

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)*

**Bâti-support autoportant pour WC suspendu Calu - Aquance, une marque Téréva
Société Martin Belaysoud Expansion**



Numéro d'enregistrement : 20250543951

Date de la publication : 03/10/2025

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

téréva

AQUANCE
le futur en construction

CSTB
le futur en construction



Laboratoire des Performances Environnementales – lpe@cstb.fr

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

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Martin Belaysoud Expansion (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 E -03 = -9,0 x 10⁻³

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- > Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- > 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) définit 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

	Martin Belaysoud Expansion - service.qse@mb-expansion.fr
	Siège social : 18 avenue Arsène d'Arsonval 01000 Bourg-en-Bresse
	Site(s) de fabrication : Turquie

Réalisation de la déclaration

	CHATELAIN Martin - 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 FDES individuelle monoproduit

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) Turquie

Période de collecte Mars 2023 à Mars 2024

Référence(s) 3082147

Commerciale(s) couverte(s)

Cadre de validité Un seul produit est couvert par cette FDES monoproduit. Les résultats sont valables pour toutes les références données ci-dessus.

Vérification tierce partie indépendante

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a)	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 : 2010 Interne x Externe	
	(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie Marcel GOMEZ (info@marcelgomez.com)
	N° d'enregistrement conforme ISO 14025 : 20250543951
	Date de publication : 03/10/2025
	V1.0 - Création du document et première publication
	Date de vérification : 03/10/2025
	Période de validité jusqu'au 31 décembre 2030 (5 ans)
	Opérateur programme : Association HQE 4 Avenue Recteur Poincaré 75016 Paris
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)	
La déclaration est disponible à l'adresse suivante : www.inies.fr	

Description de l'unité fonctionnelle et du produit

Description de l'unité fonctionnelle

Assurer les fonctions de bâti-support, d'alimentation et d'évacuation de l'eau pour un WC suspendu à l'aide d'une unité de système complet bâti-support autoportant Calu, prêt à être posé conformément au NF DTU 60.1 P1-1-2, pour une durée de vie de référence de 30 ans (consommation d'eau lors de la vie en œuvre exclue)

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

Bâti-support autoportant pour WC suspendu Calu

Performance principale (du Produit de référence)

Résistance 400 kg, selon NF D12-208

Description du produit et de son emballage

Le bâti-support se compose:

- d'un châssis métallique autoportant, de ses éléments de fixation
- d'un réservoir de chasse isolé contre la condensation, dans lequel sont assemblés un robinet d'alimentation et un mécanisme de chasse
- des éléments de connexion d'alimentation et d'évacuation
- d'une caisse d'emballage carton

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

Les produits déclarés servent pour l'installation d'appareils sanitaires suspendus à usage domestique ou collectif (lieu de travail, établissement recevant du public...).

Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Les caractéristiques techniques des produits sont disponibles sur le site internet du fabricant.

Flux de référence

Bâti-support autoportant pour WC suspendu :	1,44E+01 kg
Emballages de distribution	2,39E+00 kg
Carton	1,17E+00 kg/UF
Polystyrene	0,00E+00 kg/UF
Paper label	8,50E-03 kg/UF
User manual	7,56E-02 kg/UF
Plaque carton & cale	2,60E-01 kg/UF
Plastic bag	3,00E-03 kg/UF
Staple	8,00E-03 kg/UF
Plastic strap	1,62E-02 kg/UF
Palette bois expedition	7,50E-01 kg/UF
Plastic film expedition	2,30E-02 kg/UF
Corner carton expedition	8,00E-02 kg/UF
Produits complémentaires de mise en œuvre :	0,00E+00 kg
Total Flux de référence :	1,68E+01 kg

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

Selon la réglementation REACH concernant les substances extrêmement préoccupantes, le produit déclaré ne comporte aucune substance appartenant à la liste candidate à plus de 0,1% en masse.

Preuves d'aptitude à l'usage

Produit certifié NF017 "Appareil sanitaire".

Circuit de distribution

BtoB

Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	30 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	Les produits en sortie d'usine sont finis et prêts à être livrés.
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Respect de la norme produit, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Qualité présumée des travaux lorsque l'installation est	Respect de la norme de mise en œuvre, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Environnement intérieur (pour les applications en	Les produits couverts par la présente FDES ne sont pas conçus pour une utilisation en extérieur.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur)	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour résister aux conditions intérieures pendant toute leur durée de vie.
Conditions d'utilisation	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour une utilisation mécanique caractéristique et spécifiée dans leur fiche technique.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES.

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.

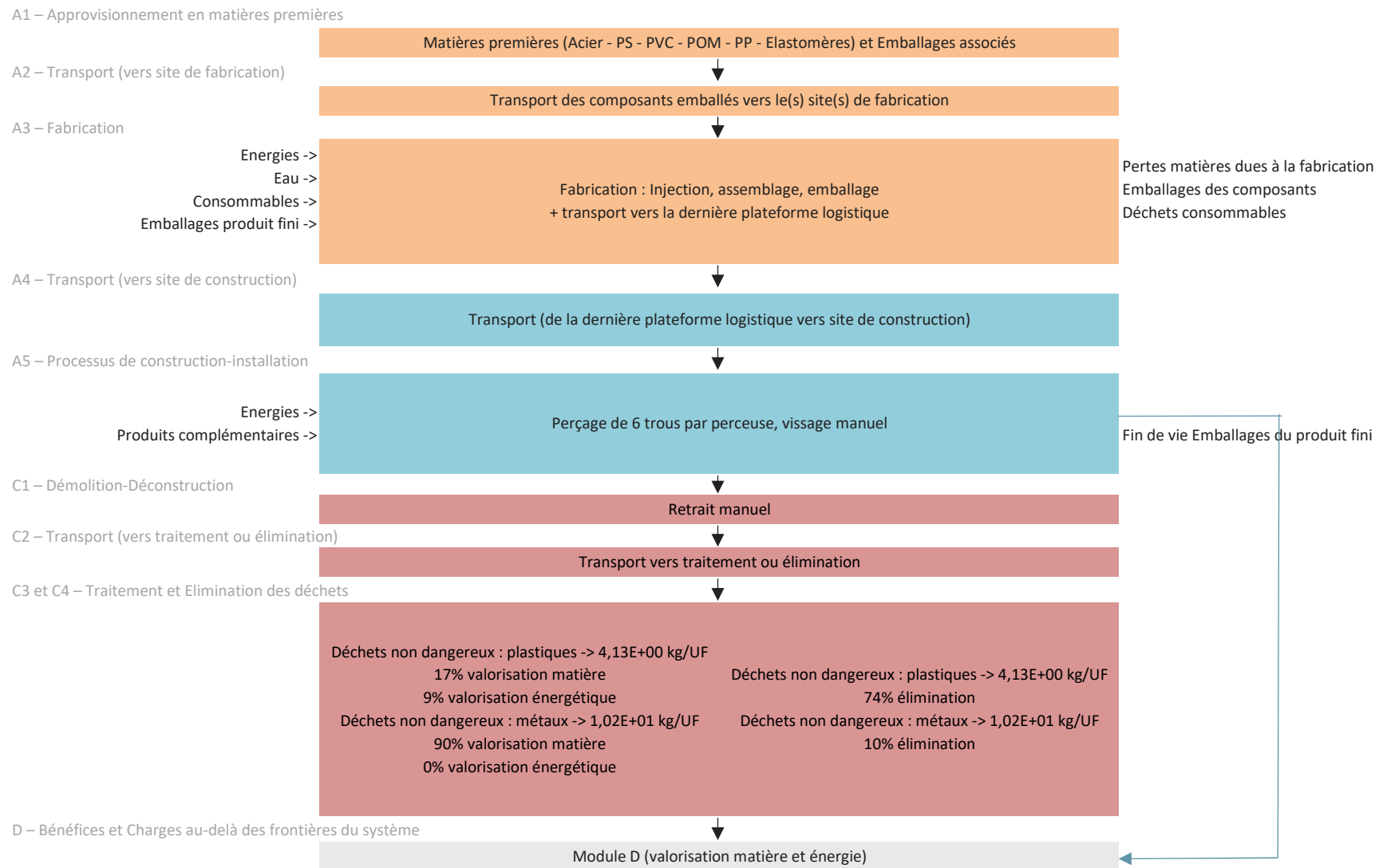
La masse d'atomes de carbone biogénique est déclarée ci-après pour le produit et pour son emballage en sortie d'usine. Elle est calculée en multipliant les masses de matériaux concernés par leur teneur en carbone biogénique, calculée selon la norme NF EN 16449.

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)	0,00E00 kg C / UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	9,87E-01 kg C / UF

Étapes du cycle de vie

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

DESCRIPTION DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME (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	Élimination	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Etape de production A1-A3

Cette étape contient :

- L'approvisionnement des matières premières (en tenant compte de leurs emballages) : Acier - PS - PVC - POM - PP - Elastomères.
- Le transport jusqu'à l'atelier de fabrication.
- La fabrication du produit : Injection, assemblage, emballage.

La fabrication prend en compte la consommation d'énergie et d'eau, l'utilisation de consommables, 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.

Information du scénario	Unités (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.	Transport, freight, lorry 16-32 metric ton, euro6 {RER} market for transport, freight, lorry 16-32 metric ton, EURO6 Cut-off, U transport, freight, sea, container ship {GLO} market for transport, freight, sea, container ship Cut-off, U
Distance	Camion : 1000 km Bateau : 1240 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	57,9% (donnée générique Ecoinvent)
Masse volumique en vrac des produits transportés	Non concerné
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	Coefficient : <1

Installation dans le bâtiment A5

Cette étape prend en compte le traitement des déchets générés lors de la mise en œuvre du produit ainsi que la consommation d'énergie pour la mise en œuvre du produit.

Information du scénario	Unités (exprimée par unité fonctionnelle ou par unité déclarée)
Chutes de produit lors de l'installation	0,00 %
Intrants auxiliaires pour l'installation	N/A
Utilisation d'eau	N/A
Utilisation d'autres ressources	1,00E-01 kWh/UF Electricité basse tension du réseau de France
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	1,00E-01 kWh/UF Electricité basse tension du réseau de France

Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit	Déchets non dangereux : bois ->7,50E-01 kg/UF Déchets non dangereux : cartons (et papiers) ->1,59E+00 kg/UF Déchets non dangereux : plastiques ->4,22E-02 kg/UF Déchets non dangereux : métaux ->8,00E-03 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	Déchets non dangereux : bois ->7,50E-01 kg/UF 33% valorisation matière 39% valorisation énergétique 28% élimination Déchets non dangereux : cartons (et papiers) ->1,59E+00 kg/UF 0% valorisation matière 100% valorisation énergétique 0% élimination Déchets non dangereux : plastiques ->4,22E-02 kg/UF 17% valorisation matière 9% valorisation énergétique 74% élimination Déchets non dangereux : métaux ->8,00E-03 kg/UF 90% valorisation matière 0% valorisation énergétique 10% élimination
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non concernée

Etape d'utilisation B1-B7

B1 Utilisation

Aucun impact généré naturellement par l'utilisation du produit dans le bâtiment sur la durée de vie de référence choisie.

B2 maintenance

Aucune maintenance n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B3 réparation

Aucune réparation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B4 remplacement

Aucun remplacement n'est jugé nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B5 réhabilitation

Aucune réhabilitation n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.

B6 et B7 - Utilisation d'énergie et d'eau

Aucune utilisation d'énergie et d'eau n'est engendrée par l'utilisation du produit.

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 :

Retrait manuel des fixations sol et raccordement au réseau d'alimentation d'eau et d'évacuation d'eau

- C2 : Le transport des déchets vers un centre de tri, centre de traitement ou centre de stockage
- C3 : Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération, recyclage, ou incinération avec valorisation énergétique
- C4 : Elimination

Processus	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	Collecte 100% en déchets de constructions individuels
Système de récupération spécifié par type	Déchets non dangereux : plastiques -> 4,13E+00 kg/UF 17% valorisation matière 9% valorisation énergétique Déchets non dangereux : métaux -> 1,02E+01 kg/UF 90% valorisation matière 0% valorisation énergétique
Elimination spécifiée par type	Déchets non dangereux : plastiques -> 4,13E+00 kg/UF 74% élimination Déchets non dangereux : métaux -> 1,02E+01 kg/UF 10% élimination
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	-

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). Seuls les flux nets positifs sont calculés (annexe J du règlement du programme INIES).

Matières/matériaux valorisés sortants des	Processus de recyclage au-delà des	Matières/matériaux/énergie économisés	Quantités associées
Déchet bois	Valorisation énergétique	Energie	2,93E-01 kg/UF
Matière secondaire bois	Recyclage + Transport (50km)	Matière secondaire bois	2,48E-01 kg/UF
Déchet cartons (et papiers)	Valorisation énergétique	Energie	1,59E+00 kg/UF
Déchet plastiques	Valorisation énergétique	Energie	3,75E-01 kg/UF
Matière secondaire plastiques	Recyclage + Transport (50km)	Matière secondaire plastiques	7,09E-01 kg/UF
Matière secondaire métaux	Recyclage + Transport (50km)	Matière secondaire métaux	9,23E+00 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 à B5 : Sans objet ; > B6, B7 hors périmètre > C1 Sans impact Aucun autre processus n'a été omis.
Logiciel utilisé	SimaPro 9.6
Allocations	Les mises à disposition de matières premières en usine n'ont pas nécessité de pondération. Il n'y a pas d'allocations de coproduits et les données d'usine sont des données spécifiques. Aucune allocation par production n'a été effectuée.
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). Des emballages de consommables sont inclus dans la règle de coupure. 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 - Emballages des produits complémentaires - Produits complémentaires et leur approvisionnement (transport)
Facteurs d'émission de l'empreinte carbone du mix énergétique	La consommation d'énergie en fabrication A3 a été modélisée par Electricity, medium voltage {TR} market for electricity, medium voltage Cut-off, U Climate change - total = 1,6E-01 kg CO2eq/kWh Climate change - fossile = 1,58E-01 kg CO2eq/kWh Climate change - biogénique = 3,91E-04 kg CO2eq/kWh Climate change - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols = 1,69E-03 kg CO2eq/kWh

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 Mars 2023 à Mars 2024.	
	Représentativité Géographique	Cette FDES est représentative des produits fabriqués à Turquie et mis en oeuvre en France métropolitaine.
	Représentativité Technologique	Cette FDES est représentative des produits Bâti-support autoportant pour WC suspendu.
	Représentativité Temporelle	Cette FDES est représentative de l'année Mars 2023 à Mars 2024.
Variabilité (pour les FDES non spécifiques, c'est-à-dire FDES collective, de gamme, multi-sites)	Un seul produit est couvert par cette FDES monoproduit. Aucune variabilité.	
Qualité des données	L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante : > 50% des données avec une notation très bonne > 50% 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 : > 15% des données avec une notation très bonne > 85% 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 > 50% 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.

* Exonération de responsabilité : les résultats de ces indicateurs d'impacts environnementaux doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée.

** Exonération de responsabilité : 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.

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 kg CO2 equiv/UF	5,12E+01	3,24E+00	4,14E+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	1,37E-01	1,75E+00	2,83E-01	-1,27E+00
Changement climatique – combustibles fossiles kg CO2 equiv/UF	5,43E+01	3,24E+00	1,85E-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	1,37E-01	1,43E+00	2,82E-01	-1,27E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 equiv/UF	-3,10E+00	5,85E-04	3,95E+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	2,47E-05	3,17E-01	2,04E-04	-1,25E-03
Changement climatique occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 equiv/UF	6,89E-02	1,09E-03	6,41E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,55E-05	1,28E-03	2,32E-05	-1,13E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg de CFC 11 equiv /UF	1,91E-06	6,41E-08	7,54E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,72E-09	7,20E-09	1,05E-09	-5,91E-08
Acidification mole de H+ equiv / UF	2,74E-01	8,23E-03	1,20E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,84E-04	4,01E-03	2,97E-04	-4,40E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg de P equiv / UF	3,05E-03	2,51E-05	7,30E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-06	1,70E-05	4,98E-07	-3,94E-05
Eutrophisation aquatique marine kg de N equiv / UF	4,89E-02	1,95E-03	4,79E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,66E-05	1,43E-03	3,57E-04	-8,00E-04
Eutrophisation terrestre mole de N equiv / UF	5,02E-01	2,16E-02	7,65E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,37E-04	1,43E-02	1,20E-03	-8,53E-03
Formation d'ozone photochimique kg de NMCOV equiv/UF	1,86E-01	1,22E-02	1,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,73E-04	4,52E-03	4,69E-04	-8,71E-03

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 (SUITE)															
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb equiv/UF *	1,09E-03	1,07E-05	6,59E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,56E-07	4,96E-06	8,68E-08	-1,26E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	7,83E+02	4,55E+01	1,95E+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	1,92E+00	6,99E+00	9,04E-01	-5,59E+01
Besoin en eau m3 de privation equiv dans le monde / UF	2,14E+01	1,90E-01	3,81E-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	8,08E-03	8,43E-02	-4,64E-01	-1,26E+00
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS															
Emissions de particules fines Indice de maladies / UF	3,69E-06	2,35E-07	1,27E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,00E-08	1,00E-07	6,36E-09	-2,25E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UF **	9,73E-01	2,08E-02	6,15E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,86E-04	5,91E-03	3,50E-04	-1,80E-01
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UF *	6,95E+02	1,23E+01	4,67E+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	5,23E-01	1,08E+01	1,03E+01	-3,48E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UF *	1,24E-06	2,28E-08	4,30E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,69E-10	5,39E-09	2,40E-10	-4,14E-09
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh / UF *	1,61E-06	2,83E-08	1,47E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,21E-09	1,64E-08	6,67E-09	-9,65E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UF *	4,46E+02	2,71E+01	6,09E-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	1,16E+00	1,22E+01	2,03E+00	-5,99E+00

UTILISATION DES RESSOURCES															
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 de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	4,89E+01	7,74E-01	7,04E+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	3,30E-02	3,21E-01	1,33E-02	-3,81E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	4,34E+01	0,00E+00	-2,99E+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 renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	9,22E+01	7,74E-01	-2,28E+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	3,30E-02	3,21E-01	1,33E-02	-3,81E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	6,44E+02	4,54E+01	2,78E+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	1,92E+00	6,98E+00	9,04E-01	-5,59E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	1,44E+02	0,00E+00	-1,28E+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	-1,03E+01	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	7,87E+02	4,54E+01	1,50E+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	1,92E+00	-3,34E+00	9,04E-01	-5,59E+01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	7,74E+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 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	7,74E-01	6,26E-03	9,44E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,66E-04	2,65E-03	-1,08E-02	-1,76E-02

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	
CATEGORIE DE DECHETS															
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	5,97E-01	1,38E-03	4,70E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,87E-05	2,02E-02	2,92E-05	1,30E-03
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	6,50E+01	2,66E+00	2,56E-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	1,14E-01	1,20E+00	4,01E+00	-4,17E-01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	5,08E-04	1,45E-05	7,89E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,19E-07	3,66E-06	2,23E-07	-2,06E-04
FLUX SORTANTS															
Composants destiné à la réutilisation - kg/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
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	1,61E-02	0,00E+00	1,75E+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	1,00E+01	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	6,45E-03	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	3,60E-01	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	2,16E-03	0,00E+00	2,83E-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	1,36E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	4,91E+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
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,11E-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	4,83E+00	0,00E+00	0,00E+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 frontières du système
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE REFERENCE						
Changement climatique - total kg CO2 equiv/UF	5,12E+01	7,38E+00	0,00E+00	2,17E+00	6,08E+01	-1,27E+00
Changement climatique – combustibles fossiles kg CO2 equiv/UF	5,43E+01	3,42E+00	0,00E+00	1,85E+00	5,96E+01	-1,27E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 equiv/UF	-3,10E+00	3,95E+00	0,00E+00	3,17E-01	1,17E+00	-1,25E-03
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 equiv/UF	6,89E-02	1,73E-03	0,00E+00	1,35E-03	7,20E-02	-1,13E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone kg de CFC 11 equiv /UF	1,91E-06	7,17E-08	0,00E+00	1,10E-08	1,99E-06	-5,91E-08
Acidification mole de H+ equiv / UF	2,74E-01	9,43E-03	0,00E+00	4,59E-03	2,88E-01	-4,40E-03
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg de P equiv / UF	3,05E-03	3,24E-05	0,00E+00	1,86E-05	3,11E-03	-3,94E-05
Eutrophisation aquatique marine kg de N equiv / UF	4,89E-02	2,43E-03	0,00E+00	1,85E-03	5,32E-02	-8,00E-04
Eutrophisation terrestre mole de N equiv / UF	5,02E-01	2,24E-02	0,00E+00	1,63E-02	5,41E-01	-8,53E-03
Formation d'ozone photochimique kg de NMCOV equiv/UF	1,86E-01	1,32E-02	0,00E+00	5,46E-03	2,05E-01	-8,71E-03

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						
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb equiv/UF *	1,09E-03	1,13E-05	0,00E+00	5,51E-06	1,11E-03	-1,26E-05
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	7,83E+02	4,74E+01	0,00E+00	9,81E+00	8,40E+02	-5,59E+01
Besoin en eau m3 de privation equiv dans le monde / UF	2,14E+01	2,28E-01	0,00E+00	-3,72E-01	2,12E+01	-1,26E+00
INDICATEURS d'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ADDITIONNELS						
Emissions de particules fines Indice de maladies / UF	3,69E-06	2,48E-07	0,00E+00	1,16E-07	4,06E-06	-2,25E-08
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 equiv / UF **	9,73E-01	2,69E-02	0,00E+00	7,15E-03	1,01E+00	-1,80E-01
Ecotoxicité (eaux douces) CTUe / UF *	6,95E+02	1,70E+01	0,00E+00	2,17E+01	7,34E+02	-3,48E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh / UF *	1,24E-06	2,33E-08	0,00E+00	6,60E-09	1,27E-06	-4,14E-09
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh / UF *	1,61E-06	4,30E-08	0,00E+00	2,42E-08	1,68E-06	-9,65E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension / UF *	4,46E+02	2,77E+01	0,00E+00	1,53E+01	4,89E+02	-5,99E+00

UTILISATION DES RESSOURCES						
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
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	4,89E+01	7,81E+00	0,00E+00	3,67E-01	5,70E+01	-3,81E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	4,34E+01	-2,99E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,34E+01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) - MJ/UF	9,22E+01	-2,21E+01	0,00E+00	3,67E-01	7,05E+01	-3,81E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières - MJ/UF	6,44E+02	4,82E+01	0,00E+00	9,80E+00	7,02E+02	-5,59E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - MJ/UF	1,44E+02	-1,28E+00	0,00E+00	-1,03E+01	1,33E+02	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	7,87E+02	4,69E+01	0,00E+00	-5,13E-01	8,34E+02	-5,59E+01
Utilisation de matière secondaire - kg/UF	7,74E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,74E+00	0,00E+00
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
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
Utilisation nette d'eau douce - m3/UF	7,74E-01	7,20E-03	0,00E+00	-7,86E-03	7,73E-01	-1,76E-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
CATEGORIE DE DECHETS						
Déchets dangereux éliminés - kg/UF	5,97E-01	6,08E-03	0,00E+00	2,03E-02	6,24E-01	1,30E-03
Déchets non dangereux éliminés - kg/UF	6,50E+01	2,91E+00	0,00E+00	5,33E+00	7,32E+01	-4,17E-01
Déchets radioactifs éliminés - kg/UF	5,08E-04	2,24E-05	0,00E+00	4,51E-06	5,35E-04	-2,06E-04
FLUX SORTANTS						
Composants destiné à la réutilisation - kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage - kg/UF	1,61E-02	1,75E+00	0,00E+00	1,00E+01	1,18E+01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie - kg/UF	6,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-01	3,66E-01	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur - MJ/UF	2,16E-03	2,83E-01	0,00E+00	1,36E+00	1,65E+00	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur - MJ/UF	0,00E+00	4,91E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,91E+00	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur - MJ/UF	4,11E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,83E+00	4,87E+00	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)

Non applicable

Résistance au développement des croissances fongiques (si pertinent)

Non applicable

Emissions radioactives (si pertinent)

Non applicable

Sol et eau (si pertinent)

Alimentation conforme EN14124 - Protection anti-retour d'eau dans le réseau d'eau - Pas d'émission dans le sol.

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 pour les produits couverts par la présente FDES.

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

Robinetts de classe acoustique 1

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, électroniques et de génie climatique

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 (2024), INIES, <https://www.inies.fr/>

Ecoinvent, www.Eco-invent.org