

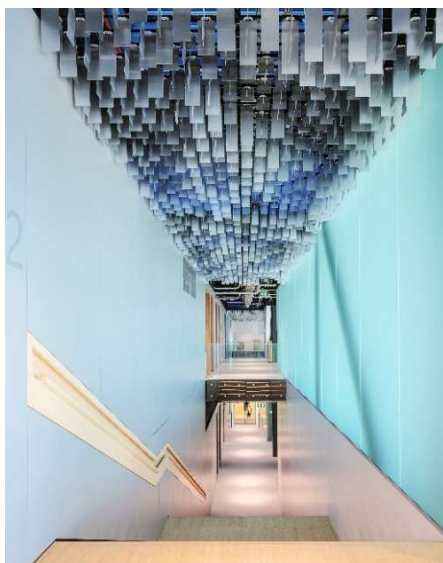
FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019)

et son complément national NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022)

**Plafonds suspendus alvéolaires de panneaux en aluminium
finition anodisée de 4,27kg/m² à 5,96kg/m²
[ossature comprise]
Société DURLUMEN**



Numéro d'enregistrement : 20260450556

Date de la publication : 06/05/2026

Version : V1.0 - Création du document et première publication

Laboratoire des Performances Environnementales – lpe@cstb.fr

CSTB - 24 rue Joseph Fourier, 38400 Saint-Martin-d'Hères, France – www.cstb.fr



CSTB
le futur en construction



Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de DURLUMEN SAS (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 (octobre 2019) et le complément national NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022).

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+A2/CN (octobre 2022) 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 : $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3}$

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- > Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- > Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme « kg », le gramme « g », le kilowattheure « kWh », le mégajoule « MJ », le mètre carré « m² », le kelvin « K », le watt « W », le kilomètre « km », le millimètre « mm »
- > Abréviation utilisée :

Abréviation	Signification		Signification		Signification
ACV	Analyse de Cycle de Vie	UF	Unité Fonctionnelle	N/A	Non applicable
DVR	Durée de Vie de Référence	UD	Unité Déclarée		

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 (octobre 2019).

La norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019) définie au § 5.3 Comparabilité des DEP* pour les produits de construction, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la FDES :

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

NOTE 1 En dehors du cadre de l'évaluation environnementale d'un bâtiment, les FDES ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.

NOTE 2 Pour l'évaluation de la contribution des bâtiments au développement durable, une comparaison des aspects et des impacts environnementaux doit être entreprise conjointement aux aspects et impacts socioéconomiques relatifs au bâtiment

NOTE 3 Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires.

Les approches d'allocation de contenu recyclé (attribution) et/ou de BMB (biomass balance) telles que la méthode « mass balance credits » et/ou la méthode « Book and Claim » conformément à la norme ISO 22095 ne peuvent pas être utilisées dans le cadre des ECO EPD.

Informations générales

Déclarant (Responsable de la déclaration et de la mise sur le marché) et Fabrication

	SUZON Emmanuel - esuzon@durlumen.com
	Siège social :
	DURLUMEN SAS
	17 rue de l'industrie, 70000 VESOUL, France
	Site de fabrication :
	DURLUMEN SAS
	17 rue de l'industrie, 70000 VESOUL, France

Réalisation de la déclaration

	LAVAUD Valentine - lpe@cstb.fr
	24, rue Joseph Fourier, 38400 Saint-Martin-d'Hères, France

Type d'ACV « Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D)

Types de FDES individuelle de gamme

Produits couverts Cette déclaration couvre les produits des références commerciales mentionnées ci-dessous dont les étapes de mise sur le marché (A5) jusqu'à la fin de vie (C4) sont effectuées en France métropolitaine.

Site(s) de fabrication couvert(s) DURLUMEN - 17 rue de l'industrie , 70000 VESOUL, France

Cadre de validité : La FDES est individuelle et couvre la gamme de plafonds suspendus alvéolaires en aluminium avec ossature pour des panneaux aluminium finition anodisée allant de la masse surfacique 3kg/m² à 4,69kg/m² , et un poids constant de l'ossature à 1,27kg/m², fabriquée en France par DURLUMEN. Les gammes couvertes sont :
ATLAS - BASIC - ETINCELL - GEO - GEOTE - GETINCELL - GETINCELL LINE - LIVA - PYTHA - QUADRA -
QUADRA DECOR - QUADRA N - STAR - STARLAM - STARMAX - TICELL - TICELL-N

Période de collecte 01/2023 - 12/2023

Vérification tierce partie indépendante

La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie du produit	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010 Interne x Externe	
Vérification par tierce partie : Lees - Perasso Etienne	
N° d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20260450556	
Date de 1ère publication : 06/05/2026	
V1.0 - Création du document et première publication	
Date de vérification : 06/05/2026	
Période de validité: x 5 ans 2 ans à compter de la date de 1ère publication	
	Programme INIES Avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris - www.inies.fr

Description de l'unité fonctionnelle et du produit

Description de l'unité fonctionnelle

« Assurer la fonction d'1 m² de plafond suspendu alvéolaire décoratif (avec ossature) sur une durée de vie de 50 ans. »

Produit de référence de la FDES (dont les résultats sont déclarés)

Système de plafond avec un panneau en aluminium anodisé de masse surfacique 3,5 kg/m² et une ossature fictive représentative de la réalité : "50% ossature fabriquée par DURLUMEN" / "50% ossature profil T achetée à l'installation" de masse surfacique 1,27kg/m². Les emballages associés sont : palette bois, carton et plastique.

Performance principale (du produit de référence)

Se référer à la fiche technique du produit.

Description du produit et de son emballage

Les produits couverts par cette FDES sont des systèmes de plafond suspendu destiné à être utilisé pour des applications de plafonds. Ils sont en aluminium avec une finition anodisée. Les produits peuvent être simple ou double peau. Ils peuvent avoir des formes différentes en fonction de l'aspect esthétique recherché par le client final. L'ossature permettant d'accrocher le système au plafond est aussi considéré dans cette FDES. Il s'agit d'une ossature fictive "50% ossature fabriquée par DURLUMEN" / "50% ossature de type profil T achetée par l'installateur".

Cette FDES couvre les gammes suivantes :

ATLAS - BASIC - ETINCELL - GEO - GEOTE - GETINCELL - GETINCELL LINE - LIVA - PYTHA - QUADRA - QUADRA DECOR - QUADRA N - STAR - STARLAM - STARMAX - TICELL - TICELL-N

pour des panneaux aluminium ayant une masse surfacique allant de 3 kg/m² à 4,69kg/m².

Description de l'usage du produit (domaines d'application)

Le système de plafond suspendu est principalement utilisé dans les bureaux, les établissements d'enseignements, les bâtiments publics, les aéroports, les gares et les espaces publics au sens large.

Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

La norme suivante s'applique :

-EN 13964-2004

Description des principaux composants et/ou matériaux du produit type

Produit type :	4,20E+00 kg
Emballages de distribution :	6,11E-01 kg
Film plastique	3,72E-03 kg
Carton	2,41E-01 kg
Bois	3,66E-01 kg
Produits complémentaires de mise en œuvre :	5,68E-01 kg
-	-
Total Flux de référence :	5,38E+00 kg

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

A la date d'édition de la FDES, le produit ne contient pas des substances figurant sur la liste candidate selon le règlement REACH dépassant 0,1% masse/masse. .

Preuves d'aptitude à l'usage

Voir NF DTU 58.1

Circuit de distribution

BtoB (Business to Business)

Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	50 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	En application de la EN13964, le panneau en aluminium Réaction au feu : A2-s1, d0 Résistance au Feu : Aucune performance déterminée Rejet d'amiante : non Rejet de formaldéhyde : Classe E1 Résistance à la flexion : Classe 1 / C / sans charge Absorption acoustique : Aucune performance déterminée Conductivité thermique : Aucune performance déterminée Durabilité : Protection contre la corrosion selon l'EN 1396, Classe 2a Pour les porteurs de l'ossature , Réaction au feu : Ossature Classe A Tenue sous charge : 221 N (Charge d'exploitation normale) : 882 N (Charge de rupture normale) Durabilité : Protection contre la corrosion selon l'EN 1396, Classe 2a
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Le produit est mis en œuvre sur le chantier, selon les spécifications décrites dans les Documents Techniques d'Application, plus précisément le DTU 58.1 (site evaluation.cstb.fr) ou dans les fiches techniques fournies par DURLUMEN.
Qualité présumée des travaux lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Qualité en conformité avec le DTU 58.1
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur)	Utilisation standard, conforme aux recommandations du fabricant : jusqu'à 30°C et 70% d'humidité.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur)	Non pertinent

Conditions d'utilisation	Le produit est destiné à des applications de plafonds suspendus. Les conditions d'utilisation sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 13501-1 :2018.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Nettoyage à l'eau claire une fois tous les 10 ans.

Informations sur la teneur en carbone biogénique

La captation de CO₂ liée à la photosynthèse lors de la croissance des végétaux à l'origine de ces matériaux est prise en compte en négatif dans les résultats des catégories d'impact de potentiel de réchauffement climatique biogénique et total. La masse d'atomes de carbone biogénique est déclarée ci-après pour le produit et pour son emballage en sortie d'usine. Elle est calculée en multipliant les masses de matériaux concernés par leur teneur en carbone biogénique, calculée selon la norme NF EN 16449.

Teneur en carbone biogénique	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0,00E+00 kg C / UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	2,58E-01 kg C / UF

Etapes du cycle de vie

Les étapes prises en compte sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

DESCRIPTION DES FRONTIERES DU SYSTEME (X = inclus dans l'ACV)																
Etape de production			Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Extraction des matières premières	Transport	Fabrication du produit	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie	Utilisation de l'eau	Déconstruction / démolition	Transport	Traitement des déchets	Elimination	
A1	A2	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	X	X

A1 – Approvisionnement en matières premières

A2 – Transport (vers site de fabrication)

A3 – Fabrication

A4 – Transport (vers site de construction)

A5 – Processus de construction-installation

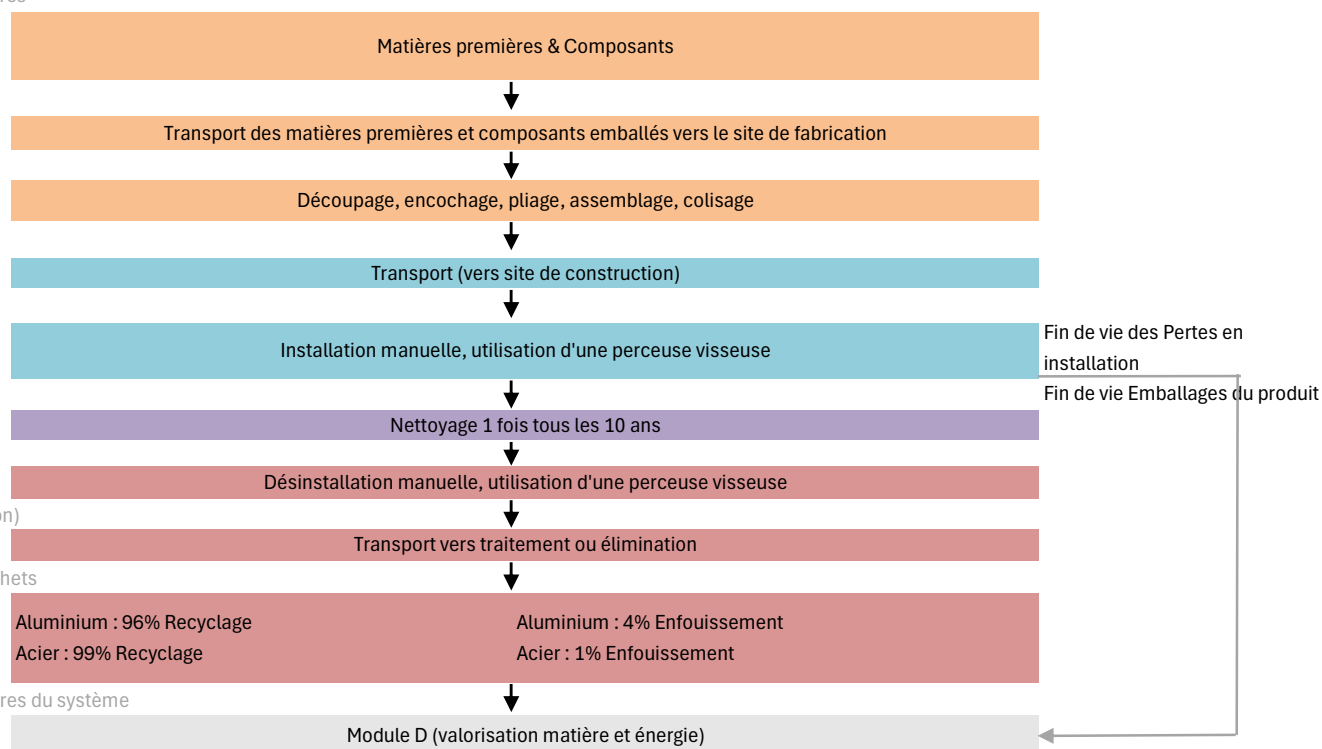
B1 à B7 - Utilisation

C1 – Démolition-Déconstruction

C2 – Transport (vers traitement ou élimination)

C3 et C4 – Traitement et Elimination des déchets

D – Bénéfices et Charges au-delà des frontières du système



Etape de production A1-A3

Cette étape contient :

- L'approvisionnement des matières premières (en tenant compte de leurs emballages) : bobines d'aluminium prélaqué ou anodisé.
- L'approvisionnement des pièces achetées à des fournisseurs (clips, éclisses, porteurs)
- Le transport des matières premières et des pièces emballées jusqu'à l'atelier de fabrication.
- La fabrication du produit :

La fabrication prend en compte la consommation d'énergie, l'approvisionnement en emballages et la gestion des déchets générés.

Etape d'installation A4-A5

Transport vers le site d'installation A4

La phase de transport contient le transport moyen depuis le site de production vers le chantier.

Paramètre	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Type de carburant et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion EURO6, charge utile 16 - 32 tonnes (60%) Camion EURO6, charge utile 7,5-16 tonnes (40%)
Distance	1000 km (distance par défaut)
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	36% (donnée générique de la base de données ecoinvent)
Masse volumique des produits transportés	N/A
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	1

Installation dans le bâtiment A5

Sur le site, le système est installé manuellement, à l'aide d'une perceuse visseuse.

Cette étape prend en compte une consommation d'électricité, la fabrication de produits complémentaires (visserie, profil T), le traitement des déchets générés lors de la mise en œuvre du produit (emballages du produit, chutes du produit dues à des découpes). Le transport est de 50km pour le traitement des déchets non dangereux (selon le complément national de la norme NF EN 15804+A2/CN).

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Chutes de produit lors de l'installation	0,50%
Intrants auxiliaires pour l'installation	Visserie Profil T
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	Consommation d'électricité, 8.10-3 kWh

Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit	Chutes du produit : 1,75E-02 kg/UF ; Entrants auxiliaires pour l'installation : 0,5675 kg/UF .
Matières sortantes 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	Les scénarios de fin de vie des emballages utilisés sont ceux proposés par ELYS Conseil (Elys Conseil, 2025). Cela représente les masses suivantes : Bois : 5,48E-01 kg/UF ; Carton : 2,47E-01 kg/UF ; Plastique : 5,22 E-03 kg/UF.
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concerné

Etape d'utilisation B1-B7

B1 Utilisation

Non applicable

B2 maintenance

En condition normale d'utilisation, le produit nécessite un nettoyage à l'eau claire une fois tous les dix ans.

Information du scénario	Unité (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Processus de maintenance	Nettoyage à l'eau claire une fois tous les 10 ans, à l'aide d'1L d'eau.
Cycle de maintenance	1 fois tous les 10 ans sur la durée de vie de référence
Entrants auxiliaires pour la maintenance	Non concerné
Consommation nette d'eau pendant la maintenance	Nettoyage à l'eau claire : 1kg / 10 ans soit 5kg sur la durée de vie de référence.

B3 réparation

En condition normale d'utilisation, le produit ne nécessite pas d'opération de réparation sur la durée de vie de référence

B4 Remplacement

En condition normale d'utilisation, le produit ne nécessite pas de remplacement de pièces sur la durée de vie de référence

B5 réhabilitation

Non applicable

B6 - B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau

Non applicable

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, récupération et/ ou recyclage ; C4, élimination.

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

Le produit est désinstallé à l'aide d'un outil de type perceuse visseuse. Il est ensuite acheminé vers un centre de tri par camion. Une fois la séparation des matières réalisée, chaque matière est dirigée vers l'exutoire par camion (recyclage / enfouissement).

Processus	Valeur
Description du processus de désinstallation	Le produit est démonté manuellement à l'aide d'une perceuse visseuse. Une consommation d'électricité est considérée (0,008 kWh).
Processus de collecte spécifié par type	4,77 kg collectés avec des déchets de construction mélangés
Système de récupération spécifié par type	0 kg destiné à la réutilisation 4,61 kg destiné au recyclage 0 kg destiné à la récupération d'énergie
Élimination spécifiée par type	1,6E-01 kg de déchets non dangereux destinés à l'élimination finale
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Le flux de déchet est transporté par camion sur une distance de 50km jusqu'à la décharge (élimination finale) ou 50km jusqu'au site de valorisation énergétique ou matière (recyclage industriel).

Bénéfices et charges Module D

Comme déclaré précédemment, les déchets sont en partie valorisés, un module D est calculé pour représenter les charges et bénéfices associées à la fourniture à l'extérieur des matières secondaires (valorisation matière) et à la fourniture d'énergie (valorisation énergétique).

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières/matériaux/énergie économisés	Quantités associées
Aluminium	Transformation, traitement pour devenir matière secondaire	Aluminium vierge	3,73E+00 kg/ UF
Acier	Transformation, traitement pour devenir matière secondaire	Acier vierge	9,00E-01 kg/ UF
Bois (emballage du produit fini)	/	Substitution d'énergie électrique et thermique	2,37E+00 kg/ UF
Bois (emballage du produit fini)	Transformation, traitement pour devenir matière secondaire	Bois vierge	2,09E-01 kg / UF
Carton (emballage du produit fini)	/	Substitution d'énergie électrique et thermique	9,79E-02 kg/ UF
Carton (emballage du produit fini)	Transformation, traitement pour devenir matière secondaire	Carton vierge	3,45E-02 kg / UF

Plastique (emballage du produit fini)	/	Substitution d'énergie électrique et thermique	6,26E-02 kg/ UF
Plastique (emballage du produit fini)	Transformation, traitement pour devenir matière secondaire	Plastique vierge	1,36E-03 kg / UF

Informations pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	NF EN 15804+A2 (octobre 2019) et NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022)
Frontières du système	L'étude couvre l'ensemble du cycle de vie tel que défini par la norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019). Les modules suivants sont nuls : B1, B3 à B7. Aucun autre processus n'a été omis.
Logiciel utilisé	SimaPro 10.2.0.3
Allocations	Allocations massiques et surfaciques
Règle de Coupure	La règle de coupure respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019) et du complément national NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022). Conformément au paragraphe 6.3.6 du complément national NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022) les flux pouvant être omis sans vérification du respect des critères de coupure sont : - Eclairage, chauffage et nettoyage des ateliers de production, - Département administratif, - Transport des employés, - Fabrication, maintenance et fin de vie des biens d'équipement et les consommables dont la fréquence de renouvellement total ou partiel est supérieure à un an - Consommables
Facteurs d'émission du mix énergétique	La consommation d'électricité à l'étape de fabrication A3 a été modélisée avec la donnée suivante : "« Electricity, medium voltage {FR} market for electricity, medium voltage Cut-off, U " avec une valeur de 0,077kg CO2eq / kWh sur l'indicateur "changement climatique, total".

Représentativité des données	Les données d'arrière-plan proviennent de la base de données Ecoinvent v3.10 (cut-off by classification) (publiée en mars 2024), soumise à une revue critique interne au sens de la norme ISO 14040. Le facteur de caractérisation de la méthode de calcul est EF 3.1. Les données de premier plan ont été fournies par le déclarant à partir de mesures effectuées sur un site de production et de leurs propres comptabilités et estimations et correspondent au contexte de l'année 2023 (janvier - décembre)	
	Représentativité Géographique	Cette FDES est représentative de la production réalisée sur un site en France avec une mise en œuvre en France métropolitaine.
	Représentativité Technologique	Cette FDES est représentative des produits systèmes de plafond suspendu en aluminium prélaqué ou anodisé avec ossature de fixation.
	Représentativité Temporelle	Cette FDES est représentative de l'année 2023
	Variabilité	Les impacts environnementaux déclarés sont les impacts d'un produit moyen. Les bornes sont : >Réchauffement climatique total (kg CO2 eq) : -12,1%/29,1% >Utilisation totale de l'énergie primaire non renouvelable (MJ) : -12,1%/28,8% >Déchets non dangereux éliminés, (kg) : -9,1%/20,5%
Qualité des données	L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante : > 75% des données avec une notation très bonne > 25% des données avec une notation bonne > 0% des données avec une notation moyenne > 0% des données avec une notation mauvaise > 0% des données avec une notation très mauvaise L'évaluation de la qualité des principales données générique est la suivante : >88% des données avec une notation très bonne > 12% des données avec une notation bonne > 0% des données avec une notation moyenne > 0% des données avec une notation mauvaise > 0% des données avec une notation très mauvaise La validation des principales données génériques est la suivante : > 100% des données secondaires sont plausibles > 100% des données secondaires sont complètes > 100% des données secondaires sont consistantes avec la norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019)	

Résultats de l'analyse de cycle de vie

Ci-après, les tableaux synthétisent les résultats de l'ACV. En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre.

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matière première, une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple). Application de l'Annexe I de la NF EN 15804/CN.

Impacts Environnementaux	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	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE															
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF</i>	3,35E+01	1,17E+00	3,75E+00	0,00E+00	3,22E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,01E-04	8,58E-02	6,94E-01	2,85E-03	-1,58E+01
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF</i>	3,36E+01	1,17E+00	2,51E+00	0,00E+00	2,87E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,99E-04	8,57E-02	6,65E-01	2,85E-03	-1,53E+01
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF</i>	-2,15E-01	2,14E-04	1,23E+00	0,00E+00	3,37E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,32E-06	1,55E-05	2,84E-02	2,79E-06	-7,07E-02
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF</i>	1,00E-02	3,80E-04	1,83E-03	0,00E+00	4,73E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,62E-07	2,86E-05	5,34E-04	6,45E-07	-3,66E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF</i>	3,48E-08	2,33E-08	2,57E-08	0,00E+00	3,90E-11	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,47E-11	1,71E-09	7,11E-09	7,68E-11	-2,84E-07
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF</i>	1,43E-01	2,37E-03	5,94E-02	0,00E+00	1,67E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,88E-06	1,79E-04	2,84E-03	1,47E-05	-7,97E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF</i>	1,84E-04	8,98E-06	1,19E-04	0,00E+00	5,66E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,27E-08	6,69E-07	1,34E-05	2,78E-08	-7,75E-04
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF</i>	2,48E-02	5,50E-04	7,32E-03	0,00E+00	9,19E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,04E-07	4,18E-05	6,16E-04	6,30E-06	-1,01E-02
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF</i>	2,03E-02	6,10E-03	2,22E-02	0,00E+00	4,27E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,71E-06	4,63E-04	6,77E-03	6,30E-05	-1,10E-01

Impacts Environnementaux	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 Maintenanc e	B3 Réparation	B4 Remplacem ent	B5 Réhabilitati on	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation	C1 Déconstruct ion /	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
	INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE (SUITE)														
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF</i>	7,49E-02	3,97E-03	2,41E-02	0,00E+00	1,04E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,64E-06	2,97E-04	2,18E-03	2,26E-05	-5,12E-02
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF *</i>	4,33E-05	3,88E-06	6,59E-05	0,00E+00	1,69E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,36E-08	2,86E-07	1,37E-05	8,60E-09	2,07E-04
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF</i>	5,07E+02	1,64E+01	3,06E+01	0,00E+00	4,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,07E-02	1,21E+00	5,36E+00	5,53E-02	-2,38E+02
Besoin en eau <i>m3 de privation equiv dans le monde / UF</i>	9,18E+00	6,63E-02	5,62E-01	0,00E+00	3,85E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,01E-04	5,08E-03	5,42E-02	-4,55E-04	3,23E-01
	INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS														
Emissions de particules fines <i>Indice de maladies / UF</i>	1,87E-06	7,95E-08	4,16E-07	0,00E+00	1,62E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,53E-11	6,28E-09	4,93E-08	3,14E-10	-1,12E-06
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF **</i>	6,06E+00	8,08E-03	8,12E-02	0,00E+00	2,88E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,97E-04	5,57E-04	1,28E-02	1,14E-04	-1,34E+00
Ecotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF *</i>	2,12E+02	4,38E+00	1,12E+02	0,00E+00	2,48E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,87E-03	3,28E-01	3,98E+00	1,02E+01	-1,36E+02
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / UF *</i>	2,38E-07	7,71E-09	3,45E-07	0,00E+00	6,29E-11	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-12	6,09E-10	3,99E-09	1,63E-11	-5,00E-07
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF *</i>	2,42E-07	9,93E-09	4,42E-08	0,00E+00	4,18E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,89E-11	7,57E-10	1,32E-08	1,21E-10	4,58E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols <i>Sans dimension / UF *</i>	1,04E+02	9,24E+00	1,11E+01	0,00E+00	1,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,48E-03	7,29E-01	6,50E+00	9,63E-02	-9,13E+00

Impacts Environnementaux	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	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
	UTILISATION DES RESSOURCES														
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	1,80E+02	2,97E-01	4,86E+00	0,00E+00	7,89E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,58E-03	2,07E-02	6,03E-01	5,54E-03	-9,50E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	5,46E+00	0,00E+00	-1,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,42E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	1,86E+02	2,97E-01	-6,06E+00	0,00E+00	7,89E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,58E-03	2,07E-02	6,03E-01	5,54E-03	-9,64E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	5,10E+02	1,64E+01	3,06E+01	0,00E+00	4,57E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,07E-02	1,21E+00	5,36E+00	5,52E-02	-2,37E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	-5,13E-01	0,00E+00	-1,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	5,09E+02	1,64E+01	3,04E+01	0,00E+00	4,57E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,07E-02	1,21E+00	5,36E+00	5,52E-02	-2,37E+02
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	1,72E+00	0,00E+00	1,11E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,42E-01

Impacts Environnementaux	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	C1 Déconstruction / démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
UTILISATION DES RESSOURCES (SUITE)															
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - m3/UF	4,53E-01	2,28E-03	1,86E-02	0,00E+00	2,77E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,77E-05	1,67E-04	2,59E-03	-6,62E-04	-6,36E-01
CATEGORIE DE DECHETS															
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	2,38E-02	4,82E-04	1,67E-02	0,00E+00	5,30E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,81E-06	3,69E-05	2,18E-01	3,54E-03	2,28E-01
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	8,38E+00	8,98E-01	2,98E+00	0,00E+00	2,72E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E-03	7,14E-02	6,61E-01	1,65E-01	-1,89E+00
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	3,31E-02	5,74E-06	9,52E-05	0,00E+00	2,32E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-06	3,89E-07	9,89E-06	6,91E-08	-1,06E-03
FLUX SORTANTS															
Composants destiné à la réutilisation - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	3,69E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	3,16E-01	0,00E+00	3,28E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,61E+00	0,00E+00	-2,35E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	3,50E-03	0,00E+00	1,01E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	3,66E-02	0,00E+00	5,84E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,10E-01
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	2,39E-01	0,00E+00	9,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,85E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	1,83E-02	0,00E+00	5,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agréation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape Bénéfices et charges au-delà des
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE						
Changement climatique - total <i>kg CO2 equiv/UF</i>	3,35E+01	4,92E+00	3,22E-03	7,83E-01	3,92E+01	-1,58E+01
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF</i>	3,36E+01	3,68E+00	2,87E-03	7,54E-01	3,81E+01	-1,53E+01
Changement climatique - biogénique <i>kg CO2 equiv/UF</i>	-2,15E-01	1,23E+00	3,37E-04	2,84E-02	1,04E+00	-7,07E-02
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF</i>	1,00E-02	2,21E-03	4,73E-06	5,64E-04	1,28E-02	-3,66E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF</i>	3,48E-08	4,90E-08	3,90E-11	8,92E-09	9,27E-08	-2,84E-07
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF</i>	1,43E-01	6,18E-02	1,67E-05	3,04E-03	2,08E-01	-7,97E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF</i>	1,84E-04	1,28E-04	5,66E-06	1,41E-05	3,32E-04	-7,75E-04
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF</i>	2,48E-02	7,87E-03	9,19E-05	6,65E-04	3,35E-02	-1,01E-02
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF</i>	2,03E-02	2,83E-02	4,27E-05	7,30E-03	5,59E-02	-1,10E-01
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF</i>	7,49E-02	2,81E-02	1,04E-05	2,50E-03	1,05E-01	-5,12E-02

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE (SUITE)						
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF *</i>	4,33E-05	6,98E-05	1,69E-08	1,40E-05	1,27E-04	2,07E-04
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MJ/UF</i>	5,07E+02	4,70E+01	4,58E-02	6,72E+00	5,61E+02	-2,38E+02
Besoin en eau <i>m3 de privation equiv dans le monde / UF</i>	9,18E+00	6,28E-01	3,85E-04	5,91E-02	9,87E+00	3,23E-01
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS						
Emissions de particules fines <i>Indice de maladies / UF</i>	1,87E-06	4,96E-07	1,62E-10	5,59E-08	2,42E-06	-1,12E-06
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF **</i>	6,06E+00	8,93E-02	2,88E-04	1,44E-02	6,17E+00	-1,34E+00
Ecotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF *</i>	2,12E+02	1,16E+02	2,48E-01	1,45E+01	3,43E+02	-1,36E+02
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / UF *</i>	2,38E-07	3,53E-07	6,29E-11	4,62E-09	5,95E-07	-5,00E-07
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF *</i>	2,42E-07	5,41E-08	4,18E-10	1,41E-08	3,11E-07	4,58E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols <i>Sans dimension / UF *</i>	1,04E+02	2,03E+01	1,51E-02	7,33E+00	1,32E+02	-9,13E+00

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape Bénéfices et charges au-delà des
UTILISATION 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>	1,80E+02	5,16E+00	7,89E-03	6,39E-01	1,86E+02	-9,50E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	5,46E+00	-1,09E+01	0,00E+00	0,00E+00	-5,44E+00	-1,42E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	1,86E+02	-5,76E+00	7,89E-03	6,39E-01	1,81E+02	-9,64E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - <i>MJ/UF</i>	5,10E+02	4,70E+01	4,57E-02	6,72E+00	5,63E+02	-2,37E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF</i>	-5,13E-01	-1,64E-01	0,00E+00	0,00E+00	-6,77E-01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - <i>MJ/UF</i>	5,09E+02	4,68E+01	4,57E-02	6,72E+00	5,63E+02	-2,37E+02
Utilisation de matière secondaire - <i>kg/UF</i>	1,72E+00	1,11E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,73E+00	1,42E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables - <i>MJ/UF</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce - <i>m3/UF</i>	4,53E-01	2,09E-02	2,77E-05	2,12E-03	4,76E-01	-6,36E-01

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX						
Agrégation des différents modules pour réaliser un « Total d'étape » ou « Total Cycle de vie »						
Impacts/Flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Etape Bénéfices et charges au-delà des
CATEGORIE DE DECHETS						
Déchets dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	2,38E-02	1,72E-02	5,30E-05	2,22E-01	2,63E-01	2,28E-01
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF</i>	8,38E+00	3,88E+00	2,72E-03	8,99E-01	1,32E+01	-1,89E+00
Déchets radioactifs éliminés - <i>kg/UF</i>	3,31E-02	1,01E-04	2,32E-07	1,15E-05	3,32E-02	-1,06E-03
FLUX SORTANTS						
Composants destiné à la réutilisation - <i>kg/UF</i>	0,00E+00	3,69E-01	0,00E+00	0,00E+00	3,69E-01	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - <i>kg/UF</i>	3,16E-01	3,28E-01	0,00E+00	4,61E+00	5,25E+00	-2,35E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - <i>kg/UF</i>	3,50E-03	1,01E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,36E-02	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	3,66E-02	5,84E-02	0,00E+00	0,00E+00	9,50E-02	-1,10E-01
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	2,39E-01	9,89E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,23E+00	2,85E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - <i>MJ/UF</i>	1,83E-02	5,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	7,12E-02	0,00E+00

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

COV et formaldéhyde (si pertinent)

Performance E1 pour le formaldéhyde selon la norme EN13964:2007.

Résistance au développement des croissances fongiques (si pertinent)

Non concerné

Emissions radioactives (si pertinent)

Non concerné.

Sol et eau (si pertinent)

Non concerné pour le sol.

Non concerné pour l'eau car le produit n'est en contact, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, ou la nappe phréatique ni encore avec les eaux de surface.

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

Aucune performance concernant le confort hygrothermique n'est revendiquée.

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

Aucune performance concernant le confort acoustique n'est revendiquée.

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

Le produit ne revendique aucune performance visuelle.

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

Le produit ne revendique aucune performance olfactive.

Références

ISO 14025:2006 - Étiquettes et déclarations environnementales - Déclarations environnementales de type III – Principes et procédures (publiée en 2006)

ISO 14040:2006 - Gestion environnementale – Analyse du cycle de vie – Principes et cadre (publiée en 2006)

ISO 14044:2006 - Gestion environnementale – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices (publiée en 2006)

NF EN 15804+A2 (octobre 2019), Contribution des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Règles régissant les catégories de produits de construction

NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022), Contributions des ouvrages de construction au développement durable – Déclarations environnementales sur les produits – Règles régissant les catégories de produits de construction – Complément national à la NF EN 15804+A2

Décret no 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques,

Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

Règlement du programme de vérification INIES (2023), INIES, <https://www.inies.fr/>

Ecoinvent, www.Eco-invent.org

Guide de bonnes pratiques et établissement de valeurs par défaut pour la fin de vie des emballages dans les FDES (Octobre 2025, v1.1) , Elys Conseil