

FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

*En conformité avec la norme NF EN 15804+A2
et son complément national NF EN 15804+A2/CN*



Set de douche - Grohe

GROHE AG

Numéro d'enregistrement : 20240839830

Date de publication de la FDES de référence : Août 2024

Version : 1.0

The GROHE logo is presented in white on a dark blue rectangular background. The word 'GROHE' is in a bold, sans-serif font, with three wavy lines underneath it representing water.

INTRODUCTION

1. AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du déclarant de la FDES, selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN 15804+A2/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine ainsi que de son déclarant qui pourra remettre un exemplaire complet.

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

Note : La traduction littérale en français de « EPD » (Environmental Product Declaration) est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires.

2. GUIDE DE LECTURE

Les résultats de l'EICV sont affichés sous forme scientifique avec trois chiffres significatifs.

Exemple de lecture : 1,65E+02 se lit 1,65x10² donc 165 ; 2,02E-01 se lit 2,02x10⁻¹ donc 0,202

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée
- Abréviations utilisées : « N/A » Non Applicable, « UF » Unité Fonctionnelle, « ACV » Analyse de Cycle de Vie, « AFNOR » Agence Française de Normalisation, « COV » Composé Organique Volatil, « DEP » Déclaration Environnementale Produit, « DTU » Document Technique Unifié, « EICV » Évaluation des Impacts du Cycle de Vie, « FDES » Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire, « PCR » Règle de Catégorie de Produit (Product Category Rule)
- 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 ».

3. PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA FDES POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les FDES peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la NF EN 15804+A2.

La norme NF EN 15804+A2 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.

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Déclarant	GROHE AG Feldmühleplatz 15 40545 Düsseldorf - Allemagne
Réalisation	Esteana 567A rue Maréchal Lyautey 83220 Le Pradet - France
Sites de production couverts	Site de Production de GROHE AG à Lahr, Allemagne.
Type de FDES	« Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D) Individuelle
Produits couverts et cadre de validité	Les produits couverts par la présente FDES sont les sets de douche correspondant à l'une des références citées dans le tableau « Liste des références couvertes » à la page suivante.
Impacts déclarés	Les produits couverts par la présente FDES sont représentés par un « produit de référence ». Les résultats de l'EICV présentés dans cette FDES se rapportent au produit de référence. Ce produit apparaît en gras dans le tableau « Liste des références couvertes » à la page suivante.

DÉMONSTRATION DE LA VÉRIFICATION

Vérification externe indépendante effectuée selon le programme INIES (programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025:2010)

La norme NF EN 15804+A2 sert de RCP	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe	
Vérification par tierce partie :	Dr. Frank Werner, Werner Environnement & Développement, Kammelenbergstrasse 30, 9011 St. Gallen - Suisse
Numéro d'enregistrement :	20240839830
Date de 1 ^{ère} publication :	Août 2024
Date de mise à jour :	Août 2024
Date de vérification :	Août 2024
Date de fin de validité :	31/12/2029

LISTE DES RÉFÉRENCES COUVERTES

Référence	Nom de la référence	Site de Production
26032000	Vitalio Start 100 III set dou 600 9,5l	Lahr (Allemagne)
26032001	Vitalio Start 110 Ens. 600mm 3 jets 8l	Lahr (Allemagne)
26076002	NTempCosmop 100 II ens. douche 600 6,6l	Lahr (Allemagne)
26077000	NTempesta 100 II shw rail set 600 7,6l	Lahr (Allemagne)
26077001	NTempesta 100 II set de douche 600 6,6l	Lahr (Allemagne)
26083001	NTempCosmop 100 I set douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
26083002	NTempCosmop 100 I set douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
26086000	NTempRustic 100 IV shw rail set 600 dish	Lahr (Allemagne)
26086001	NTempRustic 100 IV ens. douche 600 PS	Lahr (Allemagne)
26096000	VitComfort 100 III set douche 600 9,5l	Lahr (Allemagne)
26096001	Vitalio Comfort 110 Ens. 600 - 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
26097000	VitComfort 100 III set dou 600 9,5l BL	Lahr (Allemagne)
26097001	Vitalio Comfort 110 Ens. 600 - 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
26098000	VitComfort 100 IV set douche 600 9,5l	Lahr (Allemagne)
26109000	Vitalio Rain 115 ens.douche 600mm 9,5l	Lahr (Allemagne)
26112000	Vitalio Rain 130 ens.douche 600mm 9,5l	Lahr (Allemagne)
26162001	NTempesta 100 II set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
26162003	Tempesta 110 Ens. 600 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26163003	Tempesta 110 Ens. 900 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26196000	Vitalio Go 100 set de douche 600	Lahr (Allemagne)
26197000	Vitalio Go 100 ensemble de douche 600 BL	Lahr (Allemagne)
26398000	VitComfort 100 II set douche 600 sav 9,5	Lahr (Allemagne)
26398001	Vitalio Comfort 110 douchette 2 jets 14l	Lahr (Allemagne)
26638003	Tempesta 110 Ens. 600 tabl. 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26748003	Tempesta Cube 110 Ens. 2 jets 600 8l	Lahr (Allemagne)
26749004	Tempesta Cube 110 II ens. douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
26759004	Tempesta 110 I ens. de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
26771003	Tempesta 110 Ens. 900 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
26803000	NTempesta 100 II set de douche 600 C2C	Lahr (Allemagne)
26904003	Tempesta Cube 110 Ens. 2 jets 600 8l	Lahr (Allemagne)
26905003	Tempesta Cube 110 II ens. douche 600 WS7L	Lahr (Allemagne)
26907003	Tempesta Cube 110 Ens. 2 jets 600 8l PS	Lahr (Allemagne)
26908003	Tempesta Cube 110 Ens. 900 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26909003	Tempesta Cube 110 Ens. 900 - 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
26915003	Tempesta 110 II ens. douche 600 WS7L	Lahr (Allemagne)
26916003	Tempesta 110 III ens. douche 600 WS7L	Lahr (Allemagne)
26917003	Tempesta 110 III ens. douche 600 PS WS7L	Lahr (Allemagne)
26918003	Tempesta 110 Ens. 600 tabl. 3 jets	Lahr (Allemagne)
26929001	Vitalio Comf. 110 Ens. 600 av.PS II 14l	Lahr (Allemagne)
26931001	Vitalio Comfort 110 II ens. douche 900	Lahr (Allemagne)
26935001	Vitalio Comfort 110 Ens. 600 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26951001	Vitalio Start 110 Ens. 600 2 jets 14l	Lahr (Allemagne)
26952001	Vitalio Start 110 Ens. douche barre	Lahr (Allemagne)
26953001	Vitalio Start 110 Ens. 900mm 1 jet 8l	Lahr (Allemagne)

26954001	Vitalio Start 110 Ens. 900mm 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
26955001	Vitalio Start 110 II ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
26958001	Vitalio Start 110 II ens. douche 900 WS PW	Lahr (Allemagne)
26966000	Vitalio Start 110 Cl. Ens. 600mm 8l III	Lahr (Allemagne)
26969000	Vitalio Comf. Cl. 110 Ens. 600 8l III	Lahr (Allemagne)
26974001	Vitalio Comf. 110 Douchette + flex II 8l	Lahr (Allemagne)
27141000	Relaxa Rustic 100 Five ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27230000	Euphoria 110 Duo set de douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
27232001	Euphoria 110 Champagne ens. douche 600 P	Lahr (Allemagne)
27242001	Euphoria 110 Duo ens. douche 600 PS 8L	Lahr (Allemagne)
27243001	Euphoria 110 Massg set dou 600 p-sav 9,5	Lahr (Allemagne)
27256001	Euphoria 110 Mono set de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
27266001	Euphoria 110 Mono ens. de douche 600	Lahr (Allemagne)
27322000	Vitalio Joy 110 Mono set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27323000	Vitalio Joy 110 Mono set douche 600 BL	Lahr (Allemagne)
27326000	Vitalio Joy 110 Duo ens. de douche 600	Lahr (Allemagne)
27333000	Vitalio Joy 110 Massg set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27576002	NTempCosmop 100 III set dou 600 sav 9,5	Lahr (Allemagne)
27576003	Tempesta Cube 110 Ens. III 600 tabl. 8l	Lahr (Allemagne)
27577001	NTemp Cosmo IV ens. douche 600 PS 8L	Lahr (Allemagne)
27577002	NTempCosmop 100 IV set dou 600 sav 9,5	Lahr (Allemagne)
27578001	NTempCosmop 100 II set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27578002	NTempCosmop 100 II set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27578003	Tempesta Cube 110 II ens. de douche 600	Lahr (Allemagne)
27579001	NTemp Cosmo III ens. douche 600 8L	Lahr (Allemagne)
27579002	NTempCosmop 100 III set douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27579003	Tempesta Cube 110 Ens. 3 jets 8l	Lahr (Allemagne)
27580001	NTempCosmop 100 IV set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27580002	NTempCosmop 100 IV set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27598000	Tempesta II ensemble douche 600	Lahr (Allemagne)
27598001	NTempesta 100 II set barre de douche 600	Lahr (Allemagne)
27598003	Tempesta 110 II ens. de douche 600mm	Lahr (Allemagne)
27600000	NTemp 100 III rail set 600 +dish 9,5l	Lahr (Allemagne)
27600001	NTemp 100 III set douche 600 p-sav 9,5	Lahr (Allemagne)
27600003	Tempesta 110 Ens. 600 tabl. 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
27609000	NTempRustic 100 IV set dou 600 sav 9,5	Lahr (Allemagne)
27609001	NTempRustic 100 IV ens. douche 600 PS 9,5	Lahr (Allemagne)
27644001	NTempesta 100 III set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27644003	Tempesta 110 Ens. 600 - 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
27645001	NTempesta 100 IV set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27646001	NTempesta 100 II set barre de douche 900	Lahr (Allemagne)
27646003	Tempesta 110 II ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
27786001	Tempesta Cosmo 100 III ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27786002	NTempCosmop 100 III set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27786003	Tempesta Cube 100 Ens.600 3 jets 14l	Lahr (Allemagne)
27787000	NTempCosmop 100 IV set de douche 600	Lahr (Allemagne)

27787001	Tempesta Cosmo 100 IV ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27787002	NTempCosmop 100 IV set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27788003	Tempesta Cube 110 II ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
27789002	NTempCosmop 100 III set de douche 900	Lahr (Allemagne)
27789003	Tempesta Cube 110 Ens. 900 3 jets 14l	Lahr (Allemagne)
27794000	Tempesta 100 III ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27794001	NTempesta 100 III set de douche 600	Lahr (Allemagne)
27794003	Tempesta 110 Ens. 600 14l 3 jets	Lahr (Allemagne)
27795000	Tempesta 100 IV ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27795001	NTempesta 100 IV set barre de douche 600	Lahr (Allemagne)
27796001	NTempesta 100 III ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
27796003	Tempesta 110 Ens. 900 14l 3 jets	Lahr (Allemagne)
27853000	Tempesta 100 I ens. douche 600	Lahr (Allemagne)
27853001	NTempesta 100 I set barre de douche 600	Lahr (Allemagne)
27853003	Tempesta 110 I ens. de douche 600mm	Lahr (Allemagne)
27854001	NTempesta 100 I set barre de douche 900	Lahr (Allemagne)
27854003	Tempesta 110 I ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
27924001	NTempesta 100 I set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27924003	Tempesta 110 Ens. 1 jet barre 600 - 8l	Lahr (Allemagne)
27925001	NTempesta 100 I set de douche 900 9,5	Lahr (Allemagne)
27925003	Tempesta 110 Ens. 900 8l 1 jet	Lahr (Allemagne)
27926001	NTemp 100 II set de douche 600 +p-sav	Lahr (Allemagne)
27926003	Tempesta 110 II ens. douche 600 PS	Lahr (Allemagne)
27927001	NTemp 100 III set de douche 600 +p-sav	Lahr (Allemagne)
27927003	Tempesta 110 Ens. 600 tabl. 14l 3 jets	Lahr (Allemagne)
27928002	NTempCosmop 100 II set douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
27928003	Tempesta Cube 110 II ens. douche 600 PS	Lahr (Allemagne)
27929001	Tempesta Cosmo 100 III ens douche 600 PS	Lahr (Allemagne)
27929002	NTempCosmop 100 III set douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
27929003	Tempesta Cube 110 Ens. III 600 tabl. 14l	Lahr (Allemagne)
27942000	Vitalio Start 100 I set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
27942001	Vitalio Start 110 Ens. 600 - 8l 1 jet	Lahr (Allemagne)
27943000	Vitalio Start 100 I set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
27943001	Vitalio Start 110 Ens. 600mm 8l 1 jet	Lahr (Allemagne)
27948000	Vitalio Start 100 II set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
27948001	Vitalio Start 110 Ens. 600 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
27949000	Vitalio Start 100 II set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
27949002	Vitalio Start 110 Ens. 600 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
27955000	Vitalio Start 100 III set douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
27955001	Vitalio Start 110 Ens. 600 - 8l 3 jets	Lahr (Allemagne)
28280004	NTempesta 100 I ens. de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
28436001	Tempesta 100 IV ens. douche 600 PS 8L	Lahr (Allemagne)
28436002	NTemp 100 IV set de douche 600 p-sav 9,5	Lahr (Allemagne)
28438001	NTempesta 100 II ens. de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
28438004	Tempesta 110 II ens. de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)
28500003	Tempesta Duo 100 set de douche 600 UK	Lahr (Allemagne)

28593002	NTemp 100 IV set de douche 600 +p-sav	Lahr (Allemagne)
28667001	Tempesta Mono 100 set de douche 600	Lahr (Allemagne)
28789002	NTempesta 100 III set de douche 900 9,5	Lahr (Allemagne)
28845000	Garnit.Douche	Lahr (Allemagne)
261622433	Tempesta 110 Ens. 600 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
261632433	Tempesta 110 Ens. 900 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
267482433	Tempesta Cube 110 Ens. 2 jets 600 8l	Lahr (Allemagne)
269082433	Tempesta Cube 110 Ens. 900 - 8l 2 jets	Lahr (Allemagne)
269152433	Tempesta 110 ens. douche 600mm	Lahr (Allemagne)
269542431	Vitalio Start 110 Ens. douche 900mm 9,5l	Lahr (Allemagne)
279482430	Vitalio Start 100 II set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
284382434	Tempesta 110 ens. douche 600mm	Lahr (Allemagne)
2639810E	Vitalio Comfort 110 II ens. douche 600 WS6L	Lahr (Allemagne)
2723110C	Euphoria 110 Massage ens. de douche 600	Lahr (Allemagne)
2723200D	Euphoria 110 Chpg ens. douche 600 PS 7,6l	Lahr (Allemagne)
2723200F	Euphoria 110 Chmpg ens. douche 600 PS 7,6	Lahr (Allemagne)
2723210C	Euphoria 110 Chpg ens. douche 600 PS 9,5l	Lahr (Allemagne)
2726600E	Euphoria 110 Mono ens. douche 600 PS 5,7l	Lahr (Allemagne)
2726610C	Euphoria 110 Mono ens. douche 600 PS	Lahr (Allemagne)
2757700D	NTempCosmo 100 IV ens. douche 600 PS 7,6l	Lahr (Allemagne)
2757700F	NTempCosmp 100 IV rail set 600 dish 7,6l	Lahr (Allemagne)
2757820C	NTempCosmop 100 II set de douche 600	Lahr (Allemagne)
2757820E	NTempCosmop 100 II set douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
2757830E	Tempesta Cube 110 Ens. 2 jets 600 - 5,7l	Lahr (Allemagne)
2757900D	NTempCosmop 100 III rail set 600 7,6l	Lahr (Allemagne)
2757900F	NTempCosmop 100 III ens. douche 600 7,6l	Lahr (Allemagne)
2759800E	Tempesta II ensemble douche 600 5L	Lahr (Allemagne)
2759810C	NTempesta 100 II set barre de douche 600	Lahr (Allemagne)
2759810E	NTempesta 100 II set de douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
2759810F	NTempesta 100 II set de douche 600 5,7l	Lahr (Allemagne)
2759830E	Tempesta 110 Ens. 600 - 2 jets 5,7l	Lahr (Allemagne)
2764400D	NTempesta 100 III ens. douche 600 7,6l	Lahr (Allemagne)
2764400F	NTempesta 100 III ens. douche 600 7,6l	Lahr (Allemagne)
2764630E	Tempesta 110 II ens. de douche 900 WS6L	Lahr (Allemagne)
2778620C	NTempCosmop 100 III set de douche 600	Lahr (Allemagne)
2778920C	NTempCosmop 100 III set de douche 900	Lahr (Allemagne)
2779410C	NTempesta 100 III set de douche 600	Lahr (Allemagne)
2779610C	NTempesta 100 III ens. de douche 900	Lahr (Allemagne)
2785310C	NTempesta 100 I set de douche 600 9,5	Lahr (Allemagne)
2792710C	NTemp 100 III set de douche 600 +p-sav	Lahr (Allemagne)
2792920C	NTempCosmop 100 III set douche 600 p-sav	Lahr (Allemagne)
2794810E	Vitalio Start 110 II ens. douche 600 WS6L	Lahr (Allemagne)
2843600D	NTemp 100 IV ens. douche 600 PS 7,6l	Lahr (Allemagne)
2843600F	NTemp 100 IV ens. douche 600 PS 7,6l	Lahr (Allemagne)

2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT TYPE

Unité fonctionnelle	Assurer la fonction de set de douche permettant la distribution d'eau sanitaire conformément aux recommandations du fabricant pour une durée de vie de référence de 20 ans.
Unité	Unité (un set de douche)
Performance principale	-
Description du produit type et de l'emballage	Un set de douche constitué d'une douchette à main pouvant inclure un réducteur de débit, d'une barre avec un curseur support et deux fixations murales, d'un flexible de douche et, le cas échéant, d'une tablette.
Description de l'usage	Les produits déclarés servent pour la distribution de l'eau sanitaire à usage domestique ou collectif (lieu de travail, établissement recevant du public...) ,hors usage extérieur.
Caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle	Les caractéristiques techniques des produits sont disponibles sur le site internet du fabricant.
Principaux constituants	Set de douche (Produit déclaré) Palette (Emballage) Carton (Emballage) Papier (Emballage) Plastique (Emballage)

DÉTAIL DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS POUR LE PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Principaux constituants	Masse par unité fonctionnelle (en kg)
Acier inoxydable (Produit déclaré)	0,02 kg
Métaux non ferreux (Produit déclaré)	0,23 kg
Plastiques (Produit déclaré)	0,61 kg
Palette (Emballage)	0,02 kg
Carton (Emballage)	0,23 kg
Papier (Emballage)	0,01 kg
Plastique (Emballage)	0,01 kg

Déclaration de contenu Le laiton contenu dans les produits couverts peut contenir entre 0,1% et 3,5% de plomb. Le plomb est une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH.

Preuves d'aptitude à l'usage Les produits couverts sont certifiés par la norme européenne EN 1112. Ils sont également testés selon l'ISO 3822 pour l'acoustique.

Circuit de distribution BtoB et BtoC

DESCRIPTION DE LA DURÉE DE VIE DE RÉFÉRENCE (DVR)

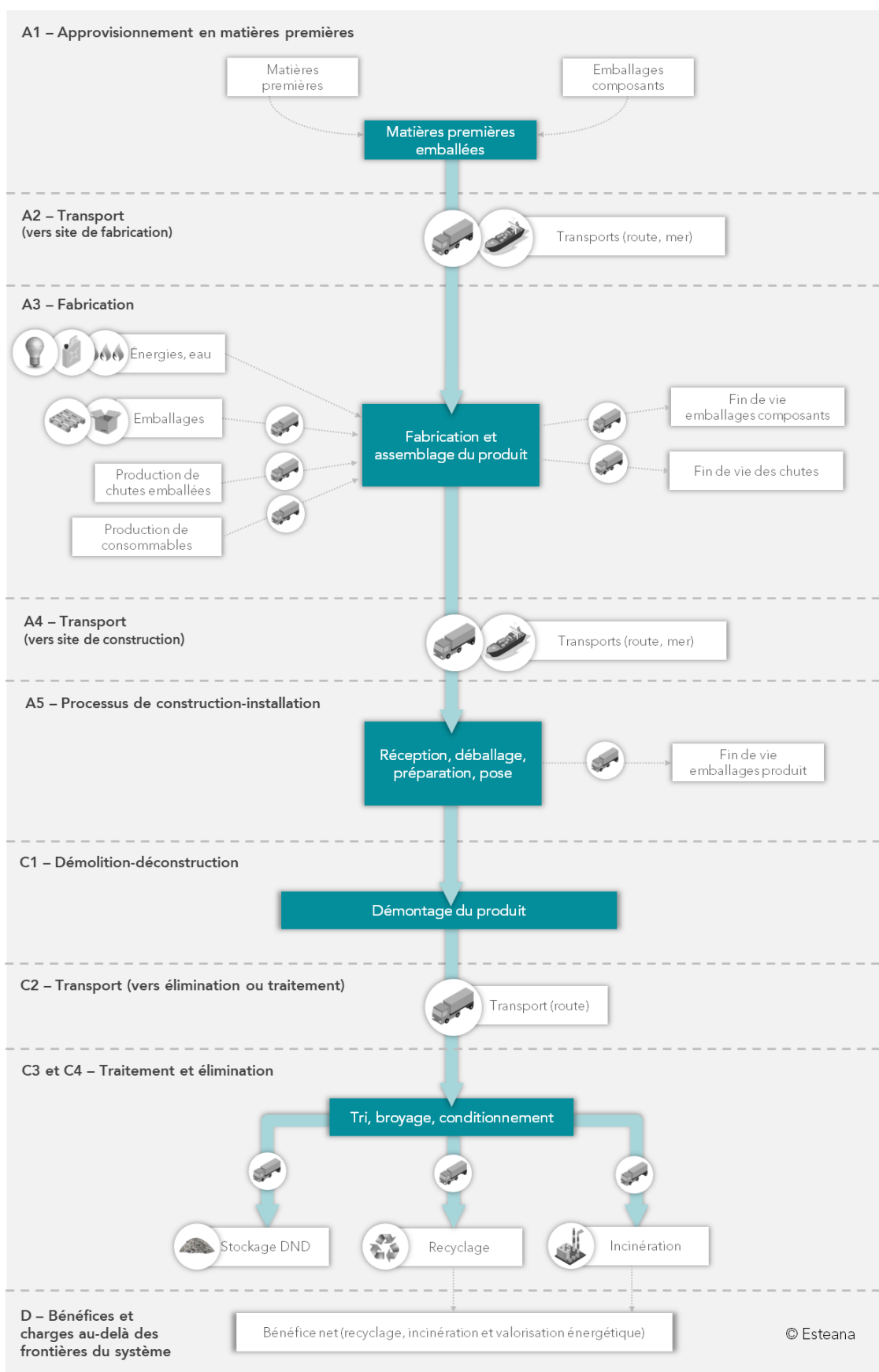
Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	20 années
Propriétés de produit déclarées (à la sortie d'usine) et finitions	Les produits en sortie d'usine sont finis et prêts à être livrés.

Paramètre	Valeur
Paramètre théorique d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application)	Respect de la norme produit, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Qualité présumée des travaux	Respect de la norme de mise en œuvre, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Environnement extérieur (pour les applications extérieures)	Les produits couverts par la présente FDES ne sont pas conçus pour une utilisation en extérieur.
Environnement intérieur (pour les applications intérieures)	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus 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.
Maintenance	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES.

INFORMATION DÉCRIVANT LA TENEUR EN CARBONE BIOGÉNIQUE À LA SORTIE DE L'USINE

Teneur en carbone biogénique (à la sortie de l'usine)	Valeur (par unité fonctionnelle)
Teneur en carbone biogénique du produit	0 kg C /UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	0,17 kg C /UF
<i>Note : 1 kg de carbone biogénique équivaut à 44/12 kg de CO₂</i>	

3. ÉTAPES, SCÉNARIOS ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



DESCRIPTION DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME (X = INCLUS DANS L'ACV ; MND = MODULE NON DECLARE)														
Étape de production	Étape du processus de construction		Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Production	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition/Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Élimination
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ÉTAPE DE PRODUCTION, A1-A3

A1 – APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRES PREMIÈRES

- Approvisionnement des composants et des matières premières et secondaires emballées. Les processus sont inclus jusqu'à la porte du site de production du fournisseur du fabricant.

A2 – TRANSPORT VERS LE SITE DE PRODUCTION

- Transport des matériaux et composants emballés vers le site de production.

A3 – FABRICATION

- Mise à disposition et fin de vie des chutes emballées.
- Mise à disposition et consommation d'énergie (électricité, gaz) et d'eau pour la production.
- Transport et fin de vie des déchets emballages de matières premières.
- Mise à disposition de l'emballage du produit fini.
- Mise à disposition de consommables (air comprimé) pour la production.

Note : Les emballages des intrants auxiliaires et des emballages ne sont pas pris en compte (règle de coupure).

ÉTAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION, A4-A5

A4 – TRANSPORT VERS LE SITE DE CONSTRUCTION

- Transport des produits emballés du site de production vers le chantier.

Information du scénario	Valeur
Transport site de production > grossiste par la mer	Type de véhicule : navire de marchandises Distance parcourue : 0 km

Information du scénario	Valeur
Transport site de production > grossiste par la route	Type de véhicule : camion 16-32 tonnes EURO 6 Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide) : 5,79 tonnes Consommation de carburant : 0,045 L/tkm Distance parcourue : 635 km
Transport grossiste > chantier par la route	Type de véhicule : véhicule commercial Distance parcourue : 30 km

A5 – PROCESSUS DE CONSTRUCTION-INSTALLATION

- Transport et fin de vie des emballages du produit.

Information du scénario	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	N/A
Utilisation d'eau	N/A
Utilisation d'autres ressources	N/A
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	N/A
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	Déchets de palettes bois (recyclés) : 0,02 kg/UF Déchets de cartons (recyclés) : 0,23 kg/UF Déchets de papiers (recyclés) : 0,01 kg kg/UF Déchets de film plastique (incinérés) : 0,01 kg/UF
Matières sortantes (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)	N/A
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	N/A

ÉTAPE DE FIN DE VIE, C1-C4

C1 – DÉCONSTRUCTION

- Démontage manuel du produit.

C2 – TRANSPORT (VERS ÉLIMINATION OU TRAITEMENT)

- Transport routier vers centre de tri des déchets du bâtiment.

C3 ET C4 – TRAITEMENT ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- Opérations de tri, cisailage et/ou découpage et/ou broyage et/ou compactage et de manutention classiquement effectuées par le centre de tri de déchets du bâtiment.
- Transport des différents matériaux séparés vers les filières de valorisation (centres de traitement spécialisés, par exemple ferrailleux) pour la part valorisée ou d'élimination (centre de stockage) pour la part éliminée ou d'incinération.
- Pour la part valorisée : opérations de tri, broyage, nettoyage, compactage, etc. des différents matériaux sur dans les centres de traitement spécialisés jusqu'à la sortie de statut de déchet.
- Pour la part éliminée : stockage en centre de stockage de déchets non dangereux ou incinération.

Information du scénario	Valeur
Processus de collecte	0,85 kg collectés individuellement 0 kg collectés avec des déchets de construction mélangés
Système de récupération	0 kg destinés à la réutilisation
	0,2 kg destinés au recyclage Dont 0,02 kg d'acier inoxydable Dont 0,18 kg de métaux non ferreux (laiton et/ou zinc)
	0 kg destinés à la récupération d'énergie
Élimination	0,32 kg destinés à l'incinération Dont 0,27 kg de plastique Dont 0,05 kg de métaux non ferreux (laiton et/ou zinc)
	0,33 kg destinés au stockage de déchets non dangereux Dont 0 kg d'acier inoxydable Dont 0,33 kg de plastique
	0 kg destinés au stockage de déchets dangereux
	0 kg destinés au stockage de déchets inertes
Transport vers centre de tri	Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 6 Chargement (inclus trajet à vide) : 5,79 t Consommation de carburant : 0,045 L/tkm Distance parcourue : 30 km
Broyage, tri et manutention de la totalité du produit	Électricité broyage et tri : 0,030 kWh/kg Gasoil manutention : 0,0437 MJ/kg
Traitement d'acier inoxydable	Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (aciérie à four électrique) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de l'acier : 98%
Traitement de métaux non ferreux	Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (fonderie) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de métal non ferreux : 95%
Traitement de plastiques	Distance moyenne des centres d'incinération (rendement <60%) : 100 km Distance moyenne des centres de stockage non dangereux : 50 km

D – BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME

- Le module D inclut les bénéfices des matériaux recyclés listés dans le tableau ci-dessus ainsi que la récupération d'énergie des processus d'incinération.

Matières / matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système (charges)	Matières / matériaux / énergie économisés (bénéfices)	Quantités associées

Acier inoxydable (recyclage)	Transport et refonte	Acier inoxydable primaire	0,01 kg/UF
Métaux non ferreux (recyclage)	Transport et refonte	Laiton et zinc primaire	0,04 kg/UF
Carton (recyclage)	Transport et process de fabrication de carton recyclé	Carton vierge	0,24 kg/UF
Palette (recyclage)	Transport et process de fabrication	Broyat de bois	0,02 kg/UF
Plastique (incinération)	Aucun	Combustion de charbon (10%) Combustion de gaz (87,5%) Combustion de fioul (2,5%)	0,18 kg/UF

4. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

RCP utilisée Norme NF EN 15804+A2 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction » d'Octobre 2019, accompagnée de son complément national NF EN 15804+A2/CN d'Octobre 2022.

Frontières du système Les frontières du système ont été fixées en respect des normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN, en particulier avec le respect des principes de « modularité » (les processus sont affectés au module dans lequel ils ont lieu) et du « pollueur-payeur » (les processus de traitement des déchets sont affectés aux processus qui génèrent les déchets).

Les processus inclus dans chaque étape du cycle de vie sont présentés de façon synthétique dans le schéma du cycle de vie et les paragraphes de la section 3.

Par convention les processus suivants ont été considérés à l'extérieur des frontières :

- Pour l'étape A3 : éclairage du site de fabrication et transport des employés
- Pour toutes les étapes : fabrication et maintenance lourde de l'outil de Production et des systèmes de transport (camions, routes, pylônes électriques, bâtiments et équipements lourds du site de fabrication...). Toutefois, certaines données génériques utilisées pour ces travaux ont été incluses avec les contributions liées aux infrastructures.

Allocations Les règles d'affectation fixées par les normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN ont été respectées :

- Affectation évitée tant que possible ;
- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, volume) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible ;
- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques ;
- Flux de matières présentant des propriétés inhérentes spécifiques, par exemple contenu énergétique, composition élémentaire (par exemple teneur en carbone biogénique), toujours affectés de manière à refléter les flux physiques, quelle que soit l'affectation choisie pour le processus.

Les données des sites de production en A3 ont été ramenées à l'unité de produit.

Représentativité Les données d'ICV génériques utilisées sont pour la plupart issues de la base Ecoinvent V3.9.1 mise à jour en 2022. Elles correspondent à des processus se déroulant en France, en Allemagne, en Europe ou dans le Monde, la donnée la plus précise ayant été privilégiée.

Les données d'ICV spécifiques ont été collectées par GROHE (données de site de production, distances d'approvisionnement des matériaux, distances de transport vers chantier...). Leur représentativité est décrite ci-dessous :

- Géographique : produits fabriqués en Allemagne et mis en œuvre en France
- Temporelle : fabrication et mise en œuvre entre 2020 et 2021
- Technologique : cf. « Description du produit » en section 2

Variabilité des résultats La variabilité des résultats de l'EICV pour les indicateurs environnementaux témoins est inférieure à +35%. Les indicateurs environnementaux témoins retenus sont : Changement climatique – total, Énergie primaire non renouvelable totale et Déchets non dangereux. Ainsi les impacts environnementaux déclarés sont des impacts moyens.

La variabilité des résultats est de :

- -9%/+18% sur l'indicateur Changement climatique – total
- -11%/+16% sur l'indicateur Énergie primaire non renouvelable total
- 0%/+50% sur l'indicateur Déchet non dangereux

Note : La variation supérieure à 35% pour les DND s'explique par l'utilisation de la donnée de laiton, dont l'impact DND est très élevé. Cette variabilité provient davantage du choix d'Ecoinvent, qui comptabilise les morts-terrains comme DND, que des caractéristiques des produits étudiés. Seul l'impact DND, influencé par le l'hypothèse de modélisation Ecoinvent, dépasse 35% de variabilité, le choix de déclaration du produit moyen est ainsi maintenu.

5. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CYCLE DE VIE

Les tableaux ci-après présentent les résultats de l'EICV.













En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des arrondis.

Note 1 : 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+A2/CN.

Note 2 : Les indicateurs d'impacts environnementaux additionnels ne sont pas déclarés (tableau 4 de la NF EN 15804+A2).

Note 3 : L'exonération de responsabilité des indicateurs « Épuisement de ressources abiotiques – minéraux et métaux », « Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles » et « Besoin en eau » est de niveau 2. Les résultats de ces indicateurs d'impact environnementaux doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes sur ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée.

INDICATEURS D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE RÉFÉRENCE










	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 Changement climatique - total en kg de CO ₂ équiv./UF	3,46E+00	8,84E-02	3,32E-01	1,39E-01	4,23E-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	4,70E-03	1,97E-02	6,76E-01	7,03E-03
 Changement climatique - combustibles fossiles en kg de CO ₂ équiv./UF	3,51E+00	8,83E-02	6,59E-01	1,38E-01	1,97E-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	4,69E-03	1,96E-02	6,76E-01	-2,56E-01
 Changement climatique - biogénique en kg de CO ₂ équiv./UF	-5,29E-02	4,39E-05	-3,40E-01	1,88E-04	4,03E-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	4,08E-06	8,26E-05	1,24E-04	2,61E-01
 Changement climatique -occupation des sols et transformation de l'occupation des sols en kg de CO ₂ équiv./UF	4,25E-03	4,90E-05	1,59E-02	7,72E-05	1,40E-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	2,32E-06	7,52E-06	1,44E-05	1,49E-03
 Appauvrissement de la couche d'ozone en kg de CFC 11 équiv./UF	1,50E-06	1,77E-09	1,80E-08	3,04E-09	7,21E-11	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,02E-10	4,62E-10	3,90E-09	-4,79E-09
 Acidification en mole de H ⁺ équiv./UF	6,26E-02	5,00E-04	6,95E-03	4,93E-04	8,56E-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	1,03E-05	7,89E-05	1,89E-04	-1,54E-02
 Eutrophisation aquatique, eaux douces en kg de P équiv./UF	4,24E-03	6,39E-06	4,36E-04	1,43E-05	2,38E-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	3,33E-07	1,46E-06	3,94E-06	-1,30E-03
 Eutrophisation aquatique marine en kg de N équiv./UF	6,78E-03	1,22E-04	1,13E-03	1,54E-04	5,66E-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	2,59E-06	2,95E-05	7,99E-04	-6,38E-04
 Eutrophisation terrestre en mole de N équiv./UF	7,62E-02	1,31E-03	8,84E-03	1,64E-03	2,73E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,63E-05	3,03E-04	8,61E-04	-1,22E-02
 Formation d'ozone photochimique en kg de COVNM équiv./UF	2,32E-02	5,21E-04	3,10E-03	7,37E-04	1,27E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,59E-05	1,12E-04	2,46E-04	-3,59E-03
 Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux en kg de Sb équiv./UF	6,26E-04	2,34E-07	3,99E-05	7,59E-07	1,05E-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	1,57E-08	6,43E-08	1,44E-07	-2,05E-04
 Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles en MJ/UF	6,64E+01	1,31E+00	1,29E+01	2,05E+00	6,82E-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	6,71E-02	6,89E-01	2,16E-01	-4,81E+00




Besoin en eau
en m³ de privation équiv. dans le monde/UF




	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie			D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets		C4 - Élimination des déchets
	2,11E+00	6,45E-03	1,02E+00	1,20E-02	6,60E-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	3,33E-04	5,36E-03	1,53E-02	-1,67E-01

UTILISATION DES RESSOURCES







	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
 PROCEDE Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF	5,22E+00	1,75E-02	1,12E+00	4,31E-02	2,77E-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	1,05E-03	1,37E-02	1,63E-02	-6,15E+00
 MATIERE Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF	6,39E-01	0,00E+00	3,82E+00	0,00E+00	-4,46E+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
 TOTAL Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF	5,86E+00	1,75E-02	4,94E+00	4,31E-02	-4,46E+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	1,05E-03	1,37E-02	1,63E-02	-6,15E+00
 PROCEDE Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF	5,03E+01	1,31E+00	1,23E+01	2,05E+00	2,98E-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	6,71E-02	6,89E-01	4,58E+00	-4,81E+00
 MATIERE Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF	1,60E+01	0,00E+00	5,89E-01	0,00E+00	-2,29E-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	-4,36E+00	0,00E+00
 TOTAL Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF	6,64E+01	1,31E+00	1,29E+01	2,05E+00	6,82E-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	6,71E-02	6,89E-01	2,16E-01	-4,81E+00
 PROCEDE Utilisation de matière secondaire en kg /UF	1,88E-01	5,76E-04	2,37E-01	9,97E-04	2,01E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,06E-05	1,19E-04	1,73E-04	1,65E-01
 MATIERE Utilisation de combustibles secondaires renouvelables en MJ /UF	1,10E-02	6,50E-06	2,85E-02	1,04E-05	2,43E-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	3,90E-07	1,14E-06	3,29E-06	2,02E-02
 TOTAL Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables en 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	0,00E+00	0,00E+00

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie			D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets		C4 - Élimination des déchets
 Utilisation nette d'eau douce en m ³ /UF	4,31E-02	1,67E-04	2,37E-02	2,96E-04	1,71E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,11E-06	1,25E-04	3,80E-04	-5,60E-03

CATÉGORIES DE DÉCHETS

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie			D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets		C4 - Élimination des déchets
 Déchets dangereux éliminés en kg /UF	3,91E-01	1,36E-03	4,22E-02	2,54E-03	2,21E-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	6,43E-05	3,61E-04	4,71E-02	-7,87E-02
 Déchets non dangereux éliminés en kg /UF	1,62E+01	1,12E-01	1,22E+00	1,50E-01	8,80E-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	3,85E-03	1,17E-02	3,43E-01	-5,01E+00
 Déchets radioactifs éliminés en kg /UF	7,62E-05	3,40E-07	6,54E-05	1,03E-06	4,06E-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	2,19E-08	6,00E-06	3,01E-07	-2,92E-05

FLUX SORTANTS

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - Étape de fin de vie				D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	A1 - Approvisionnement en matières premières	A2 - Transport	A3 - Fabrication	A4 - Transport	A5 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets		
 Composants destinés à la réutilisation en 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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
 Matériaux destinés au recyclage en kg /UF	6,62E-03	2,76E-05	8,69E-02	2,18E-05	2,59E-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	4,98E-07	1,91E-01	1,42E-02		-4,33E-04
 Matériaux destinés à la récupération d'énergie en kg /UF	9,87E-06	5,18E-08	3,61E-06	7,39E-08	2,44E-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	4,18E-09	1,34E-08	1,64E-08		4,76E-07
 Énergie fournie à l'extérieur - Vapeur en MJ /UF	1,19E-01	1,64E-04	1,01E-02	3,58E-04	5,23E-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	1,44E-05	4,89E-05	9,95E-01		-1,26E-02
 Énergie fournie à l'extérieur - Électricité en MJ /UF	3,07E-02	1,49E-04	7,31E-03	5,25E-04	2,59E-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	1,09E-05	6,23E-04	5,05E-01		-2,56E-03
 Énergie fournie à l'extérieur - Gaz en 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	0,00E+00		0,00E+00

SYNTHÈSE DES INDICATEURS

Impacts/flux	Unité	TOTAL Étape de Production	TOTAL Étape de mise en œuvre	TOTAL Étape d'utilisation	TOTAL Étape de fin de vie	TOTAL Cycle de vie (sauf D)	Module D
■ Indicateurs environnementaux de référence							
Changement climatique - total	kg de CO ₂ équiv./UF	3,88E+00	5,61E-01	0,00E+00	7,01E-01	5,15E+00	7,03E-03
Changement climatique - combustibles fossiles	kg de CO ₂ équiv./UF	4,26E+00	1,58E-01	0,00E+00	7,00E-01	5,12E+00	-2,56E-01
Changement climatique - biogénique	kg de CO ₂ équiv./UF	-3,93E-01	4,03E-01	0,00E+00	2,11E-04	1,04E-02	2,61E-01
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg de CO ₂ équiv./UF	2,02E-02	7,86E-05	0,00E+00	2,42E-05	2,03E-02	1,49E-03
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg de CFC 11 équiv./UF	1,52E-06	3,11E-09	0,00E+00	4,46E-09	1,53E-06	-4,79E-09
Acidification	mole de H ⁺ équiv./UF	7,01E-02	5,01E-04	0,00E+00	2,78E-04	7,09E-02	-1,54E-02
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg de P équiv./UF	4,69E-03	1,46E-05	0,00E+00	5,74E-06	4,71E-03	-1,30E-03
Eutrophisation aquatique marine	kg de N équiv./UF	8,02E-03	1,60E-04	0,00E+00	8,31E-04	9,02E-03	-6,38E-04
Eutrophisation terrestre	mole de N équiv./UF	8,63E-02	1,67E-03	0,00E+00	1,19E-03	8,92E-02	-1,22E-02
Formation d'ozone photochimique	kg de COVNM équiv./UF	2,69E-02	7,50E-04	0,00E+00	3,74E-04	2,80E-02	-3,59E-03
Épuisement des ressources abiotiques -minéraux et métaux	kg de Sb équiv./UF	6,66E-04	7,69E-07	0,00E+00	2,24E-07	6,67E-04	-2,05E-04
Épuisement des ressources abiotiques -combustibles fossiles	MJ/UF	8,05E+01	2,11E+00	0,00E+00	9,72E-01	8,36E+01	-4,81E+00
Besoin en eau	m ³ de privation équiv. dans le monde /UF	3,13E+00	1,27E-02	0,00E+00	2,09E-02	3,17E+00	-1,67E-01
■ Utilisation des ressources							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	6,36E+00	4,59E-02	0,00E+00	3,10E-02	6,43E+00	-6,15E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	4,46E+00	-4,46E+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	1,08E+01	-4,42E+00	0,00E+00	3,10E-02	6,43E+00	-6,15E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	6,39E+01	2,34E+00	0,00E+00	5,34E+00	7,16E+01	-4,81E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,66E+01	-2,29E-01	0,00E+00	-4,36E+00	1,20E+01	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	8,05E+01	2,11E+00	0,00E+00	9,72E-01	8,36E+01	-4,81E+00
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	4,26E-01	1,02E-03	0,00E+00	3,23E-04	4,27E-01	1,65E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	3,95E-02	1,07E-05	0,00E+00	4,82E-06	3,95E-02	2,02E-02
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	m ³ /UF	6,70E-02	3,13E-04	0,00E+00	5,13E-04	6,78E-02	-5,60E-03
■ Catégories de déchets							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	4,35E-01	2,76E-03	0,00E+00	4,76E-02	4,85E-01	-7,87E-02
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	1,75E+01	1,58E-01	0,00E+00	3,59E-01	1,80E+01	-5,01E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	1,42E-04	1,43E-06	0,00E+00	6,32E-06	1,50E-04	-2,92E-05
■ Flux sortants							
Composants destinés 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	9,35E-02	2,59E-01	0,00E+00	2,06E-01	5,58E-01	-4,33E-04
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	1,35E-05	7,63E-08	0,00E+00	3,39E-08	1,36E-05	4,76E-07
Énergie fournie à l'extérieur - Chaleur	MJ/UF	1,29E-01	5,27E-02	0,00E+00	9,95E-01	1,18E+00	-1,26E-02
Énergie fournie à l'extérieur - Électricité	MJ/UF	3,81E-02	2,65E-02	0,00E+00	5,06E-01	5,70E-01	-2,56E-03
Énergie fournie à l'extérieur - Gaz	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

6. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR

Les produits étudiés n'entrent pas dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils (cf. liste indicative du 26 janvier 2016 diffusée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité).

Aucun essai concernant la qualité sanitaire des espaces intérieurs n'a été réalisé.

ÉMISSIONS DANS LE SOL ET L'EAU

Les produits couverts par ce document sont titulaires d'une Attestation de Conformité Sanitaire au titre de la réglementation française ou d'une autre certification européenne équivalente démontrant l'innocuité et l'absence de relargage des matériaux employés au contact de l'eau. Elles sont disponibles sur demande auprès des industriels.

7. CONTRIBUTION DU PRODUIT À L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance hygrothermique.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance acoustique.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BÂTIMENT

Les modèles de sets de douche s'adaptent par leurs designs différents à l'esthétique souhaitée et contribuent ainsi au confort visuel dans le bâtiment.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance olfactive.