

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

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

Sous-couche acoustique mince Assour 22 Confort



Sous-couche acoustique mince Assour 22 Confort

FDES conforme au Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire

Date de publication : **Septembre** 2023

Numéro d'enregistrement : 20230534082**R1**

Version : **2.1**



CSTB
le futur en construction

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Siplast-Icopal SAS, groupe BMI (producteur 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 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 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

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée : $0,0038 = 3,80 \times 10^{-3} = 3,80E-3$;
- Les valeurs non nulles, sont exprimées avec 3 chiffres significatifs ; 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 » ;

Liste des abréviations utilisées :

Abréviation	Signification
ACV	Analyse de Cycle de Vie
CEN	Comité Européen de Normalisation
DEP	Déclaration Environnementale de Produit
DTU	Document Technique Unifié
DVR	Durée de Vie de Référence
PEMD	Polyéthylène moyenne densité
SBS	Styrène-butadiène-styrène
UF	Unité Fonctionnelle

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

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

La norme NF EN 15804+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.

Informations générales

La présente déclaration est une déclaration individuelle couvrant le cycle de vie du berceau à la tombe, réalisée à la demande de la société Siplast-Icopal SAS, groupe BMI.

La déclaration couvre les références suivantes : **Assour 22 Confort** et **Assour 22 Confort GC**.

Cette déclaration couvre les produits des références mentionnées fabriqués sur le site de Cormenon et mis sur le marché en France métropolitaine.

La présente déclaration a été publiée en **Septembre** 2023 et est valable jusqu'en Décembre 2028 (période de validité de 5 ans). Il s'agit d'une 1^{ère} publication.

Cadre de validité : Sans objet

La déclaration est disponible à l'adresse suivante : www.inies.fr

Numéro d'enregistrement au programme INIES : 20230534082**R1**

Responsable de la déclaration et de la mise sur le marché

	Christèle WOJEWODKA – christele.wojewodka@bmigoup.com
	Siège social : 23-25, avenue du Docteur Lannelongue, 75024 Paris Site de fabrication : 30, Rue de la Poterie, 41170 Cormenon

Réalisation de la déclaration

	Simon BAILHACHE – lpe@cstb.fr
	24, rue Joseph Fourier 38400 Saint-Martin-d'Hères

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	
<input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe	
Vérification par tierce partie :	
	Vérificateur : Nicolas BEALU – EVEA Evaluation et accompagnement Date de vérification : 01/06/2023 Programme de vérification : FDES INIES Adresse : Association HQE 4, Avenue Recteur Poincaré, 75016 Paris
a) Règles de définition des Catégories de Produit	

Description de l'unité fonctionnelle et du produit

Description de l'unité fonctionnelle

Réaliser sur 1 m² une sous-couche résiliente en rouleaux de fibres de verre d'épaisseur 3 mm, assurant une réduction des bruits d'impact*, pour une durée de vie de référence de 50 ans.

Performance principale de l'unité fonctionnelle

Surface : 1 m².

Description du produit et de son emballage

Le produit Assour 22 Confort est une sous-couche acoustique mince majoritairement composée d'une voile en fibres de verre, d'un liant bitumineux et d'un film en PEMD.

La sous-couche peut être mise en œuvre sous chape flottante, associée à un isolant thermique ou utilisée seule, en couche simple ou en deux couches superposées. La présente déclaration est établie pour une utilisation en simple épaisseur.

La sous-couche, conditionnée en rouleaux de largeur 1m (Assour 22 Confort) ou 1,2m (Assour 22 Confort GC), est posée au sol, avec un recouvrement partiel des lés. Ceux-ci sont ensuite assemblés à l'aide d'une bande adhésive. Un joint mousse est utilisé en périphérie.

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

Produit pouvant être mis en œuvre dans des locaux dont les charges d'exploitation sont inférieures ou égales à 500 kg/m² et dans des locaux de classement maximal P3, comme :

- Pièces de service ou parties communes en bâtiments d'habitation ;
- Bâtiments civils et administratifs, publics et privés
- Locaux de l'industrie hôtelière ;
- Établissements d'enseignement ;
- Bâtiments hospitaliers...

Selon le DTU 52.10, les locaux doivent être dépourvus de siphon de sol, à l'exception de la mise en œuvre des douches de plain-pied dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs.

Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Amélioration de l'affaiblissement acoustique :

- En 1 couche : $\Delta(R_w+C)_{\text{plancher lourd}} = 4 \text{ dB}$
- En 2 couches : $\Delta(R_w+C)_{\text{plancher lourd}} = 12 \text{ dB}$

Résistance thermique (R) : 0,15 m².K/W (couche simple).

Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

Le produit est principalement constitué de fibre de verre, de film PEMD et liant bitumineux-SBS fillérisé.

* La valeur de la performance acoustique ΔL_w des sous-couches dépend de leurs conditions d'utilisation (nature du plancher support et de la ou des couches supérieures). Des essais en laboratoire ont été réalisés en présence d'un plancher support en béton de 140 mm et d'une chape mortier de 40 mm, avec les résultats suivants :

- En 1 couche : $\Delta L_w = 22 \text{ dB}$;
- En 2 couches : $\Delta L_w = 25 \text{ dB}$.

Les rapports d'essais sont disponibles sur demande auprès de Siplast-Icopal, groupe BMI.

Flux de référence

Description	Quantité	Unité
<u>Produit principal :</u>		
Sous-couche	4,08E-01	kg
Joint mousse	1,50E-02	kg
<u>Emballage de distribution :</u>		
Palette bois	9,19E-02	kg
Papier	4,22E-03	kg
Plastique	3,41E-03	kg
<u>Produits complémentaires de mise en œuvre :</u>		
Adhésif	4,00E-04	kg
Total flux de référence :	5,22E-01	kg

Substances de la liste candidate selon le règlement REACH

Selon le déclarant, le produit ne contient pas de substances de la liste candidate selon le règlement REACH.

Preuves d'aptitude à l'usage

Produit conforme au DTU 52.10.

Circuit de distribution (BtoB ou BtoC)

BtoB

Description de la durée de vie de référence

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	50 années
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	Se référer à la Notice Technique Produit réf. EXP/083 Produit certifié QB14 (certificat n°176-02b-04)
Paramètres théoriques d'application, y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application	Selon DTU 52.10
Qualité présumée des travaux	Mise en œuvre selon instructions du fabricant et DTU 52.10
Environnement intérieur) (pour les produits en intérieur)	Le produit peut être mis en œuvre sous chape flottante, associé à un isolant thermique ou utilisé seul, en couche simple ou en deux couches superposées.
Environnement extérieur (pour les produits en extérieur)	Non applicable. Utilisation en intérieur uniquement.
Conditions d'utilisation	Locaux avec charges d'exploitation inférieures ou égales à 500 kg/m ² et locaux de classement maximal P3
Scénario d'entretien pour la maintenance	Aucune maintenance n'est nécessaire.

Informations sur la teneur en carbone biogénique

Paramètre	Valeur et unité (exprimée par unité fonctionnelle)
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0,00E+00 kg C
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	4,27E-02 kg C

Etapes du cycle de vie

Schéma 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 ; ND = NON DECLARE)																	
ETAPE DE PRODUCTION			ETAPE D'INSTALLATION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME	
Extraction des matières premières	Transport	Fabrication du produit	Transport	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	Elimination	Potentiels de réutilisation, récupération, recyclage	
																	A1
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Etape de production, A1-A3

Cette étape prend en compte :

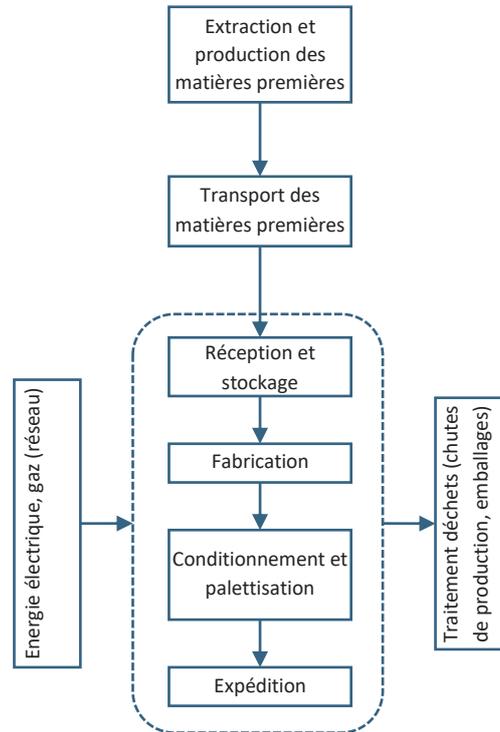
- Les matières premières/composants et leurs emballages, leur approvisionnement et les pertes de matière première dans le process de fabrication ;
- Les consommations d'énergie et d'eau au cours de la fabrication ;
- Les émissions de substances dans l'air et dans l'eau au cours de la fabrication ;
- Les déchets générés et leur traitement ;
- Les emballages de produits finis et leur approvisionnement.

Le joint mousse (produit complémentaire de mise en œuvre) étant également fourni par Siplast-Icopal SAS, groupe BMI, sa production est intégrée à cette étape.

Les éléments non pris en compte sont :

- Les emballages d'une des matières premières entrant dans la composition du produit (élastomère SBS) et leur approvisionnement ;
- Les matières premières des accessoires d'installation non fournis par Siplast-Icopal, groupe BMI (adhésif) et leur approvisionnement ;
- Les emballages de la matière première des accessoires et leur approvisionnement ;
- Le traitement des chutes liées à la production des accessoires.

Ainsi, la phase de production du produit suit le principe du schéma présenté ci-dessous (seuls les principaux entrants et sortants sont représentés) :



Etape d'installation, A4-A5

Cette étape prend en compte :

- La phase de transport contient le transport moyen du site de production vers le chantier d'installation ;
- La pose du produit, incluant la mise à disposition de l'adhésif ;
- Le traitement des déchets (emballages).

Les éléments non pris en compte sont :

- L'emballage de l'intrant auxiliaire (adhésif).

Transport vers le site d'installation A4

Information du scénario	Valeur et unité (exprimée par unité fonctionnelle)
Type de carburant et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Camion 16-32 tonnes (EURO5, Europe) Véhicule commercial léger
Distance	500 km par camion + 100 km par camionnette
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	Camion : 19% ; Camionnette : 8% (données Ecoinvent)
Masse volumique en vrac des produits transportés	Sans objet
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

Information du scénario	Valeur et unité (exprimée par unité fonctionnelle)
Intrants auxiliaires pour l'installation	Adhésif : 4,00E-04 kg
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	Non concerné
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit	Sans objet.
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	Bois : 9,19E-02 kg Papier : 4,22E-03 kg Plastique : 3,41E-03 kg
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Aucune émission connue

Etape d'utilisation, B1-B7

Aucun scénario n'est développé pour la vie en œuvre : les produits ne nécessitent aucun entretien, maintenance, réparation ou remplacement pendant la durée de vie de référence. Par ailleurs, aucune émission directe pendant la vie en œuvre n'a pu être identifiée.

Etape de fin de vie, C1-C4

Le scénario de fin de vie est basé sur les hypothèses suivantes selon les 4 étapes :

Etape	Description	Hypothèses
C1	Démolition, déconstruction	Le produit est déposé manuellement
C2	Transport jusqu'au site de traitement des déchets	50 km par camion
C3	Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage	Sans objet
C4	Elimination des déchets	Un traitement d'enfouissement est pris en compte

Scénarios et informations supplémentaires :

Processus	Valeur et unité (exprimée par unité fonctionnelle des composants, produits ou matières spécifiée par type de matière)
Processus de collecte spécifié par type	4,23E-01 kg collecté individuellement
Système de récupération spécifié par type	Sans objet
Elimination spécifiée par type	4,23E-01 kg destiné à l'élimination finale comme déchet non dangereux
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Camion 16-32 tonnes (EURO5, Europe)

Bénéfices et charge, D

Le produit ne revendique aucun bénéfice ou charge au-delà du cycle de vie.

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

RCP utilisé	NF EN 15804+A2 et NF 15804+A2/CN
Frontières du système	L'étude couvre l'ensemble du cycle de vie tel que défini par la norme NF EN 15804+A2. Les modules suivants n'ont pas été considérés car non pertinents ou sans donnée adaptée : <ul style="list-style-type: none">- B1 Utilisation : Sans objet ;- B1 Maintenance : Sans objet ;- B3 Réparation : Sans objet ;- B4 Remplacement : La période de référence et la durée de vie du produit sont identiques ;- B5 : Sans objet ;- B6, B7 Consommation d'énergie et d'eau : aucune consommation ;- C3 : Non applicable.
Allocations	Les quantités d'énergie et d'eau pour la fabrication du produit ont fait l'objet d'une allocation massique.

Règle de coupure	Les flux omis n'excèdent pas 1% du flux de référence. Les flux omis sont précisés à chaque étape du cycle de vie dans ce document.
Logiciel utilisé	SimaPro 9.2
Qualité des données	
Données spécifiques	L'évaluation de la qualité des données spécifiques (données contribuant à 5% ou plus de l'impact) est la suivante : 70% des données avec une notation moyenne « très bonne » 10% des données avec une notation moyenne « bonne » 15% des données avec une notation moyenne « moyenne » 5% des données avec une notation moyenne « très mauvaise »
Données génériques	L'évaluation de la qualité des données génériques (données contribuant à 5% ou plus de l'impact) est la suivante : 69% des données avec une notation moyenne « bonne » 19% des données avec une notation moyenne « moyenne » 13% des données avec une notation moyenne « mauvaise »
Source des données génériques	Les données d'arrière-plan proviennent de la base de données Ecoinvent v3.7.1 (cut-off by classification), mars 2021, soumise à une revue critique interne au sens de la norme ISO 14040.
Représentativité de la DEP	
Géographique	Cette DEP est représentative des systèmes de sous-couche acoustique mince Assour 22 Confort et Assour 22 Confort GC fabriqués par Siplast-Icopal, groupe BMI sur son site de Cormenon (Loir-et-Cher) et mis en œuvre en France
Technologique	Cette DEP est représentative des systèmes de sous-couche acoustique mince Assour 22 Confort et Assour 22 Confort GC contenant un voile en fibre de verre composé d'un minimum de 25% de matière secondaire pré-consommation.
Temporelle	La DEP est représentative d'une fabrication en 2022
Variabilité	Les produits Assour 22 Confort et Assour 22 Confort GC sont identiques dans leur composition. Seule la largeur des rouleaux varie : 1,0 m pour Assour 22 Confort et 1,2 m pour Assour 22 Confort GC. Dans cette DEP, l'unité fonctionnelle se rapport à 1 m ² de sous-couche installée. A cette échelle, la quantité de matière constituant le produit est indépendante de la largeur des rouleaux. En revanche, les accessoires de mise en œuvre (bande adhésive et joint mousse) sont utilisés en plus grande quantité pour des rouleaux de largeur de 1,0 m. Cette DEP se base sur cette largeur de façon à considérer le produit le plus impactant.
Cadre de validité	Sans objet

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 à la somme des arrondis.

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).

Impacts environnementaux	Total A1-A3	A1	A2	A3	Total A4-A5	A4	A5	Total B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total C	C1	C2	C3	C4	Total ABC	D
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence																						
GWP - total (kg CO ₂ eq.)	1,22E+00	1,22E+00	7,22E-02	-7,55E-02	3,08E-01	1,40E-01	1,68E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	8,19E-02	0	3,51E-03	0	7,84E-02	1,61E+00	0
GWP - fossile (kg CO ₂ eq.)	1,37E+00	1,24E+00	7,21E-02	6,14E-02	1,51E-01	1,40E-01	1,11E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	2,14E-02	0	3,51E-03	0	1,79E-02	1,54E+00	0
GWP - biogénique (kg CO ₂ eq.)	-1,55E-01	-1,82E-02	2,74E-05	-1,37E-01	1,57E-01	1,09E-04	1,57E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	6,06E-02	0	1,33E-06	0	6,06E-02	6,22E-02	0
GWP - luluc (kg CO ₂ eq.)	9,30E-04	7,36E-04	2,43E-05	1,70E-04	7,34E-05	7,17E-05	1,75E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	3,81E-06	0	1,18E-06	0	2,63E-06	1,01E-03	0
ODP (kg CFC 11 eq.)	1,11E-07	8,78E-08	1,64E-08	6,73E-09	3,05E-08	2,98E-08	6,23E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	2,19E-09	0	7,97E-10	0	1,39E-09	1,44E-07	0
AP (mole H+ eq.)	5,86E-03	5,33E-03	2,89E-04	2,48E-04	7,02E-04	6,77E-04	2,48E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	5,95E-05	0	1,40E-05	0	4,54E-05	6,62E-03	0
EP-fw (kg P eq.)	5,46E-05	5,16E-05	5,31E-07	2,44E-06	1,79E-06	1,71E-06	8,58E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	5,05E-07	0	2,59E-08	0	4,79E-07	5,69E-05	0
EP - marine (kg N eq.)	1,22E-03	1,07E-03	8,75E-05	6,62E-05	2,25E-04	2,15E-04	9,72E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	1,26E-04	0	4,26E-06	0	1,21E-04	1,57E-03	0
EP - terrestre (mole N eq.)	1,36E-02	1,19E-02	9,65E-04	7,49E-04	2,50E-03	2,39E-03	1,04E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	1,99E-04	0	4,70E-05	0	1,52E-04	1,63E-02	0
POCP (kg de COVNM eq.)	4,56E-03	3,99E-03	2,95E-04	2,74E-04	7,89E-04	7,63E-04	2,62E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	7,71E-05	0	1,43E-05	0	6,27E-05	5,42E-03	0
ADP - minerals and metals (kg Sb eq.) *	1,60E-05	1,55E-05	2,60E-07	3,25E-07	1,72E-06	1,70E-06	2,01E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	2,79E-08	0	1,27E-08	0	1,52E-08	1,78E-05	0
ADP-fossile (MJ) *	2,53E+01	2,29E+01	1,09E+00	1,33E+00	2,14E+00	2,10E+00	4,29E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,62E-01	0	5,31E-02	0	1,09E-01	2,76E+01	0
WDP (m ³) *	4,56E-01	4,22E-01	3,10E-03	3,14E-02	9,57E-03	8,68E-03	8,87E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	4,78E-03	0	1,51E-04	0	4,63E-03	4,71E-01	0
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels																						
PM (disease inc.)	4,58E-08	3,79E-08	4,98E-09	2,88E-09	1,29E-08	1,26E-08	2,23E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	9,92E-10	0	2,42E-10	0	7,49E-10	5,96E-08	0
PIR (kBq de U235 eq.) **	5,81E-02	4,77E-02	4,80E-03	5,62E-03	9,58E-03	9,48E-03	9,23E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	6,64E-04	0	2,33E-04	0	4,30E-04	6,84E-02	0
ETP-fw (CTUe) *	1,95E+01	1,78E+01	8,34E-01	8,32E-01	2,00E+00	1,93E+00	6,93E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	5,30E-01	0	4,06E-02	0	4,89E-01	2,20E+01	0
HTP-c (CTUh) *	1,65E-09	1,43E-09	2,97E-11	1,99E-10	1,94E-10	1,88E-10	6,22E-12	0	0	0	0	0	0	0	0	6,65E-12	0	1,45E-12	0	5,20E-12	1,86E-09	0
HTP-nc (CTUh) *	2,60E-08	2,44E-08	8,47E-10	7,43E-10	2,20E-09	1,94E-09	2,51E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	2,01E-10	0	4,12E-11	0	1,60E-10	2,84E-08	0
SQP (Pt) *	3,96E+01	8,51E+00	1,10E+00	3,00E+01	1,64E+00	1,61E+00	2,81E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	4,39E-01	0	5,34E-02	0	3,86E-01	4,17E+01	0

GWP - total : Changement climatique total ; **GWP-fossile** : Changement climatique - fossile ; **GWP-biogénique** : Changement climatique - biogénique ; **GWP-luluc** : Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols ; **ODP** : Appauvrissement de la couche d'ozone ; **AP** : Acidification des sols et de l'eau ; **EP-fw** : Eutrophisation aquatique, eaux douces ; **EP-marine** : Eutrophisation aquatique, marine ; **EP-terrestre** : Eutrophisation terrestre ; **POCP** : Formation d'ozone photochimique ; **ADP-minerals and metals** : Épuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) ; **ADP-fossile** : Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) ; **WDP** : Besoin en eau ; **PM** : Emissions de particules fines ; **PIR** : Rayonnements ionisants, santé humaine ; **ETP-fw** : Ecotoxicité eaux douces ; **HTP-c** : Toxicité humaine, effets cancérigènes ; **HTP-nc** : Toxicité humaine, effets non cancérigènes ; **SQP** : impacts liés à l'occupation des sols / Qualité du sol.

* **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.

Utilisation des ressources	Total A1-A3	A1	A2	A3	Total A4-A5	A4	A5	Total B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total C	C1	C2	C3	C4	Total ABC	D
EPR – SMP (MJ)	2,26E+00	1,42E+00	1,47E-02	8,31E-01	4,91E-02	4,62E-02	2,96E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,25E-03	0	7,15E-04	0	2,54E-03	2,31E+00	0
EPR – MP (MJ)	1,84E+00	2,30E-01	0	1,61E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,84E+00	0
EPR – T (MJ)	4,10E+00	1,65E+00	1,47E-02	2,44E+00	4,91E-02	4,62E-02	2,96E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	3,25E-03	0	7,15E-04	0	2,54E-03	4,15E+00	0
ENR – SMP (MJ)	1,98E+01	1,75E+01	1,09E+00	1,19E+00	2,13E+00	2,09E+00	3,45E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,62E-01	0	5,31E-02	0	1,09E-01	2,21E+01	0
ENR – MP (MJ)	5,45E+00	5,30E+00	0	1,44E-01	8,37E-03	0	8,37E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,46E+00	0
ENR – T (MJ)	2,53E+01	2,28E+01	1,09E+00	1,33E+00	2,14E+00	2,09E+00	4,28E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,62E-01	0	5,31E-02	0	1,09E-01	2,76E+01	0
UMS (kg)	4,88E-02	4,88E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,88E-02	0
UCR (MJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UCNR (MJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNED (m³)	1,61E-02	1,50E-02	1,47E-04	9,36E-04	4,43E-04	4,08E-04	3,58E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,29E-04	0	7,15E-06	0	1,21E-04	1,67E-02	0

EPR – SMP : Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières ; **EPR – MP** : Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières ; **EPR – T** : Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées en tant que matières premières) ; **ENR – SMP** : Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières ; **ENR – MP** : Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières ; **ENR – T** : Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées en tant que matières premières) ; **UMS** : Utilisation de matière secondaire ; **UCR** : Utilisation de combustibles secondaires renouvelables ; **UCNR** : Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables ; **UNED** : Utilisation nette d'eau douce.

Catégorie de déchets	Total A1-A3	A1	A2	A3	Total A4-A5	A4	A5	Total B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total C	C1	C2	C3	C4	Total ABC	D
DD (kg)	2,63E-02	2,29E-02	7,40E-04	2,60E-03	3,96E-03	2,52E-03	1,44E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,50E-04	0	3,60E-05	0	2,14E-04	3,05E-02	0
DND (kg)	5,79E-01	4,95E-01	5,11E-02	2,22E-02	1,09E-01	1,07E-01	1,89E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	4,28E-01	0	2,97E-03	0	4,25E-01	1,12E+00	0
DR (kg)	5,29E-05	4,86E-05	7,47E-06	5,90E-06	1,43E-05	1,42E-05	9,64E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	1,01E-06	0	3,64E-07	0	5,43E-07	7,82E-05	0

DD : Déchets dangereux éliminés ; **DND** : Déchets non dangereux éliminés ; **DR** : Déchets radioactifs éliminés.

Flux sortants	Total A1-A3	A1	A2	A3	Total A4-A5	A4	A5	Total B	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total C	C1	C2	C3	C4	Total ABC	D
CDR (kg)	5,25E-03	0	0	5,25E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,25E-03	0
MDR (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MDRE (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFE – E (MJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFE – V (MJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFE – G (MJ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

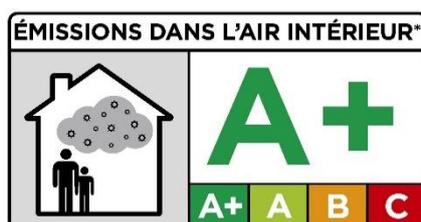
CDR : Composants destinés à la réutilisation ; **MDR** : Matériaux destinés au recyclage ; **MDRE** : Matériaux destinés à la récupération d'énergie ; **EFE – E** : Énergie fournie à l'extérieur - Électricité ; **EFE – V** : Énergie fournie à l'extérieur - vapeur ; **EFE – G** : Énergie fournie à l'extérieur - Gaz

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

Le classement sanitaire du produit est « A+ » selon l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Le test a été réalisés par le laboratoire SERCOVAM (rapport d'essai ref. MICH/AS/AS/131881/RES 102597 A).



Résistance au développement des croissances fongiques

Aucun test n'a été réalisé.

Emissions radioactives

Aucun test n'a été réalisé.

Sol et eau

Sans objet car ce produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, 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

La sous-couche Assour 22 Confort participe au confort hygrothermique. Sa résistance thermique a été mesurée selon la norme NF EN 16012+A1:2015.

Valeur R pour l'épaisseur 3 mm : 0,15 m².K/W

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

La sous-couche Assour 22 Confort assure une fonction de réduction des bruits d'impacts et d'isolation acoustique.

Des essais d'amélioration de l'isolation au bruit de choc et d'amélioration de l'isolement au bruit aérien ont été réalisés en couche simple et double sur un plancher support en béton armé d'épaisseur 140 mm avec une chape en mortier de ciment de 40 mm.

Amélioration de l'isolement au bruit de choc :

- Couche simple : $\Delta L_w = 22$ dB
- Couche double : $\Delta L_w = 25$ dB

Amélioration de l'isolement au bruit aérien :

- Couche simple : $\Delta(R_w+C)_{\text{plancher lourd}} = 4$ dB
- Couche double : $\Delta(R_w+C)_{\text{plancher lourd}} = 12$ dB

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.

Informations additionnelles : contribution environnementale positive

Les sous-couches acoustiques de la gamme Assour contiennent de la fibre de verre composée au minimum de 25% de matière recyclée pré-consommation.

Le groupe BMI est un des membres fondateurs de Valobat, éco-organisme créé en 2021 : www.valobat.fr