

FICHE DE DÉCLARATION

ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

Environmental and Health Product Declaration



CREATEX



Aout 2020

Table des matières

Avertissement	3
Guide de lecture	3
Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits	3
1. Information générale	4
2. Description de l'unité fonctionnelle et du produit	5
Description de l'unité fonctionnelle	5
Description du produit et de son utilisation	5
Autres caractéristiques techniques ne figurant pas dans l'unité fonctionnelle	5
Description des principaux composés et/ou matériaux du produit.....	5
Description de la durée de vie de référence	6
3. Étapes du cycle de vie	6
Schéma du cycle de vie	6
Étape de production, A1-A3.....	7
Étape de construction, A4-A5	8
Étape d'utilisation (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	9
Étape de fin de vie, C1 - C4.....	10
Réutilisation/récupération/potentiel de recyclage, D.....	10
4. Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie	10
5. Résultats de l'analyse du cycle de vie.....	11
6. Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation	16
Air intérieur	16
Sol et eau	16
7. Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments	17
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment.....	17
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment.....	17
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment.....	17
Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment.....	17
8. Informations additionnelles	17
Interprétation du cycle de vie.....	17
Engagement environnemental	20

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de PLADUR® GYPSUM, S.A.U (producteur de la FDES), selon la Norme NF EN 15804+A1 et le complément national français 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.

Guide de lecture

Précisions pour une meilleure lecture de la présente déclaration ou des données y figurant.

Les données d'inventaire affichées répondent aux exigences de la norme NF EN 15804+A1. Dans les tableaux suivants, il convient de lire -9,0E-03 comme $-9,0 \times 10^{-3}$ (écriture scientifique).

Les unités employées sont spécifiques à chaque niveau, et figurent ci-dessous :

- Kilogramme "kg"
- Litre "l"
- Kilowatt heure "kWh"
- Mégajoule "MJ"
- Mètre carré "m²"
- Mètre cube "m³"
- Équivalent dioxyde de carbone "CO₂eq"
- Unité fonctionnelle "UF"
- Chlorofluorocarbure "CFC"
- Dioxyde de soufre "SO₂"
- Phosphate "PO₄³⁻"
- Antimoine "Sb"

Abréviations :

- DEP : Déclaration Environnementale de Produit
- RCP : Règles de définition des Catégories de Produits
- FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- ACV : Analyse de cycle de vie
- RSL : Durée de vie de référence
- UF : Unité Fonctionnelle
- MNA : Module non-analysé

Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits

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

La norme NF EN 15804+A1 définit au § 5.3 *Comparabilité des Déclarations Environnementale 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 :*

« Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des FDES doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). »



NOTE 1 : La traduction littérale en français de la DAP (*Declaración Ambiental de Producto*) est DEP (Déclaration Environnementale de Produit). Néanmoins, en France le terme FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) est fréquemment utilisé et inclut aussi bien la Déclaration Environnementale, que l'Information Sanitaire et de Confort du produit couvert par la FDES. Par conséquent, la FDES est une DEP complétée par l'information sanitaire.

1. Information générale

Fabricant : PLADUR® GYPSUM, S.A.U.
Ctra. Andalucía Km. 30.200
28343 VALDEMORO (Madrid) – Spain
www.pladur.es
Coordonnées : David Sáenz de Villaverde
Mail : david.saenz@pladur.com

Lieu de production : Valdemoro – SPAIN

Type de FDES : « du berceau à la tombe », FDES Individuelle.

Vérificateur : Une vérification indépendante a été réalisée conformément à la norme EN ISO 14025 : 2.010. Cette vérification externe a été réalisée par un tiers.

Nom du vérificateur : Nicolas Béalu (EVEA)

Date d'édition de l'attestation de vérification : 31/08/2020

Date de publication : Août 2025

Date de fin de validité : Août 2025

Programme utilisé : Programme INIES <http://www.inies.fr/>



Opérateur du programme : Association HQE. Avenue du Recteur Poincaré numéro 4 - 75016 Paris.

Nom du produit : La présente FDES concerne les plaques SINIAT CREATEX.

Les plaques SINIAT CREATEX sont des plaques en plâtre de haute densité pour des plafonds monolithiques ou suspendus. Elles ont des propriétés d'absorption acoustique de haute qualité qui réduisent la réverbération acoustique et améliorent le confort des espaces où elles sont utilisées.

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

Périmètre : Cette ACV se fonde sur les données de fabrication de novembre 2018 jusqu'à octobre 2019 qui s'appliquent au site de fabrication situé en Espagne, ainsi que sur les données de distribution du produit en France.

Destination de la FDES : B2B

Les calculs de l'ACV, le rapport ACV et la FDES ont été réalisés par Anthesis Lavola.

2. 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 :

Couvrir 1 mètre carré (m²) de mur avec des plaques en plâtre SINIAT CREATEX, d'un poids de 9,8 kg/m², pendant une durée de vie de référence de 50 ans, pour octroyer des propriétés d'absorption acoustique.

(Cette FDES concerne les plaques en plâtre SINIAT CREATEX, d'une épaisseur de 12,5 et différents types de bords BA, BV et BC, ainsi que différents degrés de forage pour plafonds monolithiques).

Description du produit et de son utilisation

Les plaques en plâtre SINIAT CREATEX sont des plaques en plâtre de haute densité pour des plafonds monolithiques ou suspendus.

Les plaques en plâtre sont des plaques en plâtre de haute densité pour des plafonds monolithiques ou suspendus. Les plaques en plâtre SINIAT CREATEX ont des propriétés d'absorption acoustique de haute qualité qui réduisent la réverbération acoustique et améliorent le confort des espaces où elles sont utilisées.

L'application de plaques en plâtre SINIAT CREATEX est recommandée pour :

- Espaces publics et commerciaux : hôtels, restaurants, bureaux, hôpitaux ou écoles.
- Salles de conférences ou salles de réunions.
- Salles et locaux où les temps de réverbération doivent être réduits et le confort acoustique amélioré. Aussi dans des espaces où installer un plafond décoratif spécial.

Autres caractéristiques techniques ne figurant pas dans l'unité fonctionnelle

Les plaques en plâtre sont fabriquées conformément aux spécifications EN-520.

Paramètre	Valeur
	SINIAT CREATEX
Poids nominal (kg/m ²)	≈ 10
Épaisseur (mm)	12.5
Réaction contre le feu	A2-s1, d0

Description des principaux composés et/ou matériaux du produit

Les plaques en plâtre SINIAT CREATEX sont constitués de plâtre (sulfate de calcium), et de deux couches de cellulose.

Les plaques en plâtre sont conditionnées sur des palettes sous film plastique.

Description de l'emballage par unité fonctionnelle :

Description du conditionnement	Valeur (kg/FU)
Pieds en bois ou de palette	4,19E-01
Protections des angles	4,64E-03
Film plastique	9,71E-02

Description des composants d'installation des plaques CREATEX:

Paramètre	Valeur
Enduit pour joints	0,34kg/m ²
Eau	0,17 l/m ²
Vis PM	15 p/m ² x 1,25 g/p = 18,75 g/m ²

Pendant le cycle de vie du produit aucune substance qualifiée de substance dangereuse par le « Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization » n'a été utilisée.

Description de la durée de vie de référence

La durée de vie de référence des enduits a été estimée à au moins 50 ans selon la norme 15.686, pour autant que les conditions indiquées pour le conditionnement, le transport, le stockage, l'installation, l'utilisation, la maintenance et la réparation soient respectées.

Considérant qu'ils seront utilisés dans des bâtiments rénovés tous les 50 ans, la durée de vie de référence des enduits a été estimée à 50 ans.

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	50 ans
Propriétés du produit déclarées (à la porte) et finitions, etc.	Le produit déclaré répond aux propriétés indiquées sur la spécification EN-520 et est agréé par la CE.
Paramètres pour l'application (au cas où le fabricant l'indiquerait), y compris les références aux bonnes pratiques.	Le produit sera appliqué conformément aux indications du fabricant.
Qualité de travail assumée, pour autant que l'installation réponde aux indications du fabricant	La qualité du travail est conforme aux spécifications du produit
Environnement extérieur (pour applications à l'extérieur), par exemple, intempéries, polluants, exposition aux rayons UV et vent, orientation du bâtiment, ombres et températures	N'applique pas
Environnement intérieur (pour applications à l'intérieur), par exemple, température, humidité, exposition à des substances chimiques	Le produit est assujéti à l'étiquetage sanitaire en matière de qualité de l'air intérieur.
Conditions d'utilisation, par exemple, fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Le produit est assujéti à l'étiquetage sanitaire en matière de qualité de l'air intérieur.
Entretien, par exemple, fréquence, type et qualité requis et remplacement de composants	Avec l'utilisation de ce produit aucun entretien ne sera nécessaire.

3. Étapes du cycle de vie

Schéma du cycle de vie



Étape de production, A1-A3

Description de l'étape

L'étape de production comprend l'extraction des matières premières, la production d'additifs, le transport de la carrière ou du fournisseur d'additifs vers l'usine de traitement et le processus de fabrication.

Approvisionnement en matière première

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 de gypse, les couches de cellulose spéciale et les additifs.

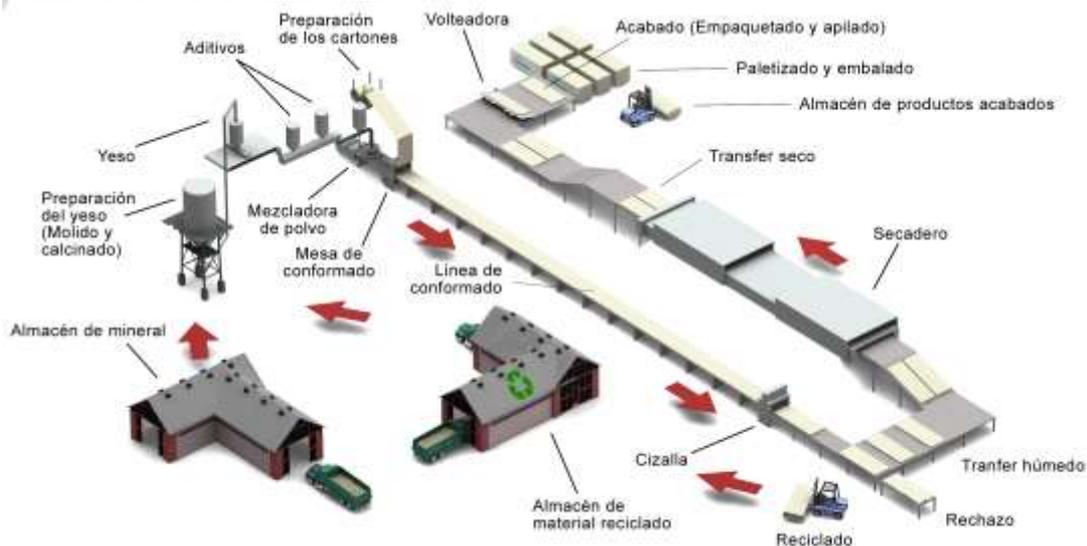
Transport vers le site de fabrication

Les matières premières sont transportées de la carrière et des fournisseurs vers le site de fabrication. Dans le cadre de ce modèle, chaque matière première fait l'objet d'un transport routier.

Fabrication

Ce module comprend la consommation d'eau et d'énergie dans le processus de fabrication, ainsi que la gestion des déchets issus de ce processus et du conditionnement.

Diagramme du procédé de fabrication



Les matières premières sont mélangées de manière homogène dans le mixer pour conformer l'enduit de plâtre, qui sera déchargé dans des sections de sortie sur une pellicule en papier qui avance sur cette bande de formation. Parallèlement, une deuxième pellicule en papier est alimentée jusqu'à lui donner la dureté suffisante pour être coupée. Ensuite, le produit est soumis au séchage à travers un processus en continu. Finalement, il est empilé, palettisé et enveloppé sous film pour former le produit conditionné.

Le processus de fabrication permet d'incorporer du matériel recyclé au début de la production.

Étape de construction, A4-A5

Description de l'étape

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

Transport jusqu'au site de construction

Ce module inclut le transport du site de fabrication vers le site de construction.

Le produit est principalement distribué en Espagne, France et Portugal, mais comme le domaine géographique de la FDES est la France, on considère un scénario 100 % française.

Le transport est calculé pour un scénario qui comprend les paramètres suivants :

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion, bateau, etc.	Camion avec une charge utile de 16-32 tonnes de capacité EURO VI
Distance jusqu'au site de construction	Les plaques SINIAT CREATEX sont fabriquées en Espagne. Considérant le marché français, la distance de référence est de 700 km.
Capacité utilisable (y compris retour du transport déchargé)	38% de la capacité en volume 100% de retours à vide
Densité apparente du produit transporté	784 kg/m ³

Installation dans le bâtiment

Paramètre	Valeur
Instructions d'installation	Il est indiqué l'installation des plaques SINIAT CREATEX en utilisant l'enduit à joints (qui doit être mélangé avec de l'eau pour obtenir un enduit à joints approprié) et de la bande à joints.
Matériels supplémentaires pour l'installation (spécifiés par matériel)	Pâte à joint: 0,34 kg / m ² de plaque Vis : 15 vis de 1,25 g par m ² de plaque
Utilisation d'eau	0,17 litres/m ² Le composé à joints doit être mélangé de l'eau propre, selon la dose recommandée, dans un récipient propre, puis mélangé au batteur mécanique. Il est recommandé de laisser reposer la pâte obtenue entre 5 et 10 minutes avant application.
Utilisation d'autres ressources	Aucune
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	Pas d'énergie nécessaire pour l'installation du produit.
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	5% du produit et des matériaux auxiliaires comme déchets d'installation : Plaque en plâtre : 0,05 m ² Enduit à joints: 0,017 kg Vis : 0,75g Déchets de conditionnement : Bois : 0,146 kg Protections des angles : 4,88E-03 kg Film plastique : 1,02E-2 kg
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)	Déchets issus des plaques en plâtre et des matériaux d'installation : décharge Déchets de conditionnement : décharge Déchets de packaging. Bois : ramassage pour le recyclage
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Pas d'émissions directes dans l'air, le sol ou l'eau

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

Description de l'étape

L'étape d'utilisation du produit est divisée en sept modules :

- B1 : Utilisation ou application du produit installé
- B2 : Maintenance
- B3 : Réparation
- B4 : Remplacement
- B5 : Réhabilitation

Aucune opération technique n'est nécessaire durant la phase d'utilisation. Ainsi, les composés n'ont pas d'impacts environnementaux au cours de cette étape.

En outre, les enduits de poudre de type CREATEX sont étiquetés A+ selon la classification française des composés organiques volatils VOC.

Étape de fin de vie, C1 - C4

Description de l'étape

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

Fin de vie

Paramètre	Valeur
Démolition	Il est supposé que les plaques en plâtre soient démolies en utilisant des outils qui consomment du diesel et pendant la démolition il y a l'émission de particules vers l'atmosphère. À partir de la bibliographie on a considéré une consommation d'énergie et des émissions de particules : Consommation de diesel : 35,9MJ/tn Émission de particules : 0,15 kg/tn
Processus de collecte de déchets spécifié par type	10,16 kg/m ² collectés avec des déchets de constructions mélangés (plaques et matériaux d'installation)
Système de récupération spécifié par type	0 kg pour réutilisation, recyclage ou récupération d'énergie (0 %)
Élimination spécifiée par type	10,16 vers décharge (100 %)
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Les déchets sont transportés à 50 km dans des camions de 16-33 tonnes EURO VI.

Réutilisation/récupération/potentiel de recyclage, D

Le module D, de charges et profits au-delà des frontières du système n'a pas été évalué.

4. Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

RCP utilisées	La norme CEN EN 15804+A1 et le complément national français NF EN 15804/CN servent de règles de définition des catégories de produit (RCP)
Frontières du système	Du berceau à la tombe Étapes : A1-3, A4-5, B1-7, C1-4 Le module D n'a pas été évalué

Allocations	Les critères d'allocation sont basés sur la masse et les m ² de la plaque de plâtre produite
Représentativité géographique et temporelle des données primaires	<p>La représentativité est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Géographique : produite en Espagne pour le marché français - Temporelle : produite pendant la période comprise entre novembre 2018 et octobre 2019 <p>Les données primaires ont été obtenues de l'entreprise (2018 et 2019) et les données génériques issues d'Ecoinvent3.5 (cut-off)</p> <p>Logiciel utilisé : Simapro (v9.0)</p>

5. Résultats de l'analyse du cycle de vie

Les tableaux ci-dessous récapitulent les résultats relatifs à l'unité fonctionnelle. Les résultats sont détaillés pour chacun des produits de l'annexe 1.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Impacts environnementaux	Étape de production	Étape de construction			Étape d'utilisation								Étape de fin de vie				Cycle de Vie total	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	Total A1 - A3 production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	Total B1-B7	C1 Déconstruction ou Démolition	C2 Transport	C3 Traitement de déchets	C4 Élimination de déchets			Total C1-C4
Réchauffement climatique Kg CO ₂ eq/FU	3,92E+00	1,15E+00	4,34E-01	1,59E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	3,34E-02	8,19E-02	0	1,32E-01	2,47E-01	5,75E+00	N.C
Appauvrissement de la couche d'ozone Kg CFC 11 eq/FU	3,25E-07	2,13E-07	5,00E-08	2,64E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	6,07E-09	1,52E-08	0	3,13E-08	5,26E-08	6,41E-07	N.C
Acidification des sols et de l'eau Kg SO ₂ eq/FU	1,10E-02	2,76E-03	2,79E-03	5,55E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,54E-04	1,96E-04	0	3,00E-01	3,00E-01	3,17E-01	N.C
Eutrophisation Kg (PO ₄) ³⁻ eq/FU	2,17E-03	3,70E-04	3,01E-04	6,71E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	5,50E-05	2,63E-05	0	1,46E-04	2,27E-04	3,06E-03	N.C
Formation d'ozone photochimique Éthène eq/FU	6,35E-04	1,76E-04	1,63E-04	3,39E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	6,68E-06	1,25E-05	0	1,20E-02	1,20E-02	1,30E-02	N.C
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) Kg Sb eq/FU	4,44E-06	3,53E-06	1,22E-06	4,75E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,13E-08	2,51E-07	0	1,55E-07	4,17E-07	9,60E-06	N.C
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ/FU	4,14E+01	1,76E+01	5,74E+00	2,34E+01	0	0	0	0	0	0	0	0	4,81E-01	1,25E+00	0	3,07E+00	4,80E+00	6,95E+01	N.C
Pollution de l'eau - m³/FU	1,05E+00	3,90E-01	1,65E-01	5,55E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	1,03E-02	2,76E-02	0	1,61E-01	1,99E-01	1,81E+00	N.C
Pollution de l'air - m³/FU	6,80E+02	1,15E+02	7,76E+01	1,92E+02	0	0	0	0	0	0	0	0	4,22E+01	8,14E+00	0	1,24E+03	1,29E+03	2,16E+03	N.C

UTILISATION DES RESSOURCES

Utilisation des ressources	Étape de production	Étape de construction			Étape d'utilisation							Étape de fin de vie					Cycle de vie Total	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 - A3 production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Utilisation	B2	B3 Réparation	B4	B5	B6 utilisation	B7 Utilisation	Total B1-B7	C1 Déconstruction ou Démolition	C2 Transport	C3 Traitement de déchets	C4 Élimination de déchets			Total C1-C4
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	9,81E+00	1,90E-01	1,38E+00	1,57E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	2,83E-03	1,35E-02	0	9,90E-02	1,15E-01	1,15E+01	N.C
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	1,07E+01	0,00E+00	7,30E-01	7,30E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	1,14E+01	N.C
Utilisation totale de l'énergie primaire renouvelable (énergie primaire et ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières) - MJ/UF	2,05E+01	1,90E-01	2,11E+00	2,30E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	2,83E-03	1,35E-02	0	9,90E-02	1,15E-01	2,29E+01	N.C
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	4,96E+01	1,89E+01	6,36E+00	2,53E+01	0	0	0	0	0	0	0	0	5,20E-01	1,34E+00	0	3,33E+00	5,19E+00	8,01E+01	N.C
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	4,16E-01	0,00E+00	6,86E-02	6,86E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	4,85E-01	N.C
Utilisation totale de l'énergie primaire non renouvelable (énergie primaire et ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières) - MJ/UF	5,00E+01	1,89E+01	6,43E+00	2,54E+01	0	0	0	0	0	0	0	0	5,20E-01	1,34E+00	0	3,33E+00	5,19E+00	8,06E+01	N.C
Utilisation de matière secondaire	5,32E-01	0,00E+00	2,66E-02	2,66E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	5,59E-01	N.C
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Utilisation nette d'eau douce - m3/FU	2,46E-02	2,91E-03	3,30E-03	6,20E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	6,40E-05	2,06E-04	0	3,02E-03	3,29E-03	3,41E-02	N.C

CATÉGORIES DE DÉCHETS

Catégorie de déchets	Étape de production	Étape de construction			Étape d'utilisation								Étape de fin de vie					Cycle de Vie total	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - A3 production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	Total B1-B7	C1 Déconstruction ou Démolition	C2 Transport	C3 Traitement de déchets	C4 Élimination de déchets	Total C1-C4		
Déchets dangereux éliminés - kg/FU	1,11E-01	1,12E-02	2,01E-02	3,12E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,84E-04	7,93E-04	0	5,29E-02	5,40E-02	1,96E-01	N.C
Déchets non dangereux éliminés -kg/FU	7,75E-01	9,42E-01	3,45E-01	1,29E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,88E-03	6,68E-02	0	1,02E+01	1,03E+01	1,23E+01	N.C
Déchets radioactifs éliminés - kg/FU	1,89E-04	1,20E-04	2,83E-05	1,49E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,40E-06	8,55E-06	0	1,88E-05	3,07E-05	3,69E-04	N.C

FLUXSORTANTS

Catégorie de déchets	Étape de production	Étape de construction			Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				Cycle de Vie total	D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système			
	A1 - A3 production	A4 Transport	A5 Installation	Total A4-A5	B1 Utilisation	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 utilisation de	B7 Utilisation de	Total B1-B7	C1 Déconstruction ou Démolition	C2 Transport	C3 Traitement de déchets			C4 Élimination de déchets	Total C1-C4	
Composants destinés à la Réutilisation kg/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Matériaux destinés au recyclage kg/FU	5,82E-01	0,00E+00	1,76E-01	1,76E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,57E-01	N.C
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Énergie fournie à l'extérieur- Électricité - MJ/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Énergie fournie à l'extérieur - Vapeur- MJ/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C
Énergie fournie à l'extérieur - Gaz de procès- MJ/FU	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	N.C

6. 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

Conformément aux normes sanitaires françaises portant sur la qualité de l'air intérieur énoncées dans le Décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 (NOR: DEVL1101903D) et l'arrêté du 19 avril 2011 (NOR: devl1104875a), et relatives à l'étiquetage des émissions de composés organiques volatils (VOC) des produits de construction, des revêtement muraux et de sol ainsi que des peintures et vernis, les enduits CREATEX ont été classés dans la catégorie des produits A+ par un laboratoire indépendant certifié: EUROFINS.

Les valeurs limites des classes d'émissions concernent l'ensemble des émissions VOC ainsi que l'évaluation de 10 substances individuelles (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$). La classification A+ constitue le plus haut niveau de certification.

L'essai a été réalisé sur la base de la norme ISO 16000 le numéro de test certifié est 392-2013-00039301 et 392-2013-00039305.



Absence de substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (CMR)

L'essai (n° 392-2013-00026801) a également permis d'évaluer le respect de la réglementation française relative à 4 substances cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (« 4 substances CMR), précisée dans l'Arrêté du 30 avril 2009 (NOR: DEVP0908633A) et l'Arrêté du 28 mai 2009 (NOR: DEVP0910046A).

Les quatre substances testées sont les suivantes :

- Trichloréthylène, numéro CAS: 79-01-6.
- Benzène, numéro CAS: 71-43-2.
- Phtalate de bis (2-éthylhexyle), numéro CAS: 117-81-7.
- Phtalate de dibutyle, numéro CAS: 84-74-2.

Émissions radioactives

De tous les matériaux de construction, le gypse est celui dont la radioactivité naturelle est la plus faible. À ce titre, la radioactivité des poudres est négligeable par rapport à la radioactivité naturelle de l'environnement.

Développement de micro-organismes

Aucun développement de micro-organismes n'a été observé à la Surface des plaques en plâtre, dans les conditions normales de conception et d'utilisation des bâtiments.

Sol et eau

Conformément à sa fiche de données de sécurité, ce produit n'est pas classifié comme toxique pour l'eau ou l'environnement dans des conditions normales d'utilisation.

7. 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 applicable

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

Les plaques en plâtre SINIAT CREATEX ont des propriétés d'absorption du son de haute qualité, réduisant la réverbération acoustique et améliorant le confort des espaces où elles sont installées.

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

Les plaques en plâtre SINIAT CREATEX sont recommandées pour des zones où les constructeurs souhaitent installer un plafond spécial à des buts décoratifs.

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

Le produit est inodore, cependant ce paramètre n'a pas été mesuré selon une norme particulière.

8. Informations additionnelles

Interprétation du cycle de vie

L'étape de production (modules A1-3) est la plus représentative du cycle de vie pour toutes les catégories d'impact. Sa contribution aux catégories d'impact environnemental va de 31 % de l'impact du cycle de vie (Pollution de l'air) à 71 % (eutrophisation), à l'exception de l'acidification et la création d'ozone photochimique, où l'impact est inférieur à 5 %.

La distribution du produit a un impact significatif, avec plus de 20% de l'impact du cycle de vie, sur 5 de 9 catégories d'impact analysées. Cette étape a une contribution maximale de 37% pour la catégorie d'impact appauvrissement des ressources abiotiques (éléments).

L'étape d'installation a un impact maximum de del 13% (catégorie d'impact appauvrissement des ressources abiotiques (éléments)).

Considérant que 100% du produit est déposé à la fin de sa vie utile dans des décharges, les modules C1-4 représentent un impact significatif spécialement pour trois catégories d'impact : Acidification (95%), Création d'ozone photochimique (93%) et Pollution d'air (60%).

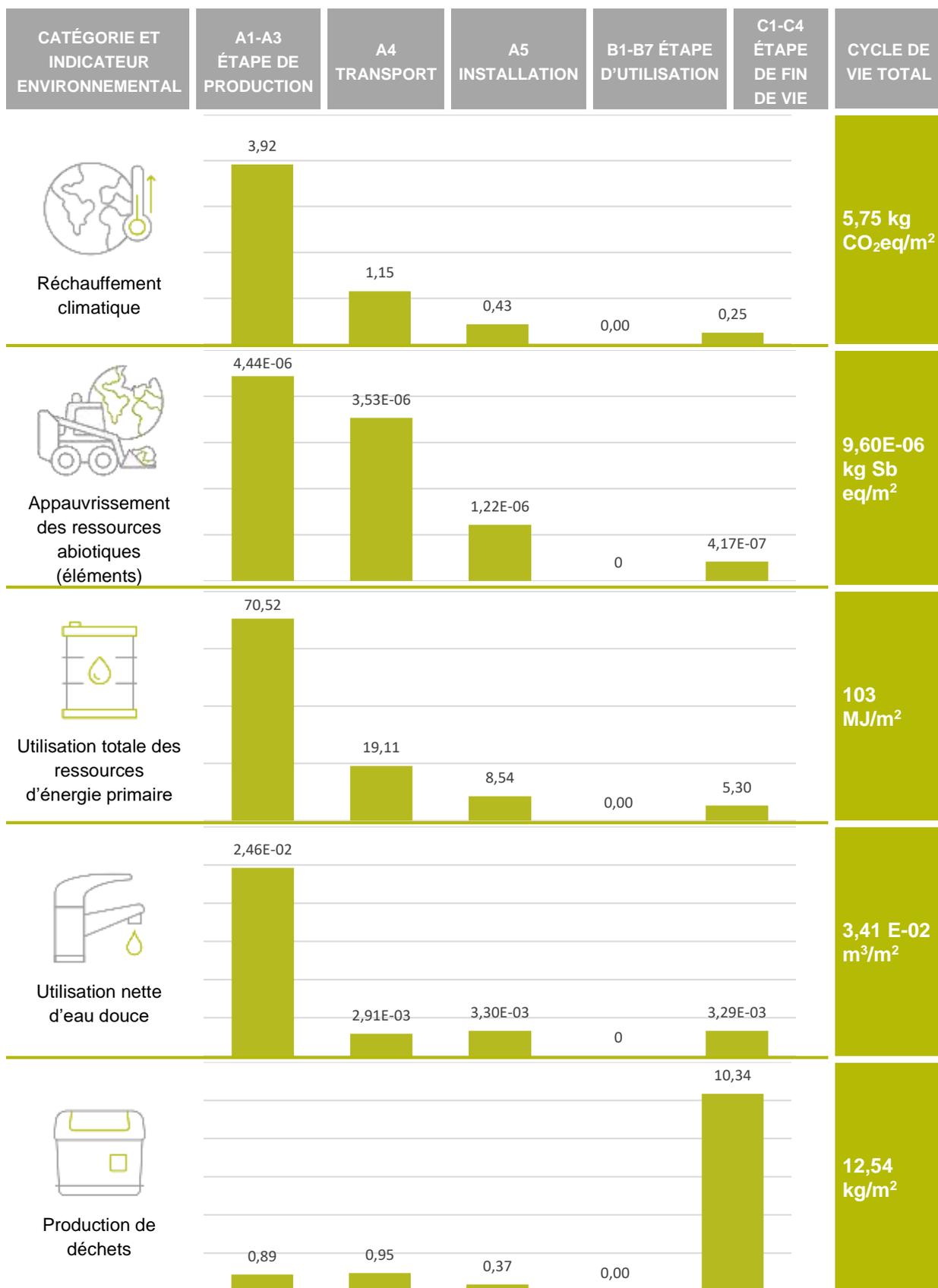
Aucune opération technique n'est exigée pendant la phase d'utilisation. C'est pourquoi les plaques n'ont aucun impact environnemental pendant cette étape.

Concernant les indicateurs d'utilisation de ressources, 78% de l'utilisation d'énergie primaire provient de sources non-renouvelables et 22% de sources renouvelables. Et 85% de l'énergie renouvelable est consommé à l'étape de production, alors que cette étape consomme 62% de l'énergie primaire non-renouvelable. 24% de l'énergie non-renouvelable est utilisée dans le module A4 pour la distribution du produit.



72% de l'eau consommée a lieu pendant l'étape de production, alors que 9% est consommée dans le module A4, 10% dans l'installation du module (A5) et 9% dans le module C4 (élimination en décharges). Il faut tenir en compte que l'eau est directement consommée aussi bien dans le processus de fabrication, que dans l'installation.

Les déchets éliminés (déchets dangereux, non dangereux et radioactifs) sont générés dans plusieurs étapes du cycle de vie : 7% dans l'étape de production, el 8% dans le module A4, 3% dans le module A5 et 82% à l'étape de fin de vie, principalement dans le module C4



Engagement environnemental

Les systèmes SINIAT sont fabriqués dans les installations de l'entreprise à Valdemoro (Madrid) et Gelsa (Saragosse), en conformité avec la Directive énonçant les obligations relatives à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution.

Les installations ont l'autorisation environnementale intégrée, ACIC-MO-AAI-1007/14 10-AM-00076.4/06. Cette autorisation a été octroyée par le Ministère de l'Environnement le 23 septembre 2009, puis modifiée automatiquement par le même Ministère le 2 février 2015.

Les données relatives aux émissions de polluants dans l'air, l'eau et le sol et au transfert des déchets produits sur l'installation sont publiées chaque année, conformément au Règlement n° 166/2006 et au Décret 508/2007 et les installations de PLADUR® ont l'autorisation d'émissions de gaz à effet de serre, aussi délivrée par le Ministère espagnol de l'environnement (10-AGEI-M-002/2014).

L'entreprise a également pris les dispositions nécessaires pour respecter le règlement REACH concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances et préparations chimiques, et a obtenu le numéro d'enregistrement suivant : 01-2119444918-26-0236.

En outre, PLADUR® Gypsum S.A.U. (PLADUR®) a mis en place un système de management environnemental, conformément à la norme UNE-EN-ISO 14001 :2015, certifié par AENOR, couvrant les activités suivantes : conception et fabrication de plaques en plâtre de tailles et caractéristiques différentes (standard, étanche, pare-vapeur, résistance au feu, isolation thermique et acoustique, panneaux alvéolaire et panneaux décoratifs), enduits et profilés métalliques associés. Numéro de certification : GA-2011/0624

Le système de management de qualité de PLADUR® Gypsum S.A.U. permet que les matières premières rejetées pendant le processus de production puissent être recyclées en interne, réduisant ainsi les impacts qui découlent de l'extraction et du traitement des matières premières. Par ailleurs, les matériaux utilisés dans la fabrication des produits PLADUR® se caractérisent par un faible impact sur leur cycle de vie. Les installations de PLADUR® Gypsum S.A.U. se trouvent près des principales carrières de matière première, ce qui permet de réduire les impacts liés au transport.

L'utilisation efficace des ressources en eau est aussi une priorité de PLADUR® Gypsum S.A.U. En particulier, un bassin permet de récupérer les eaux de pluie et les eaux industrielles usées, qui une fois traitées, sont réincorporées dans les processus industriels.

Les principaux objectifs environnementaux de l'entreprise sont :

- Réduire au minimum les émissions atmosphériques.
- Réduire les déchets dangereux.
- Valoriser les déchets non dangereux.
- Optimiser la consommation d'eau.
- Améliorer l'efficacité énergétique.
- Améliorer les systèmes de prévention des déversements.

Plus particulièrement, l'engagement de l'organisation en termes de changement climatique, d'efficacité énergétique, de préservation des ressources naturelles et de réduction des émissions atmosphériques se traduit par :

- Surveillance régulière des émissions de CO₂.



- Mesures périodiques des points d'émission pour contrôler les niveaux d'émission de polluants.
- Utilisation de gaz naturel dans le processus de fabrication.
- Utilisation de gaz naturel comme carburant privilégié pour la flotte de véhicules (camions)
- Mise en œuvre des bonnes pratiques de gestion énergétique dans le système de management de l'amélioration continue.

Les critères d'efficacité énergétique sont appliqués sur l'ensemble des activités de fabrication afin de respecter l'environnement, préserver les ressources naturelles, réduire les émissions atmosphériques et contribuer à atténuer les effets du changement climatique.