

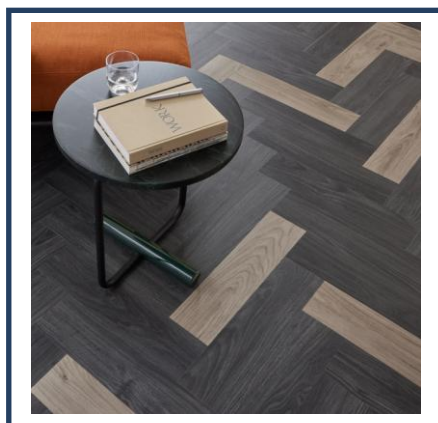


FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Forbo - Allura decibel 0.35 b+ : LVT acoustique en pose poissée

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025 :2010, NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022



Numéro d'enregistrement INIES : 20260349836

Date de publication : 20 juillet 2026

Version : 1.1

Déclarant :
Forbo Flooring Systemes
63, rue Gosset – BP 62717
51055 REIMS Cedex
FRANCE



Réalisation :
EVEA
11, rue Arthur III – 44200 Nantes
<https://evea-conseil.com>



AVERTISSEMENTS

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Forbo Flooring Systems (producteur de la FDES) selon la norme 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 à la FDES d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A2:2019 du CEN, le complément national NF EN 15804+A2/CN:2022 servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « Environmental Product Declaration » (EPD) est « Déclaration Environnementale de Produit » (DEP). En France, on utilise le terme 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.

Il est rappelé que les résultats présentés sont fondés seulement sur des faits, circonstances et hypothèses qui ont été soumis au cours de l'étude. Si ces faits, circonstances et hypothèses diffèrent, les résultats sont susceptibles de changer. De plus il convient de considérer les résultats de l'étude dans leur ensemble, au regard des hypothèses, et non pas pris isolément.

GUIDE DE LECTURE

Les résultats de calcul de l'inventaire sont affichés avec trois chiffres significatifs en écriture scientifique simplifiée. Par exemple, le nombre 0,0253 qui correspond à $2,53 \times 10^{-2}$ en écriture scientifique est affiché sous la forme 2,53E-02.

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

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :

- Le kilogramme « kg »,
- Le mètre cube « m³ »,
- Le kilowattheure « kWh »,
- Le mégajoule « MJ »,
- Le mètre carré « m² ».

Abréviations :

- N/A : Non Applicable
- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- UF : Unité Fonctionnelle
- COV : Composés organiques volatils
- SVHC : Substances extrêmement préoccupantes

PRÉCAUTION D'UTILISATION POUR LA COMPARAISON DE PRODUITS

Les DEP 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 DEP : « 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'informations). »

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.

SOMMAIRE

1	Introduction	4
2	Informations générales	5
3	Description de l'unité fonctionnelle et du produit.....	6
4	Étapes du cycle de vie.....	8
4.1	Étape de production, A1-A3	9
4.2	Étape de construction, A4-A5	9
4.3	Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7	10
4.4	Étape de fin de vie C1-C4	11
4.5	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D	11
5	Informations pour le calcul de l'analyse de cycle de vie	12
6	Résultats de l'analyse du cycle de vie.....	14
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	22
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	23
9	Informations additionnelles.....	23
10	Bibliographie	25

1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804+A2/CN et le programme INIES.

Contact :
Laurent LOISELEUX

Coordonnées du contact :
Forbo Flooring Systems
63 rue Gosset, BP 62717 – 51 055 Reims Cedex, France
+33 (0)3 26 77 35 24 / +33 (0)6 73 81 31 04
laurent.loiseleux@forbo.com

2 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. Nom et adresse du déclarant :

Forbo Flooring Systems, 63 rue Gosset, BP 62717, 51055 Reims, France.

2. Le site de fabrication pour lequel la FDES est représentative :

Forbo Flooring Systems, 63 rue Gosset, BP 62717, 51055 Reims, France.

3. Type de FDES :

« Du berceau à la tombe » et module D

4. Type de FDES :

Individuelle

5. La référence commerciale du produit :

Allura decibel 0.35 b+

6. Vérification :

La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie de produit
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 ☐ Interne ☒ Externe
Vérification par tierce partie : Etienne Lees Perasso
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20260349836
Date de 1^{ère} publication : 20/07/2026
Date de mise à jour : N/A
Date de vérification : 20/07/2026
Période de validité : ☒ 5 ans ☐ 2 ans (à compter de la date de 1 ^{ère} publication)
 Programme INIES (décembre 2025) Avenue du Recteur Poincaré – 75016 Paris https://www.inies.fr/

7. Lieu de production :

Forbo Flooring Systems, 63 rue Gosset, BP 62717, 51055 Reims, France.

3 DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

1. Description de l'unité fonctionnelle :

« Couvrir 1 m² de sol intérieur avec un revêtement de sol PVC en dalles et lames décoratives LVT, et participer à la décoration et au confort des locaux en assurant les performances décrites dans les normes européennes NF EN ISO 11638 ⁽¹⁾ et NF EN 14041⁽²⁾, pour une durée de vie de 25 ans. Le revêtement répond au classement des locaux : - au plus U2sP2 définis par le CSTB⁽³⁾ - ou au classement européen au plus 32-41 définis par la norme NF EN ISO 10874⁽⁴⁾. »

⁽¹⁾ NF EN ISO 11638 Revêtements de sol résilients - Revêtements de sol hétérogènes sur mousse à base de poly(chlorure de vinyle)

⁽²⁾ NF EN 14041 : Revêtements de sols résilients, textiles et stratifiés - Caractéristiques essentielles

⁽³⁾ Cahier 3782_v2 du CSTB de Juin 2018 : Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux »

⁽⁴⁾ NF EN ISO 10874 : revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés : classification

2. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

Couvrir 1m² de sol intérieur.

3. Description du produit et de l'emballage :

Le produit est un revêtement de sol VSM U3/U4 constitué de plusieurs couches différentes et d'un envers souple. Le produit se présente sous forme de dalles/lames, et il est conditionné dans des boîtes en carton.

4. Description de l'usage du produits (domaine d'application) :

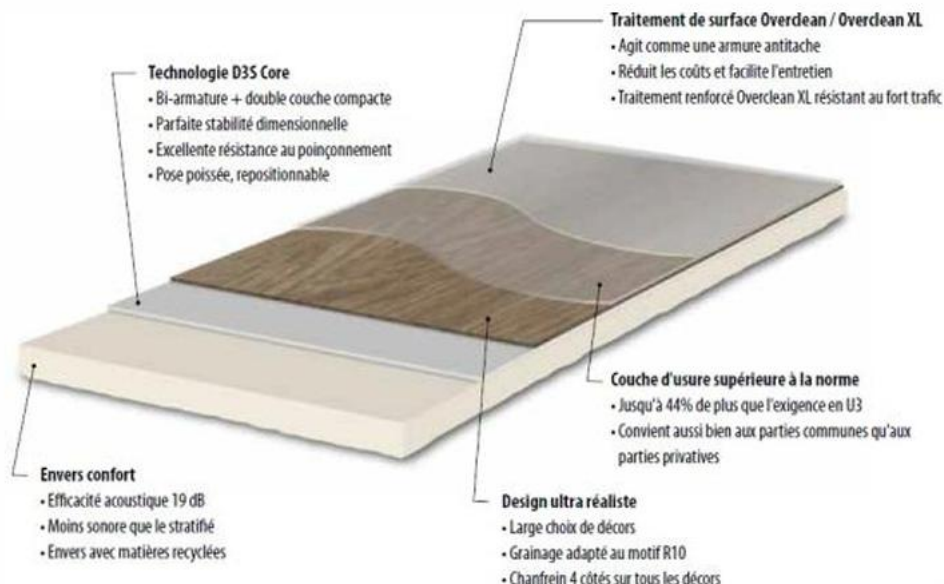
Ce produit est utilisé dans un bâtiment dans le cadre de la couverture d'un sol intérieur.

5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

Pour plus d'informations concernant le produit, se référer à la fiche technique du produit disponible sur le site internet.

6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de produit	kg/UF	2,30E+00
Principaux composants	%	
PVC (dont recyclé)		50-60%
Plastifiant (dont recyclé)		20-30%
Charge		10-20%
Additifs (dont stabilisant)		< 4%
Support en fibres de verre		< 5%
Laque polyuréthane		< 1%
Quantité de produits complémentaires	kg/UF	
Fixateur		1,00E-01
Emballage de distribution	kg/UF	
Carton		1,74E-03
Palette bois		1,95E-01



7. Déclaration de contenu :

Le produit ne contient pas de substances classées extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant dans la liste candidate de l'annexe XIV du règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

8. Preuves d'aptitude à l'usage :

Suivant les normes citées dans l'unité fonctionnelle.

9. Circuit de distribution :

BtoB

10. Description de la durée de vie de référence dans les conditions d'utilisation de référence

Paramètre	Unité	Valeur
Durée de vie de référence	Années	25
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	-	Les propriétés déclarées du produit sont décrites dans la Déclaration de Performance (DOP) conformément à la norme NF EN 14041.
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application)	-	Produits conformes à la norme NF EN 14041.
Qualité présumée des travaux	-	Mise en œuvre conforme aux règles de l'art, bonnes pratiques et recommandations de Forbo
Environnement intérieur (pour les produits en intérieur)	-	Un détail des émissions de polluants volatils du produit couvert par la FDES est donné dans le paragraphe 7.
Environnement extérieur (pour les produits en extérieur)	-	Les produits ne sont pas en contact avec l'environnement extérieur.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux règles de l'art (DTU 53.12, avis technique, ...) ainsi qu'aux préconisations du fabricant.
Scénario d'entretien pour la maintenance	-	Le scénario de maintenance est basé sur les préconisations du fabricant : - 1 nettoyages à sec par semaine - 1 nettoyage humide par semaine

11. Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique (calculée selon la norme EN 16449)	Unité	Valeur
Dans le produit (à la sortie de l'usine)	kg C/UF	0,00E+00
Dans l'emballage associé (à la sortie de l'usine)		1,37E-01

4 ÉTAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie générale du produit :

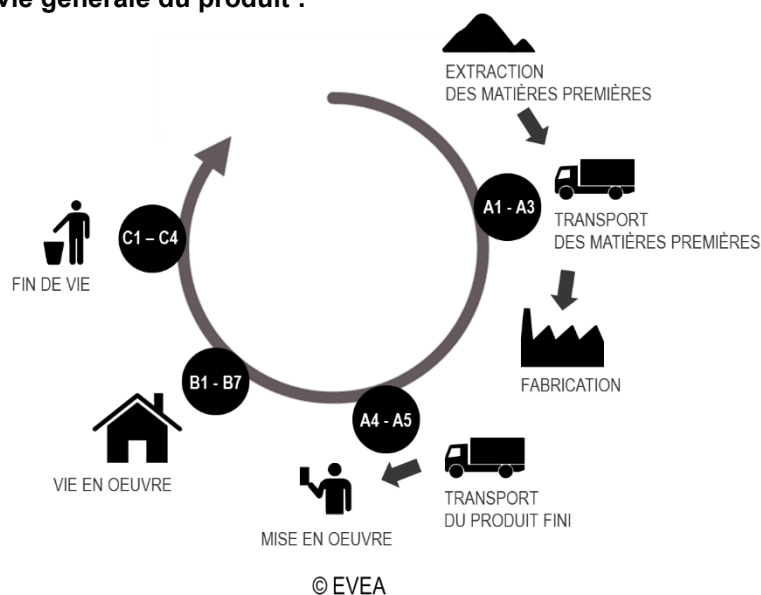
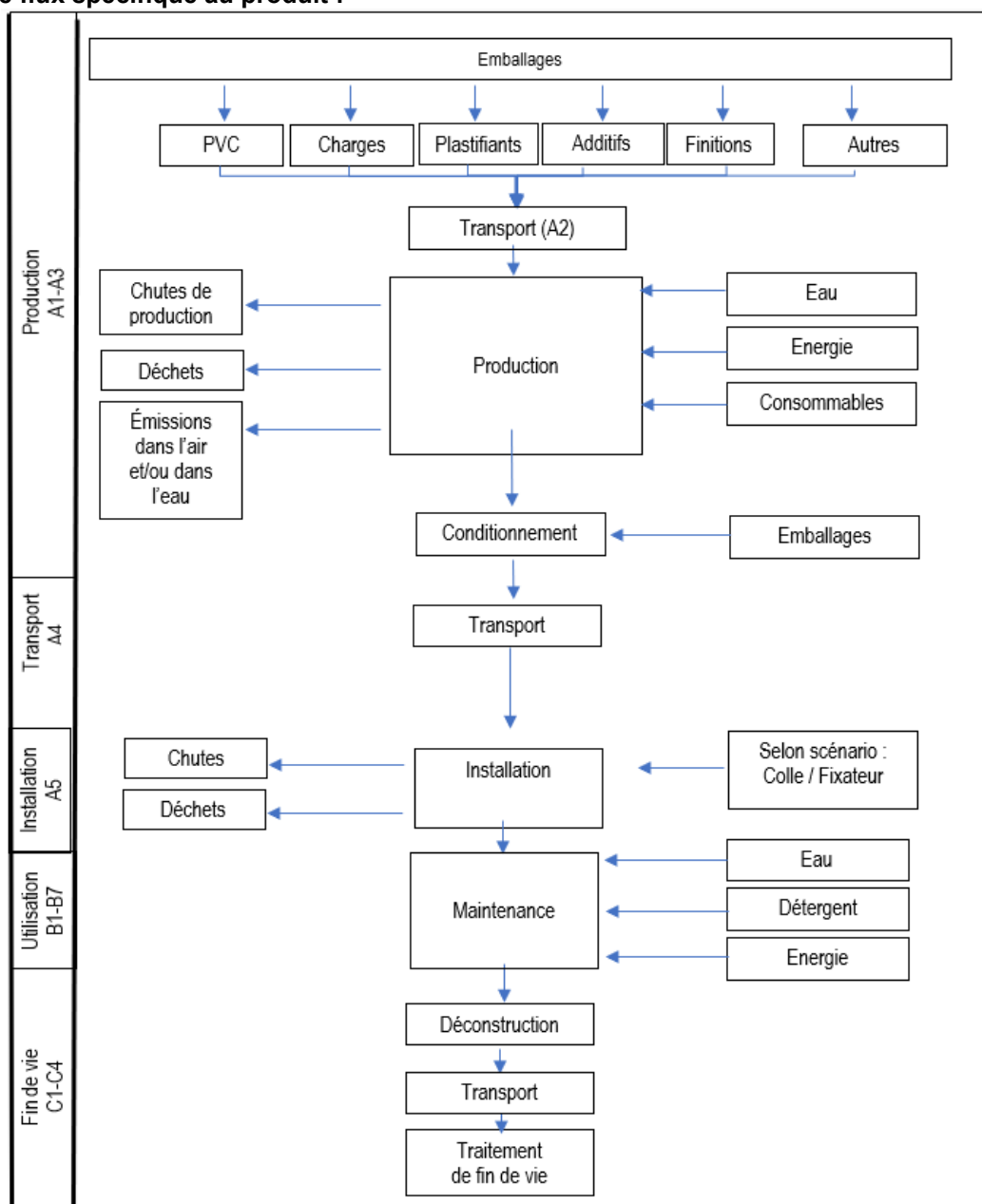


Diagramme de flux spécifique au produit :



Description des frontières du système :

Frontières du système															Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Etape de production			Etape du processus de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			
A1-A3			A4-A5		B1-B7							C1-C4			
Approvisionnement en matières premières	Transport	Fabrication	Transport	Construction / Processus d'installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Besoin en énergie durant la phase d'exploitation	Besoin en eau durant la phase d'exploitation	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination
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

Légende : X = module inclus dans l'ACV, MND = Module Non Déclaré

4.1 Étape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation dans les usines.

Allura décibel est produit en plusieurs étapes en commençant par l'imprégnation de la fibre de verre (consiste à remplir la fibre de verre avec une pâte de PVC) et la rotogravure ou l'impression numérique (possibilité de déposer différents motifs et couleurs). L'étape suivante est la gélification de la couche d'usure avec une technologie de revêtement (une couche d'usure transparente sur tous les produits). Ensuite, le produit est remis pour déposer une deuxième fibre de verre et une deuxième couche de PVC de renforcement compact et une couche de mousse chimique PVC.

Le laquage est obtenu par une laque UV : c'est une protection à long terme qui évite la métallisation, réduit les coûts et facilite l'entretien.

L'inspection est faite et les bords sont coupés (les garnitures et le produit rejeté sont réutilisés). Enfin, le revêtement de sol est collecté pour être coupé en carreaux et planches après broyage de la mousse arrière. Le produit fini est envoyé à l'entrepôt.

4.2 Étape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Les étapes A4 et A5 comprennent le transport des produits et leur emballage, de l'usine de fabrication vers le chantier, ainsi que la pose du produit. La fabrication et le transport de la colle sont pris en compte dans l'étape A5

Les produits sont livrés par camion directement sur chantier.

Information du scénario	Unité	Valeur
Type de carburant et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	-	Le véhicule considéré est un camion de type EURO6 et de charge utiles 16-32 tonnes.
Distance	km	6,16E+02
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	% % de retours à vide	36% (donnée générique de la base de données ecoinvent prenant en compte le pourcentage de retours à vide)
Masse volumique en vrac des produits transportés	kg/m ³	2,62E+00

Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	m³/UF	<1
--	-------	----

Installation dans le bâtiment :

Dans 99% des cas, les produits sont posés à la main en utilisant un fixateur, tandis que dans 1% des cas, ils sont posés à la main à l'aide de colle acrylique.

Information du scénario	Unité	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation		
Fixateur	kg/UF	1,00E-01
Utilisation d'eau	kg/UF	0,00E+00
Utilisation d'autres ressources		
Aucune autre ressource utilisée	N/A	N/A
Description quantitative du type d'énergie et consommation durant le processus d'installation		
Pas de consommation	N/A	N/A
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit		
Taux de chutes	%	4 % de la surface posée
Déchets d'emballages	kg/UF	Carton : 1,74E-03 Palette bois : 1,95E-01
Matières sortantes produites par le traitement des déchets sur le site de construction		
Chutes de mise en œuvre		Enfouissement : 9,20E-02
Déchets d'emballages	kg/UF	Palette bois : Enfouissement 3,90E-02
		Palette bois : Recyclage 1,36E-02
		Palette bois : Incinération 6,04E-02
		Palette bois : Réutilisation 8,18E-02
		Carton : Enfouissement 1,25E-02
		Carton : Recyclage 1,03E-01
		Carton : Incinération 1,00E-02
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	N/A	Aucune émission n'a été répertoriée / relevée.

4.3 Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

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

- B1: Utilisation ou application du produit installé
- B2: Maintenance
- B3: Réparation
- B4: Remplacement
- B5: Réhabilitation
- B6: Besoins en énergie durant la phase d'exploitation
- B7: Besoins en eau durant la phase d'exploitation.

B1 Utilisation :

Non concerné.

B2 Maintenance :

Information du scénario	Unité	Produit moyen fictif
Processus de maintenance	-	Le scénario d'entretien est le suivant : - Entretien sec (Aspiration) - Entretien humide (avec un produit détergent)
Cycle de maintenance	Nombre par année	Entretien sec : 52,14 fois par an (1 fois/semaine) Entretien humide : 52,14 fois par an (1 fois/semaine)
Intrants auxiliaires pour la maintenance :		
Produit détergent	kg/UF	1,68E-01
Déchets produits pendant la maintenance :		

Aucun déchet	N/A	N/A
Consommation nette d'eau douce	kg/UF	2,85E+01
Intrant énergétique pendant la maintenance	kWh/UF	4,33E+00

B3 Réparation :

Non concerné.

B4 Remplacement :

Non concerné.

B5 Réhabilitation :

Non concerné.

B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau :

Non concerné.

4.4 Étape 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 et/ou recyclage ; C4, élimination.

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

- C1 : Déconstruction, démolition (le revêtement est retiré à la main de son support)
- C2 : Transport jusqu'au traitement des déchets (par camion vers le site d'élimination)
- C3 : Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage (non concerné)
- C4 : Élimination (enfouissement du produit et produit complémentaire de pose)

Processus	Unité	Valeur
Processus de collecte spécifié par type :		
Quantité collectée individuellement	kg/UF	0,00E+00
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/UF	2,40E+00
Système de récupération spécifié par type :		
Quantité destinée à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00
Quantité destinée au recyclage	kg/UF	0,00E+00
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00
Quantité de produit ou matériau destiné à l'élimination finale	kg/UF	2,40E+00
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios Transport par camion 16-32 tonnes vers le site d'élimination	km	50
Émissions de dioxyde de carbone biogénique résiduel à l'étape C4	kgCO ₂ /UF	0,00E+00

4.5 Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D

Le module D concerne uniquement les emballages du produit fini dont le potentiel de valorisation n'est pas pris en compte car négligeable (conformément à l'annexe J1 du règlement du programme INIES).

5 INFORMATIONS POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

PCR utilisés	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022.
Frontières du système et règle de coupure	Les frontières du système respectent les limites imposées par les PCR. La règle de coupure utilisée en cas de donnée d'entrée insuffisante ou manquante pour un processus élémentaire définie par la norme NF EN 15804+A2 permet d'exclure : - Jusqu'à 1% de la consommation d'énergie primaire renouvelable et non renouvelable et 1% de la masse entrante par processus élémentaire - Jusqu'à 5% cumulés de la consommation d'énergie primaire et de la masse entrante pour chaque étape du cycle de vie (exemple : A1-A3). Le complément national NF EN 15804+A2/CN précise par ailleurs que peuvent être exclus des frontières du système sans vérification du respect de la règle de coupure : - La fabrication, la maintenance et la fin de vie des biens d'équipement ou infrastructures et des consommables dont la fréquence de renouvellement total ou partiel est supérieure à un an. - L'éclairage, le chauffage, le nettoyage des ateliers et les services administratifs - Le transport des employés Les infrastructures présentes dans les données secondaires ecoinvent utilisées ont toutefois été incluses puisqu'elles sont disponibles, conformément à la norme.
Affectations	Les règles d'affectation des co-produits fixées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN ont été respectées : - Affectation évitée lorsque c'est possible - Affectation basée sur une propriété physique (par exemple la masse) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible - Dans tous les autres cas, l'affectation doit être basée sur la valeur économique. Les données secondaires ecoinvent utilisées sont basées en grande partie, mais pas exclusivement, sur des affectations économiques. Conformément au programme INIES, aucune affectation de contenu recyclé ou biosourcé n'a été réalisée selon les principes de type « mass balance credits » ou « Book and Claim » tels que définis dans la norme ISO 22095. Un mix électrique spécifique a été considéré pour la fabrication des produits en présence d'achats de garanties d'origine : - Détail du mix par filière de production : : 84% Hydraulique ; 16% Incinération de déchets - Impact du mix sur le changement climatique – total : 1,73^E-02 kg eq.CO2 / kWh Aucune autre affectation spécifique n'a été réalisée.
Représentativité géographique et temporelle des données primaires et secondaires	Les données primaires ont été collectées par le déclarant sur ses installations, localisées en France, sur l'année 2022. Les données secondaires utilisées sont issues de la base de données ecoinvent en version 3.11 (cut-off) de mars 2025 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés. Logiciel d'analyse de cycle de vie utilisé : SimaPro, version 10.2
Variabilité des résultats	Cette FDES est relative à une référence unique et présente par conséquent des résultats sans variabilité.

Représentativité de la FDES :

Représentativité	Évaluation
Géographique	Cette DEP est représentative des revêtements de sols PVC fabriqués et mise en œuvre en France.
Technologique	Cette DEP est représentative des revêtements de sols PVC LVT acoustiques en pose poissée ou collée.
Temporelle	Cette DEP est représentative d'une fabrication en 2026
Variabilité	Cette FDES est relative à une référence unique et présente par conséquent des résultats sans variabilité.

6 RÉSULTATS DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Les résultats des indicateurs sont obtenus avec une méthode de calcul intégrant les facteurs de caractérisation selon le paquet de référence EF3.1, tels que publiés en février 2023 par le Centre commun de recherche de la Commission Européenne¹.

Les résultats sont présentés au format scientifique avec trois chiffres significatifs.

Conformément à l'amendement rectificatif EN15804+A2:2019/AC:2021, l'unité de la catégorie d'impact « Eutrophisation aquatique, eaux douces » est le kg P éq.

Les valeurs des indicateurs « Utilisation des ressources d'énergie primaire (non) renouvelables en tant que matières premières » peuvent être négatives. Cela peut illustrer par exemple le passage d'une matière première au statut de combustible en cas d'incinération.

Le tableau ci-dessous présente la classification des exonérations de responsabilité pour la déclaration des indicateurs d'impacts environnementaux de référence et additionnels :

Classification ILCD	Indicateur	Exonération de responsabilité
Type 1 de l'ILCD	Potentiel de réchauffement global (PRG)	Aucune
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	Aucune
	Incidence potentielle de maladies dues aux émissions de particules fines	Aucune
Type 2 de l'ILCD	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces)	Aucune
	Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine)	Aucune
	Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (EP-terrestre)	Aucune
	Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP)	Aucune
	Efficacité potentielle de l'exposition humaine à l'isotope U235 (PIR)	1
Type 3 de l'ILCD	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	2
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	2
	Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les écosystèmes (ETP-fw)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-c)	2
	Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-nc)	2
	Indice potentiel de qualité des sols (SQP)	2

Exonération de responsabilité 1 : 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.

Exonération de responsabilité 2 : Les résultats de cet indicateur d'impact environnemental doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à cet indicateur est limitée.

¹ <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/EN15804.xhtml>

Impacts environnementaux	Indicateurs d'impacts environnementaux de référence																D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape de fin de vie				
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Changement climatique - total kg CO ₂ eq/UF	4,46E+00	2,19E-01	3,50E-01	2,65E-01	1,01E+00	0,00E+00	6,78E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,24E-02	0,00E+00	1,63E-01	0,00E+00
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO2 eq/UF	4,44E+00	2,19E-01	8,43E-01	2,65E-01	4,83E-01	0,00E+00	6,35E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,24E-02	0,00E+00	1,63E-01	0,00E+00
Changement climatique - biogénique kg CO2 eq/UF	2,04E-03	4,60E-05	-4,95E-01	5,66E-05	5,24E-01	0,00E+00	3,56E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,78E-06	0,00E+00	9,40E-06	0,00E+00
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 eq/UF	1,75E-02	7,76E-05	3,04E-03	8,92E-05	9,75E-04	0,00E+00	3,98E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,54E-06	0,00E+00	5,67E-06	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	1,99E-06	4,64E-09	1,45E-07	5,78E-09	9,27E-08	0,00E+00	1,60E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,89E-10	0,00E+00	7,38E-10	0,00E+00
Acidification mole de H+ eq/UF	1,73E-02	9,81E-04	2,67E-03	5,68E-04	1,78E-03	0,00E+00	4,12E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,81E-05	0,00E+00	1,64E-04	0,00E+00
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UF	1,57E-04	1,56E-06	2,44E-05	1,97E-06	1,38E-05	0,00E+00	7,27E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E-07	0,00E+00	2,03E-07	0,00E+00
Eutrophisation aquatique marine kg de N eq/UF	3,64E-03	2,38E-04	7,85E-04	1,34E-04	3,59E-04	0,00E+00	1,52E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,13E-05	0,00E+00	1,05E-04	0,00E+00
Eutrophisation terrestre mole de N eq/UF	3,40E-02	2,64E-03	7,17E-03	1,48E-03	3,51E-03	0,00E+00	7,70E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,25E-04	0,00E+00	7,32E-04	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique kg NMCOV eq/UF	2,16E-02	1,10E-03	3,30E-03	9,02E-04	2,10E-03	0,00E+00	2,42E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,63E-05	0,00E+00	2,99E-04	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb eq/UF	1,04E-04	7,25E-07	8,94E-06	9,32E-07	7,25E-06	0,00E+00	2,12E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,88E-08	0,00E+00	5,30E-08	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	9,64E+01	3,08E+00	1,56E+01	3,76E+00	9,81E+00	0,00E+00	5,37E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,18E-01	0,00E+00	5,67E-01	0,00E+00
Besoin en eau m³ de privation eq dans le monde/UF	2,83E+00	1,19E-02	3,24E-01	1,50E-02	2,44E-01	0,00E+00	2,53E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,27E-03	0,00E+00	-1,24E-02	0,00E+00

Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels																	
Impacts environnementaux	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Émissions de particules fines Indice de maladies/UF	1,22E-07	1,55E-08	2,71E-08	1,98E-08	1,67E-08	0,00E+00	2,83E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E-09	0,00E+00	3,88E-09	0,00E+00
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 eq/UF	1,52E-01	1,28E-03	2,81E-02	1,65E-03	1,42E-02	0,00E+00	5,03E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,39E-04	0,00E+00	3,67E-04	0,00E+00
Écotoxicité (eaux douces) CTUe/UF	3,96E+01	3,99E-01	6,38E+00	5,05E-01	4,03E+00	0,00E+00	6,79E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,27E-02	0,00E+00	1,44E+01	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérogènes CTUh/UF	5,54E-09	3,74E-11	7,87E-10	4,42E-11	3,14E-10	0,00E+00	4,35E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,74E-12	0,00E+00	6,29E-12	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérogènes CTUh/UF	6,44E-08	1,84E-09	8,35E-09	2,36E-09	1,57E-08	0,00E+00	2,21E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,00E-10	0,00E+00	5,18E-10	0,00E+00
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension/UF	1,36E+01	1,73E+00	2,82E+01	2,26E+00	2,66E+00	0,00E+00	6,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,91E-01	0,00E+00	1,36E+00	0,00E+00

Utilisation des ressources

Utilisation des ressources	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction / Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	5,14E+00	4,88E-02	6,03E+00	6,21E-02	1,73E+00	0,00E+00	6,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,25E-03	0,00E+00	1,47E-02	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	2,54E-02	0,00E+00	4,38E+00	0,00E+00	-3,85E+00	0,00E+00	5,42E-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
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	5,16E+00	4,88E-02	1,04E+01	6,21E-02	-2,12E+00	0,00E+00	6,74E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,25E-03	0,00E+00	1,47E-02	0,00E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	7,06E+01	3,08E+00	1,39E+01	3,76E+00	5,71E+00	0,00E+00	5,23E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,18E-01	0,00E+00	5,67E-01	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	2,56E+01	0,00E+00	1,87E+00	0,00E+00	4,10E+00	0,00E+00	1,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	9,62E+01	3,08E+00	1,57E+01	3,76E+00	9,81E+00	0,00E+00	5,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,18E-01	0,00E+00	5,67E-01	0,00E+00
Utilisation de matière secondaire kg/UF	2,55E-01	0,00E+00	1,22E-01	0,00E+00	1,51E-02	0,00E+00	3,09E-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
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	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	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	7,32E-02	3,77E-04	1,23E-02	4,76E-04	5,63E-03	0,00E+00	1,78E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,02E-05	0,00E+00	-1,08E-02	0,00E+00

Catégorie de déchets																
Catégorie de déchets	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape de fin de vie			
	A1 Approvisionnement matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l' énergie	B7 Utilisation de l' eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination
Déchets dangereux éliminés kg/UF	1,37E-02	9,20E-05	1,87E-02	1,17E-04	2,43E-03	0,00E+00	1,55E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,92E-06	0,00E+00	5,63E-05
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	2,79E+00	1,72E-01	5,53E-01	2,25E-01	4,28E-01	0,00E+00	8,45E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,90E-02	0,00E+00	2,41E+00
Déchets radioactifs éliminés g/UF	1,23E-04	8,73E-07	2,77E-05	1,12E-06	1,15E-05	0,00E+00	6,48E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,48E-08	0,00E+00	2,07E-07

Flux sortants

Flux sortants	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /Démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Élimination	
Composants destinés à la réutilisation kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage kg/UF	1,01E-02	0,00E+00	2,04E-01	0,00E+00	1,29E-01	0,00E+00	5,25E-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
Matériaux destinés à la récupération d'énergie 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
Énergie Électrique fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-04	0,00E+00	9,78E-02	0,00E+00	1,53E-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
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	4,49E-04	0,00E+00	2,06E-01	0,00E+00	3,09E-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
Énergie gaz et process fournie à l'extérieur 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

Catégorie d'impact / flux	Unité	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Indicateurs d'impacts environnementaux de référence							
Changement climatique - total	kg CO2 eq/UF	5,03E+00	1,27E+00	6,78E-01	1,86E-01	7,16E+00	0,00E+00
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq/UF	5,50E+00	7,47E-01	6,35E-01	1,86E-01	7,07E+00	0,00E+00
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq/UF	-4,93E-01	5,24E-01	3,56E-03	1,42E-05	3,44E-02	0,00E+00
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq/UF	2,06E-02	1,06E-03	3,98E-02	1,32E-05	6,15E-02	0,00E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	2,14E-06	9,85E-08	1,60E-08	1,23E-09	2,25E-06	0,00E+00
Acidification	mole de H+ eq/UF	2,10E-02	2,34E-03	4,12E-03	2,13E-04	2,76E-02	0,00E+00
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq/UF	1,83E-04	1,58E-05	7,27E-05	3,70E-07	2,72E-04	0,00E+00
Eutrophisation aquatique marine	kg de N eq/UF	4,66E-03	4,93E-04	1,52E-03	1,16E-04	6,79E-03	0,00E+00
Eutrophisation terrestre	mole de N eq/UF	4,38E-02	4,99E-03	7,70E-03	8,57E-04	5,73E-02	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique	kg NMCOV eq/UF	2,60E-02	3,00E-03	2,42E-03	3,76E-04	3,18E-02	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)	kg Sb eq/UF	1,14E-04	8,18E-06	2,12E-05	1,32E-07	1,43E-04	0,00E+00
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)	MJ/UF	1,15E+02	1,36E+01	5,37E+01	8,86E-01	1,83E+02	0,00E+00
Besoin en eau	m³ de privation eq dans le monde/UF	3,17E+00	2,59E-01	2,53E-01	-1,11E-02	3,67E+00	0,00E+00
Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels							
Émissions de particules fines	Indice de maladies/UF	1,64E-07	3,65E-08	2,83E-08	5,55E-09	2,35E-07	0,00E+00
Rayonnements ionisants (santé humaine)	kBq de U235 eq/UF	1,81E-01	1,59E-02	5,03E-01	5,06E-04	7,01E-01	0,00E+00
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe/UF	4,63E+01	4,53E+00	6,79E+00	1,45E+01	7,21E+01	0,00E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh/UF	6,36E-09	3,59E-10	4,35E-10	1,00E-11	7,16E-09	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh/UF	7,46E-08	1,80E-08	2,21E-08	7,18E-10	1,15E-07	0,00E+00
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols	Sans dimension/UF	4,36E+01	4,92E+00	6,94E+00	1,55E+00	5,70E+01	0,00E+00
Consommation des ressources							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	1,12E+01	1,79E+00	6,73E+00	2,00E-02	1,98E+01	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	4,40E+00	-3,85E+00	5,42E-03	0,00E+00	5,55E-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	1,56E+01	-2,06E+00	6,74E+00	2,00E-02	2,03E+01	0,00E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	8,76E+01	9,47E+00	5,23E+01	8,85E-01	1,50E+02	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	2,75E+01	4,10E+00	1,48E+00	0,00E+00	3,30E+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	1,15E+02	1,36E+01	5,38E+01	8,85E-01	1,83E+02	0,00E+00
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	3,77E-01	1,51E-02	3,09E-03	0,00E+00	3,95E-01	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	8,59E-02	6,11E-03	1,78E-02	-1,08E-02	9,91E-02	0,00E+00
Catégorie de déchets							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	3,25E-02	2,55E-03	1,55E-03	6,62E-05	3,67E-02	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	3,52E+00	6,53E-01	8,45E-01	2,43E+00	7,44E+00	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	1,51E-04	1,26E-05	6,48E-04	3,02E-07	8,13E-04	0,00E+00
Flux sortants							
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	8,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	8,51E-02	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	2,14E-01	1,29E-01	5,25E-03	0,00E+00	3,49E-01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie Électrique fournie à l'extérieur	MJ/UF	2,16E-04	9,78E-02	1,53E-02	0,00E+00	1,13E-01	0,00E+00
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur	MJ/UF	4,49E-04	2,06E-01	3,09E-02	0,00E+00	2,37E-01	0,00E+00
Énergie gaz et process fournie à l'extérieur	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau conforme à l'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.

En raison de l'arrondi au troisième chiffre significatif, les valeurs pour les étapes et pour le total du cycle de vie peuvent ne pas correspondre à la somme des valeurs des modules correspondants.

7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PÉRIODE D'UTILISATION

Milieu	Type d'émissions	Résultat d'essai	Justification et/ou rapport d'essai
Émissions dans l'air intérieur ^{1 2}	Émissions de COV et de formaldéhyde	Emissions de COVT dans l'air : mesure à 28 jours (série NF EN ISO 16 000) < 1000 µg/m3 – Conforme à la classe A+ de l'étiquetage réglementaire français. 	Rapport n° 392-2019-00330502_A_FR daté du 10/10/2019, délivré par Eurofins
	Comportement face aux micro-organismes	Aucun essai de croissance fongique et bactérienne n'a été réalisé sur les produits. Au regard de leur composition, les produits ne sont pas des milieux propices à la croissance fongique et bactérienne et ne favorisent pas la prolifération bactérienne et virale.	N/A
	Émissions radioactives naturelles des produits de construction	Aucun essai n'a été réalisé.	Le produit n'est pas concerné par l'obligation de caractérisation radiologique au sens du décret 2018-434 du 4 juin 2018 ² .
	Émissions de fibres et de particules	Aucun essai n'a été réalisé.	Aucune émission attendue de fibres ou de particules lors de l'installation et de l'usage du produit.
Émissions dans le sol et l'eau ^{1 2}	Émissions dans l'eau	Aucun essai n'a été réalisé.	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.
	Émissions dans le sol	Aucun essai n'a été réalisé.	Sans objet car ce produit n'est pas en contact avec le sol.

1) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles. Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : <http://www.eebguide.eu/?p=1991>

2) L'annexe P du règlement du programme INIES est utilisée comme guide pour la rédaction des informations sanitaires et de confort.

² Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036984723>

8 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 :

Ce revêtement de sol PVC a une conductivité thermique de 0,25 W/(m.K) suivant la norme NF EN ISO 10456, ce qui est compatible avec le chauffage au sol suivant les règles de l'art pour les différents types de planchers chauffants (DTU, CPT). Se référer aux fiches techniques pour plus d'informations.

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

Le produit revendique des performances acoustiques disponibles dans les fiches techniques ou tableaux techniques.

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

La diversité des couleurs et décors disponibles permet de coordonner les parois, limitant ainsi les contrastes entre surfaces voisines pouvant générer un rapport de luminance excessive, source de fatigue visuelle.

Ce revêtement de sol résiste à la décoloration à la lumière (solidité des couleurs à la lumière ≥ 6 selon la norme NF EN ISO 105-B02).

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

Le produit ne revendique aucune performance olfactive. Aucun essai n'a été réalisé.

9 INFORMATIONS ADDITIONNELLES

L'usine de production du fabricant est certifiée ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 et SA 8000, ce qui garantit la qualité, la traçabilité et le respect de l'environnement à chaque étape de fabrication du produit.

L'électricité utilisée sur ses usines est « verte » c'est-à-dire que le fournisseur d'électricité garantit qu'une quantité d'électricité d'origine renouvelable équivalente à sa consommation a été injectée sur le réseau.

Le produit est garanti 10 ans par le fabricant. L'installation d'un tapis de propreté FORBO FLOORING SYSTEMS en amont permet de diminuer l'entretien et donc d'augmenter la durée de garantie (et donc la durée de vie) de 6 ans.

Toutes les informations sur les labels et caractéristiques environnementales auxquelles répondent ce produit sont disponibles sur le site www.forbo.com/flooring/fr-fr

Forbo a mis en place un programme de recyclage baptisé Tournesol totalement gratuit. Dans le cadre de ce programme, des chutes de pose et des déposes non collées peuvent être recyclées pour réaliser de nouveaux revêtements de sol. Plus d'information : tournesol@forbo.com

10 BIBLIOGRAPHIE

NF EN ISO 14025:2010 - Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de Type III - Principes et modes opératoires

NF EN 15804+A2:2019 - 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:2022 - Contribution 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

NF EN ISO 14040:2006 – Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principe et cadre

NF EN ISO 14044:2006 - Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices

European Commission, PEFCR Guidance document - Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, December 2017.