 2009

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

7. Performance(s) déclarée(s)

Type de plaque de plâtre :

Type A : Gyproc® A BA 13 ; Placo® Activ'Air® BA13 ; Placo® Phonique 600 BA 13 ; Placo® Phonique BA 13 ; Placoplatre® 600 BA 13 ; Placoplatre® BA 10 ; Placoplatre® BA 13 ; Placoplatre® BA 15 ; Placoplatre® BA 18 ; Placoplatre® BA 25 ; Placoplatre® BD 13

Type F : Placoflam® BA 13 ; Placoflam® BA 15

Type H1 : Gyproc® WR BA 13 ; Placo® Phonique Marine BA 13 ; Placomarine® 600 BA 13 ; Placomarine® BA 13 ; Placomarine® BA 18 ; Placoplatre® BA 25 Marine

Type H1-I Placoplatre® BA 18S Marine, Placo® Multiconforts

Type I : Placodur® BA 13 ; Placodur® BA 18 ; Placoplatre® BA 18S ; Placoplatre® BA 18S THD Activ'Air® Placoplatre® BA 25 HD

Caractéristiques essentielles	Performances	EVCP
Résistance au cisaillement – $\uparrow\downarrow$ (pour le raidissement de murs de contreventement à ossature en bois ou de fermes de toitures en bois)	NPD	4
Réaction au feu - R2F	A2-s1,d0	4
Perméabilité à la vapeur d'eau – μ (visant à maîtriser la diffusion de l'humidité))	10	4
Résistance à la flexion - F	Conforme	4
*Résistance aux chocs $\rightarrow$ I (dans les conditions d'utilisation finale)	Voir la documentation du fabricant www.placo.fr	4
*Isolation aux bruits aériens directs R (dans les conditions d'utilisation finale)		4
*Absorption acoustique α (dans les conditions d'utilisation finale)		4
Résistance thermique exprimée sous forme de conductivité thermique λ en W/(m.K) -	0,25	4

* Ces caractéristiques dépendent du système et seront fournies dans la documentation du fabricant en fonction de l'usage prévu. Les performances déclarées ont trait au système dont fait partie le produit

NPD : performance non déterminée

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Déclaration des performances

DoP N° PL001

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Stephan GARCIA MIGNATON

Directeur général Placoplatre

A Courbevoie, le 01/03/2023



Déclaration des performances

DoP N° PR001

1. Code d'identification unique du produit type

PRT001

Dénominations commerciales :

Cornière Securistil®

Cornière Stil®CR2

Entretoise PRF Stil® F 530

Entretoise Stil Prim® Tech 120

Entretoise Stil Flam®

Fourniture Hydrostil® + F 530 500h

Fourniture PRF Stil® F 530

Fourniture Stil® F 530

Fourniture Stil® F 530

Fourniture Up Stil®

Lisse Megastil®50/30

Montant High-Stil®100

Montant High-Stil®70

Montant Hydrostil®+ M 100 500h

Montant Hydrostil®+ M 48 500h

Montant Hydrostil®+ M 70 500h

Montant Hydrostil®+ MSP 62-50 500h

Montant Stil® M 100

Montant Stil® M 150-50 GH

Montant Stil® M 36

Montant Stil®M 48

Montant Stil® M 62

Montant Stil® M 70

Montant Stil® M 90

Montant Stil® ML 48-50

Montant Stil® MSP 48-50

Montant Stil® MSP 62-50

Profilé Stil Prim®100 P50

Profilé Stil Prim®100 P60

Profilé Stil Prim®Tech 90

Profilé Stil®MOB

Rail C Stil®R30

Rail High-Stil®100

Rail High-Stil®70

Rail Hydrostil®+ F530 500h

Rail Hydrostil®+ R48 500h

Rail Hydrostil®+ R70 500h

Rail R Stil Prim®

Rail R Stil Prim® Tech

Rail Securistil® R 40

Rail Stil® F 530

Rail Stil® R 100

Rail Stil® R 150 GH

Rail Stil® R 36

Rail Stil® R 48

Rail Stil® R 62

Rail Stil® R 70

Rail Stil® R 90

Déclaration des performances

DoP N° PR001

Traçabilité : voir date de production sur étiquette et/ou sur le produit

2. Usage(s) prévu(s) :

Éléments d'ossature métalliques interne pour soutenir les systèmes de plaques de plâtre

3. Fabricant :

Placoplatre
Tour Saint-Gobain
12, place de l'Iris
92400 Courbevoie
<http://www.placo.fr>

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

EVCP Système 4

6. a/ Norme harmonisée :

EN 14195 :2005

Organisme(s) notifié(s) :

Non applicable

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

7. Performance(s) déclarée(s)

Caractéristiques essentielles	Performances	EVCP
Réaction au feu (pour les situations d'exposition)	A1	4
Résistance à la flexion	NPD	4

NPD : performance non déterminée

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Déclaration des performances

DoP N° PR001

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Stephan GARCIA MIGNATON

Directeur général Placoplatre

A Courbevoie, le 4 juillet 2023



RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : Placojoint® PR4

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Enduit poudre pour le jointoiement avec bande des plaques de plâtre

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

PLACOPLATRE
34, Avenue Franklin Roosevelt
92282 Suresnes Cédex - FRANCE
T +33 1 46 25 46 25 - F +33 1 41 38 08 08
placoinfo@saint-gobain.com - [Assistance Technique Placoplatre : 0825 023 023](mailto:Assistance_Technique_Placoplatre@0825_023_023)

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA	http://www.centres-antipoison.net	+33 (0)1 45 42 59 59	-

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Non classé

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de danger particulier dans les conditions normales d'emploi.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Ce mélange ne contient aucune substance à mentionner selon les critères de la section 3.2 de l'annexe II de REACH

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général : Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.
Premiers soins après inhalation : Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener à l'air frais. En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau : Laver à l'eau savonneuse. En cas de rougeur ou irritation, appeler un médecin.
Premiers soins après contact oculaire : Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Placojoint® PR4

Déclaration Volontaire de Données de Sécurité

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Déclaration Volontaire de Données de Sécurité a été créée sur la base du volontariat

Premiers soins après ingestion : Ne jamais tenter de faire vomir. Rincer la bouche à l'eau. Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : Aucun effet spécifique et/ou symptôme connu.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas de soins médicaux immédiats ou de traitements particuliers identifiés.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Tous les agents d'extinction sont utilisables.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'explosion : Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Oxydes de carbone (CO, CO₂).

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre l'incendie : Refroidir à l'eau pulvérisée les récipients exposés à la chaleur.

Instructions de lutte contre l'incendie : Endiguer et contenir les fluides d'extinction.

Protection en cas d'incendie : Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

Procédures d'urgence : Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Ramasser mécaniquement le produit par aspiration et/ou par balayage. Recueillir le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.

Procédés de nettoyage : Laver la zone souillée à grande eau.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination des matières imprégnées, se reporter à la section 13 : "Considérations relatives à l'élimination".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières.

Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Assurer une extraction ou une ventilation générale du local.

Conditions de stockage : Conserver le récipient bien fermé. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité.

Matières incompatibles : Acides. Oxydants puissants.

Matériaux d'emballage : Emballage d'origine.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

Placojoint® PR4

Déclaration Volontaire de Données de Sécurité

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Déclaration Volontaire de Données de Sécurité a été créée sur la base du volontariat

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Placojoint® PR4		
France	Nom local	Poussières réputées sans effet spécifique
France	VME (mg/m³)	10 mg/m³ Poussières totales 5 mg/m³ Poussières alvéolaires

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Protection des mains:

Gants de protection. Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive 89/686/CEE et de la norme correspondante NF EN 374.
Délai de rupture : consulter les préconisations du fabricant

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection de la peau et du corps:

Vêtements de protection

Protection des voies respiratoires:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Apparence	: Poudre.
Couleur	: Blanc cassé.
Odeur	: Aucune donnée disponible
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: 7 - 8
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non applicable
Température de décomposition	: 120 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Le produit n'est pas inflammable
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur à 50 °C	: Non applicable
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: < 1
Solubilité	: Eau: 2 - 2,5 g/l (20 °C)
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Viscosité, dynamique	: Non applicable
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

Placojoint® PR4

Déclaration Volontaire de Données de Sécurité

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Déclaration Volontaire de Données de Sécurité a été créée sur la base du volontariat

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de danger particulier dans les conditions normales d'emploi.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4. Conditions à éviter

Chaleur. Humidité.

10.5. Matières incompatibles

Oxydants puissants. Acides.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 7 - 8
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 7 - 8
Indications complémentaires	: Les poussières peuvent provoquer une légère irritation des muqueuses oculaires par effet mécanique
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: Les poussières du produit peuvent causer une irritation des voies respiratoires
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Danger par aspiration	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Ne présente pas de risque particulier pour l'environnement, sous réserve de respecter les recommandations de la section 13 relatives à l'élimination ainsi que les prescriptions réglementaires nationales ou locales pouvant s'appliquer.
Toxicité aquatique aiguë	: Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Non classé

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas d'informations complémentaires disponibles

Placojoint® PR4

Déclaration Volontaire de Données de Sécurité

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Déclaration Volontaire de Données de Sécurité a été créée sur la base du volontariat

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Placojoint® PR4	
Résultats de l'évaluation PBT	Le produit ne répond pas aux critères de classification PBT et vPvB

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Eliminer conformément aux prescriptions locales applicables.
Indications complémentaires : Vider complètement les emballages avant élimination. Recycler ou éliminer conformément à la législation en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : Pas d'informations complémentaires disponibles

- Transport par voie terrestre

Non réglementé

- Transport maritime

Non réglementé

- Transport aérien

Non réglementé

- Transport par voie fluviale

Non réglementé

- Transport ferroviaire

Non réglementé

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substance soumise à restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Ne contient aucune substance de la liste candidate REACH

Ne contient aucune substance listée à l'Annexe XIV de REACH

Placojoint® PR4

Déclaration Volontaire de Données de Sécurité

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Déclaration Volontaire de Données de Sécurité a été créée sur la base du volontariat

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat

Sources des données : FDS des fournisseurs. ECHA - European Chemicals Agency.

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRA.FR

CERTIFICAT ACERMI
N° 16/018/1184 - Édition 6
Licence n° 16/018/1184 - Edition 6

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en laine minérale version C du 01/07/2023 de la Certification des matériaux isolants thermiques,
According to the ACERMI General Rules of Certification, and the Factory-made mineral wool products Rules revision C from 2023-07-01 for thermal insulation materials

la société :
the company:

Raison sociale : **SAINT GOBAIN ISOVER**

Company:

Siège social : **Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris 92400 Courbevoie - France**

Head Office:

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement le produit désigné sous la référence commerciale

Is authorized to apply the ACERMI marking on the product, on the packaging, and on any document directly related to the product named as the following commercial reference

ISOLANT CLOISONS DUO

et fabriqué par l'usine de : Orange - France (84)

Production plant:

avec les caractéristiques certifiées figurant à partir de la page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given from page 2.

Ce certificat atteste que ce produit et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en laine minérale et la norme EN 13162:2012+A1 : 2015.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the product and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations Factory-made mineral wool products and the standard EN 13162:2012+A1:2015.

Ce certificat a été délivré le 01 janvier 2024 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification du produit ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2026.

This certificate was issued on january 01st 2024 and is valid until december 31th 2026, except new decision due to a modification in the product or in the implemented quality system.

Pour le Président
É. CRÉPON

F. RASSE

Pour le Secrétaire
T. GRENON

P. PRUDHON

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com

The validity of the certificate can be checked by consulting the database at www.acermi.com

Renouvellement du certificat n° 16/018/1184 Édition 5, délivré le 01 janvier 2021

Renewal of certificate n° 16/018/1184 Edition 5, issued on january 01st 2021



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



CERTIFICAT ACERMI
N° 16/018/1184 - Édition 6
Licence n° 16/018/1184 - Edition 6
CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES
Certified properties

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE CERTIFIÉE : $\lambda_D = 0.040$ W/(m.K)

Certified thermal conductivity:

	Résistance thermique - <i>Thermal resistance</i>										
Épaisseur (mm)	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
R (m ² .K/W)	1,10	1,25	1,35	1,50	1,60	1,75	1,85	2,00	2,10	2,25	2,35
Épaisseur (mm)	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R (m ² .K/W)	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RÉACTION AU FEU : Euroclasse A1

Reaction to fire:

AUTRES CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Other certified properties

Tolérance d'épaisseur	T2
Absorption d'eau à court terme par immersion partielle	WS
Transmission de vapeur d'eau	MU1
Résistance à l'écoulement de l'air	AFr4

Déclaration des performances

DoP N° 0001-029

1. Code d'identification unique du produit type :

05 01 01 01 (Isover Bâtiment – Parois horizontales, verticales ou inclinées, entre supports rigides – Cloison – Classement feu – Réaction au feu A1)

Dénominations commerciales : PAR PHONIC PRO – CLOISOLENE LV – PAR PHONIC – PAR PHONIC TECH - ISOLANT CLOISONS DUO - PAR PLUS (voir étiquette produit)

2. Usage(s) prévu(s) :

Isolation Thermique des Bâtiments (ThIB)

3. Fabricant :

Saint-Gobain Isover
Tour Saint-Gobain, 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie
www.isover.fr

4. Mandataire :

Non applicable

5. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances :

EVCP Système 1 pour la réaction au feu
EVCP Système 3 pour les autres caractéristiques

6. a/ Norme harmonisée :

EN 13162 :2012+A1:2015

Organisme(s) notifié(s) :

- L'ACERMI (Organisme Notifié n° 1163) a réalisé une détermination de produit type sur la base d'essais de type ; une inspection initiale de l'établissement de fabrication et du contrôle de la production en usine ; une surveillance, une évaluation et une appréciation permanentes du contrôle de la production en usine, selon le système 1 pour la réaction au feu. Il a délivré le certificat de constance des performances.
- Le CSTB (Organisme Notifié N°0679) a réalisé une détermination du produit type sur la base d'essais de type, selon le système 3 pour les autres caractéristiques.

b/ Document d'évaluation européen : Non applicable

Evaluation technique européenne : Non applicable

Organisme d'évaluation technique : Non applicable

Organisme(s) notifié(s) : Non applicable

7. Performance(s) déclarée(s) :

Déclaration des performances

DoP N° 0001-029

Produit : Produits manufacturés en laine minérale (MW)

(1) PAR PHONIC PRO

(2) CLOISOLENE LV - PAR PHONIC- PAR PHONIC TECH - ISOLANT CLOISONS DUO-PAR PLUS

Usage prévu : Isolation thermique des bâtiments

Caractéristiques essentielles (f)		Performances		EVCP
		(1)	(2)	
Résistance thermique	Résistance thermique	$R_D = 1,25 \text{ à } 2,85 \text{ m}^2.\text{K/W}$ (Epaisseurs de 45 à 100 mm)	$R_D = 0,60 \text{ à } 2,50 \text{ m}^2.\text{K/W}$ (Epaisseurs de 25 à 100 mm)	3
	Conductivité thermique	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m.K)}$		
	Epaisseur	T2		
Réaction au feu	Réaction au feu	A1		1
Durabilité de la réaction au feu par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	Caractéristiques de durabilité	(a)		3
Durabilité de la résistance thermique par rapport à l'exposition à la chaleur, aux intempéries, au vieillissement/à la dégradation	Résistance thermique et conductivité thermique	(b)		3
	Caractéristiques de durabilité (c)	NPD		3
Résistance à la compression	Contrainte en compression ou résistance à la compression	NPD		3
	Charge ponctuelle	NPD		3
Résistance à la traction/flexion	Résistance à la traction perpendiculairement aux faces (d)	NPD		3
Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement/à la dégradation	Fluage en compression	NPD		3
Perméabilité à l'eau	Absorption d'eau à court terme	WS		3
	Absorption d'eau à long terme	NPD		3
Perméabilité à la vapeur d'eau	Transmission de la vapeur d'eau	MU1		3
Indice de transmission des bruits d'impact (pour les sols)	Raideur dynamique	NPD		3
	Epaisseur, d_L	NPD		3
	Compressibilité, c	NPD		3
	Résistance à l'écoulement de l'air	AFr7	AFr4	3
Coefficient d'absorption acoustique	Absorption acoustique	NPD		3
Indice d'isolement aux bruits aériens directs	Résistance à l'écoulement de l'air	AFr7	AFr4	3

Déclaration des performances

DoP N° 0001-029

Emission de substances dangereuses à l'intérieur des bâtiments	Émission de substances dangereuses	(e)	3
Combustion avec incandescence continue	Combustion avec incandescence continue	(e)	3

NPD : performance non déterminée

- (a) Pas de variation en ce qui concerne les propriétés de réaction au feu des produits en laine minérale. La tenue au feu de la laine minérale ne se dégrade pas avec le temps. La classification Euroclasses du produit est liée à la teneur en matières organiques qui ne peut augmenter avec le temps.
- (b) La conductivité thermique des produits en laine minérale ne varie pas avec le temps. L'expérience a montré que la structure fibreuse est stable et que les vides sont occupés par de l'air atmosphérique.
- (c) Pour la stabilité dimensionnelle de l'épaisseur uniquement.
- (d) Cette caractéristique concerne également la manipulation et l'installation.
- (e) Des méthodes d'essai européennes sont en cours de développement.
- (f) Également valides et applicables aux multicouches.

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique

Non applicable

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au Règlement (UE) n°305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par :

Stephan GARCIA MIGNATON
 Directeur général Saint-Gobain Isover
 A Courbevoie, le 10/02/2025


 Stephane Garcia (10 févr. 2025 20:19 GMT+1)