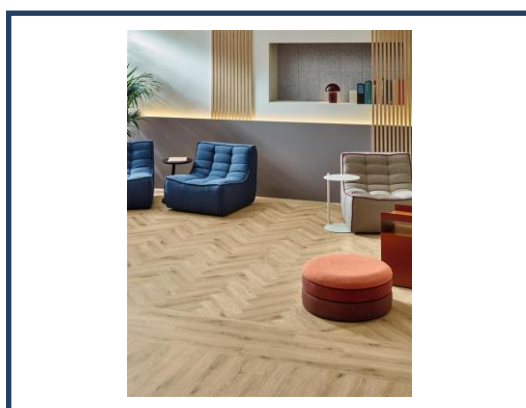


amtico

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Revêtements de sol PVC Luxury Vinyl Tiles (LVT) _ First, Form, Signature, Spacia

En conformité avec la norme NF EN 15804+A2:2019 et son complément national NF EN 15804+A2/CN:2022



Numéro d'enregistrement INIES : 20260550954

Date de publication : 11/05/2026

Version : 1.1



AVERTISSEMENTS

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de AMTICO (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 EN15804+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

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2. L'écriture scientifique des valeurs chiffrées est simplifiée. $2,53 \times 10^{-6}$ est ainsi par exemple écrit sous la forme 2,53E-06. 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

PRECAUTION 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 des produits.....	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	Bibliographie.....	23

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 de vérification INIES.

Contact :

Terence Devers, Technical Manager France & South Europe

Coordonnées du contact :

Terence.Devers@amtico.com

+33 (0)6 26 88 41 28

36, Avenue Hoche – 75008 Paris, France

2 INFORMATIONS GENERALES

1. Nom et adresse du déclarant(s) :

AMTICO, 36 Avenue Hoche 75008 Paris France

2. Les sites pour lesquels la FDES est représentative :

Les revêtements de sols en PVC AMTICO sont fabriqués dans les usines de Shangai (Chine) ainsi qu'à Coventry (UK).

3. Type de FDES :

Du berceau à la tombe et module D

4. Type de FDES :

Individuelle de gamme


5. Les références commerciales :

Amtico Signature / Amtico Spacia / Amtico First / Amtico Form

6. Cadre de validité :

Le cadre de validité de la FDES est constitué par la liste des références citées ci-dessus.

7. 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 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe
Vérification par tierce partie : ALARIC Alizée
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20260550954
Date de 1^{ère} publication : 11/05/2026
Date de mise à jour : -
Date de vérification : 11/05/2026
Période de validité : <input checked="" type="checkbox"/> 5 ans <input type="checkbox"/> 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/

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DES PRODUITS

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 ISO 10582(2) et NF EN 14041(3), pendant 25 ans. Le revêtement répond au classement des locaux :

- au plus U3P3 à U4P3 définis par le CSTB(4)

- ou au classement européen 23-31 à 23-34-43 définis par la norme NF EN ISO 10874(5). »

(2) ISO 10582: revêtements de sol hétérogènes en polychlorure de vinyle - Spécifications

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

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

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

2. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

Couvrir 1 m² de sol intérieur

3. Description des produits et de l'emballage :

Les revêtements LVT sont réalisés par calandrage en plusieurs couches sur un envers rigide. Ils sont présentés sous formes de lames et dalles à coller.

Les produits peuvent être emballés dans du carton, du bois, du carton, des films plastiques et du polypropylène.

Les références couvertes sont les suivantes : Signature, Spacia, First et Form.

Elles sont fabriquées sur les sites de Zhejiang (Chine) et Coventry (Royaume-Uni).

Le produit déclaré est un produit fictif correspondant à une moyenne des références couvertes, pondérée des chiffres de ventes en France de chacune de ces références.

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

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

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

N/A

6. Description des principaux composants et/ou matériaux des produits :

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de produit	kg/m ²	3,41E+00
Principaux composants	kg/m ²	Liants organiques : 35-50% Plastifiant : 5-15% Charge : 35-50% Additifs (dont stabilisant) : < 5% Support en fibres de verre : < 5% Laque polyuréthane : < 2%
Quantité de produits complémentaires	kg/m ²	Colle acrylique : 2,50E-01
Emballage de distribution	kg/m ²	Palette bois : 2,16E-01 Film PEBD : 4,04E-03 PP : 2,87E-03 Carton : 1,66E-01 Papier : 2,87E-03

7. Déclaration de contenu :

Les produits ne contiennent 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 :

Conformité aux normes :

- ISO 10582 (suivant rapports d'essai)
- NF EN 14041 (suivant certificats marquage CE et DOP)
- Classement UPEC (suivant certificats QB-UPEC)

NF EN ISO 10874 – classes d'usage (suivant fiches techniques)

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 – basé sur le retour d'expérience de fabricants.
Propriétés déclarées des produits (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 d'AMTICO.
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	-	Un scénario moyen de maintenance a été défini suivant les FDES collectives de revêtements de sols KALEI. Ce scénario est conforme aux préconisations des fabricants de revêtement de sols PVC. Le scénario est le suivant : <ul style="list-style-type: none">- Nettoyage à sec 3 fois par semaine- Nettoyage humide 2 fois par semaine

11. Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique (calculée selon la norme EN 16449)	Unité	Valeur
Dans les produits (à la sortie de l'usine)	kg C/UF	0,00E+00
Dans l'emballage associé (à la sortie de l'usine)		1,73E-01

4 ÉTAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme général du cycle de vie des produits :

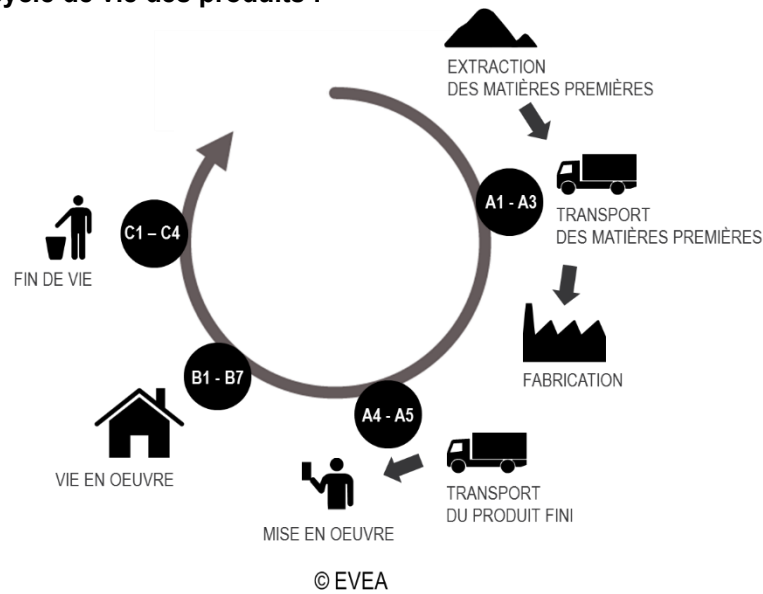
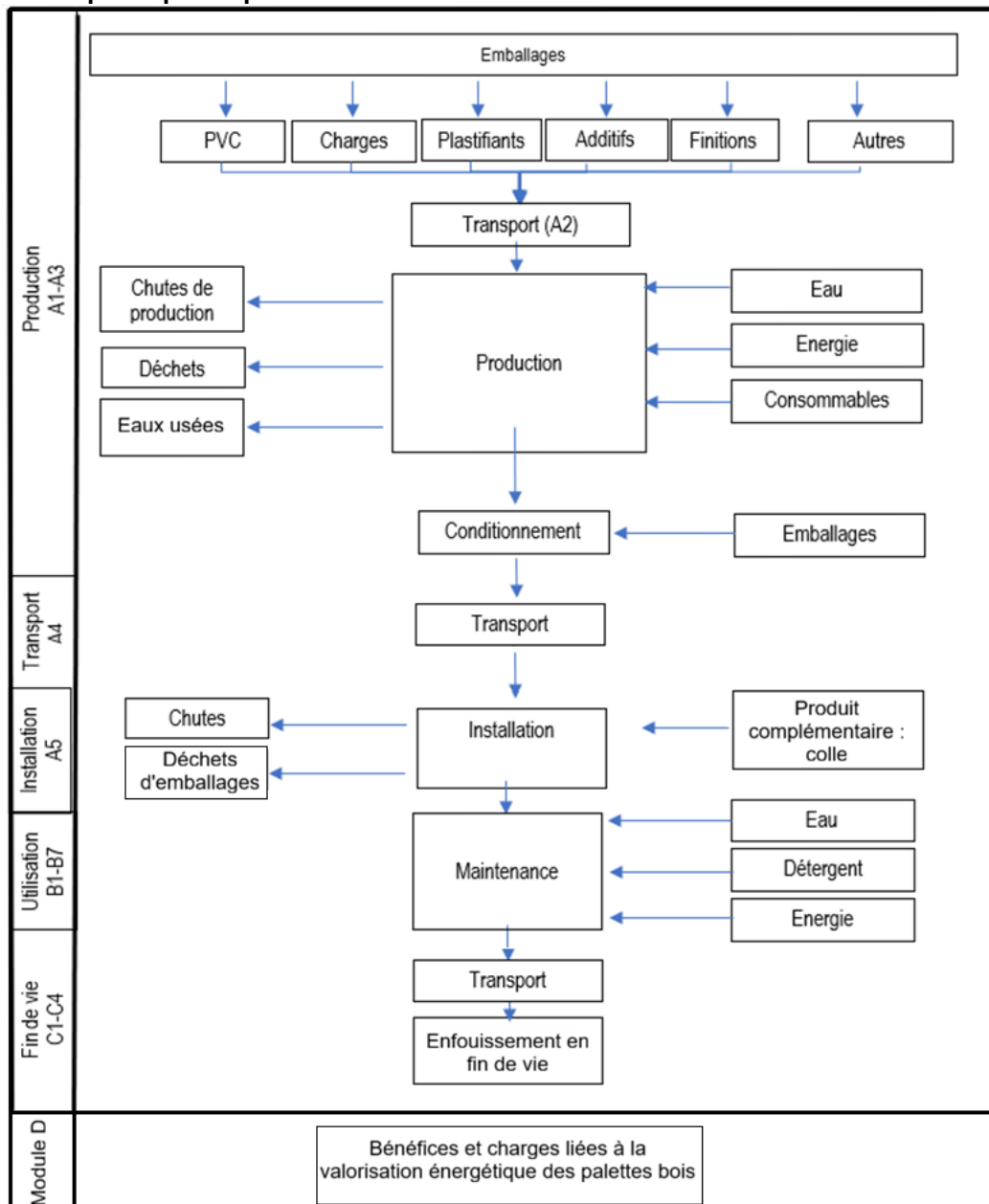


Diagramme de flux spécifique au produit :



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			D	
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	Potential de réutilisation, récupération, recyclage
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

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

4.1 Étape de production, A1-A3

L'étape de production comprend la fabrication des matières premières et leur approvisionnement vers les usines de fabrication des produits.

Le processus de fabrication suit les étapes suivantes :

- Mélange des matières premières
- Calandrage
- Laminage
- Application du revêtement de surface
- Chauffe
- Découpe (avec récupération et traitement des chutes)
- Emballage et stockage avant distribution

4.2 Étape de construction, A4-A5

Description de l'étape :

Les produits sont livrés par camion directement sur chantier. Ils sont posés à la main à l'aide de colle acrylique.

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unité	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule	-	Le véhicule considéré est un camion de type EURO6 et de charge utile 16-32 tonnes. Ainsi qu'un transport en transport maritime via un porte-conteneurs pour les produits de fabrication chinoise
Distance jusqu'au chantier	km	Camion : 1,30E+03 Navire : 1,48E+03
Utilisation de la capacité des camions (incluant les retours à vide)	%	36% (donnée générique de la base de données ecoinvent prenant en compte le pourcentage de retours à vide)
Utilisation de la capacité des bateaux	-	NC (Donnée ecoinvent Transport, freight, sea, container ship {GLO} transport, freight, sea, container ship Cut-off, U)
Masse volumique en vrac du ou des produit(s) transporté(s) en camion	kg/m ³	1,38E+03
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique des camions (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	-	<1

Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unité	Valeur																														
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifier par matériau)	kg/m ²	Colle : 2,50E-01																														
Consommation d'eau	kg/m ²	0,00E+00																														
Utilisation d'autres ressources	kg/m ²	0,00E+00																														
Consommation et type d'énergie	kWh/m ²	0,00E+00																														
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifier par type)	kg/m ²	Les déchets de mise en œuvre correspondent aux emballages des produits, qui sont déballés sur chantier. Déchets d'emballage : Palette bois : 2,16E-01 Film PEBD : 4,04E-03 PP : 2,87E-03 Carton : 1,66E-01 Papier : 2,87E-03																														
Matières (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) :	kg/m ²	Le taux de chutes de mise en œuvre s'élève à 4%. Les chutes de produits sont enfouies à 100 %. Déchets d'emballage : <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Emballage : Palettes bois - Réutilisation</td> <td>9,07E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Palettes bois - Recyclage</td> <td>1,51E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Palettes bois - Incinération</td> <td>6,69E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Palettes bois - Enfouissement</td> <td>4,32E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Plastiques - Recyclage</td> <td>8,65E-04</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Plastiques - Incinération</td> <td>2,04E-03</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Plastiques - Enfouissement</td> <td>1,14E-03</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Métal - Recyclage</td> <td>1,84E-03</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Métal - Enfouissement</td> <td>1,03E-03</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Carton - Recyclage</td> <td>1,36E-01</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Carton - Incinération</td> <td>1,33E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Carton - Enfouissement</td> <td>1,66E-02</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Papier - Recyclage</td> <td>2,36E-03</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Papier - Incinération</td> <td>2,30E-04</td> </tr> <tr> <td>Emballage : Papier - Enfouissement</td> <td>2,87E-04</td> </tr> </tbody> </table>	Emballage : Palettes bois - Réutilisation	9,07E-02	Emballage : Palettes bois - Recyclage	1,51E-02	Emballage : Palettes bois - Incinération	6,69E-02	Emballage : Palettes bois - Enfouissement	4,32E-02	Emballage : Plastiques - Recyclage	8,65E-04	Emballage : Plastiques - Incinération	2,04E-03	Emballage : Plastiques - Enfouissement	1,14E-03	Emballage : Métal - Recyclage	1,84E-03	Emballage : Métal - Enfouissement	1,03E-03	Emballage : Carton - Recyclage	1,36E-01	Emballage : Carton - Incinération	1,33E-02	Emballage : Carton - Enfouissement	1,66E-02	Emballage : Papier - Recyclage	2,36E-03	Emballage : Papier - Incinération	2,30E-04	Emballage : Papier - Enfouissement	2,87E-04
Emballage : Palettes bois - Réutilisation	9,07E-02																															
Emballage : Palettes bois - Recyclage	1,51E-02																															
Emballage : Palettes bois - Incinération	6,69E-02																															
Emballage : Palettes bois - Enfouissement	4,32E-02																															
Emballage : Plastiques - Recyclage	8,65E-04																															
Emballage : Plastiques - Incinération	2,04E-03																															
Emballage : Plastiques - Enfouissement	1,14E-03																															
Emballage : Métal - Recyclage	1,84E-03																															
Emballage : Métal - Enfouissement	1,03E-03																															
Emballage : Carton - Recyclage	1,36E-01																															
Emballage : Carton - Incinération	1,33E-02																															
Emballage : Carton - Enfouissement	1,66E-02																															
Emballage : Papier - Recyclage	2,36E-03																															
Emballage : Papier - Incinération	2,30E-04																															
Emballage : Papier - Enfouissement	2,87E-04																															
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg/m ²	Aucune émission n'a été répertoriée / relevée.																														

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

Description de l'étape :

Le scénario d'entretien est le suivant :

- Entretien sec (Aspiration)
- Entretien humide (avec un produit détergent)

B1 Utilisation :

Aucune information n'a pu être collectée quant aux émissions du produit dans l'air ou l'eau lors de son utilisation.

B2 Maintenance :

Paramètre	Unité	Valeur/description
Fréquence de maintenance	Année	Entretien sec : 156 fois par an (3 fois/semaine) Entretien humide : 104 fois par an (2 fois/semaine)
Intrants auxiliaires pour la maintenance	kg/m ² /DVR	Produit détergent : 1,56E+00
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	kg/m ² /DVR	Emballage détergent : - Polypropylène : 7,80E-02 - Carton : 3,90E-02
Consommation nette d'eau douce	kg/m ² /DVR	1,30E+02
Intrant énergétique pendant la maintenance	kWh/m ² /DVR	9,75E+00

B3 Réparation :

Aucune réparation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence

B4 Remplacement :

Aucun remplacement du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence

B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

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

Le produit ne consomme pas d'énergie ou d'eau lors de son utilisation.

4.4 Étape de fin de vie C1-C4

Description de l'étape :

Les produits sont retirés à la main puis transportés par camion vers le site d'enfouissement.
Le scénario de fin de vie considéré est 100% enfouissement, pour le produit et la colle.

Paramètre	Unité	Valeur/description
Distance de transport du produit en fin de vie	km	5,00E+01
Quantité collectée séparément	kg/UF	0,00E+00
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/UF	3,66E+00
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 enfouie	kg/UF	3,66E+00
Quantité de dioxyde de carbone biogénique résiduel émis	kgCO ₂	0,00E+00

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

Le produit est enfoui à 100% en fin de vie et n'est pas concerné par le module D.

Les flux d'emballages hors bois du produit fini sont négligeables et donc intégrés dans la règle de coupure.

Le module D concerne uniquement l'incinération des palettes bois.

Matières / matériaux valorisés sortants des frontières du système	Charges au-delà des frontières du système	Matières / matériaux / énergies économisés	Flux net sortant (kg/UF)	Chaleur (MJ/UF)	Électricité (MJ/UF)
Incinération de palettes bois	Sans objet	Production d'électricité et de chaleur	6,69E-02	1,83E-01	8,70E-02

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

PCR utilisés	<p>NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022. Norme NF EN 16810 (Juin 2017) - Revêtements de sol résilients, textiles et stratifiés - Déclarations environnementales des produits - Règles régissant les catégories de produits</p>
Frontières du système et règle de coupure	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Les infrastructures présentes dans les données secondaires ecoinvent utilisées ont été incluses.</p>
Affectations	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Les approches d'allocation de contenu recyclé (attribution) et/ou de BMB (biomass balance) telles que la « méthode « mass balance credits » et/ou la méthode « Book and Claim » conformément à la norme ISO 22095 ne peuvent pas être utilisées.</p> <p>Les données secondaires ecoinvent utilisées sont basées en grande partie, mais pas exclusivement, sur des affectations économiques. Aucune autre affectation spécifique n'a été réalisée.</p>
Représentativité géographique et temporelle des données primaires et secondaires	<p>Les données primaires ont été collectées par le déclarant sur ses installations, localisées au Royaume-Uni et en Chine, sur l'année 2021 (pour les consommables, émissions, consommations d'eau, les déchets de fabrication hors chutes), avec certaines données mises à jour avec les données 2025 (pour les consommations d'énergie et taux de chutes de production). Les formulations et les emballages des produits finis correspondent à ce qui est actuel à la publication de la FDES.</p> <p>Les données secondaires utilisées sont issues de la base de données ecoinvent en version 3.9.1 (cut-off) de décembre 2022 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés.</p> <p>La localisation des sites de production est mentionnée dans la description des produits. Les mix énergétiques utilisés correspondent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le Royaume-Uni : aux mix spécifiques selon les garanties d'origines. - Pour la Chine : au mix national dans les usines (en l'absence de garantie d'origine et de donnée disponible pour le mix résiduel) - Mix moyen français pour les autres consommations liées à la vie en œuvre des produits (maintenance). <p>Logiciel d'analyse de cycle de vie utilisé : SimaPro, version 9.6.</p>
Variabilité des résultats	<p>Cette FDES est relative à une gamme de produits dont la liste des références constitue le cadre de validité.</p> <p>Le produit déclaré est un produit type dont l'inventaire en cycle de vie est une moyenne des références de cette liste.</p>

Il a été vérifié que les impacts environnementaux de chacune des références de la gamme ne dépassent pas 1,35 fois les impacts du produit type objet de la déclaration pour les indicateurs suivants :

	Min	Max	Moy	Max/Moy
Changement climatique - total	1,41E+01	1,82E+01	1,48E+01	1,24
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable - totale	3,64E+02	3,96E+02	3,78E+02	1,05
Elimination de déchets non dangereux	1,23E+01	1,67E+01	1,26E+01	1,32

Représentativité de la FDES :

Représentativité	Evaluation
Géographique	Cette DEP est représentative des revêtements de sols fabriqués par AMTICO sur leurs différents sites de productions, et mis en œuvre en France
Technologique	Cette DEP est représentative des revêtements de sols LVT
Temporelle	Cette DEP est représentative d'une fabrication en 2021
Variabilité	Les impacts environnementaux déclarés sont des impacts moyens. La probabilité qu'un produit couvert par cette DEP ait des impacts inférieurs à +35% par rapport à ceux déclarés dans celle-ci est de 100 % (pour les impacts environnementaux témoins choisis lors de l'étude).

6 RESULTATS 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.

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>

Indicateurs d'impacts environnementaux de référence	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	
Changement climatique - total kg CO ₂ eq/UF	6,59E+00	2,29E-01	1,55E+00	9,79E-01	1,56E+00	0,00E+00	3,53E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,38E-02	0,00E+00	2,70E-01	-1,71E-02
Changement climatique - combustibles fossiles kg CO ₂ eq/UF	5,86E+00	2,29E-01	2,01E+00	9,78E-01	8,90E-01	0,00E+00	3,08E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,38E-02	0,00E+00	2,70E-01	-1,71E-02
Changement climatique - biogénique kg CO ₂ eq/UF	-4,89E-02	6,61E-05	-5,29E-01	3,11E-04	6,40E-01	0,00E+00	2,72E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,09E-05	0,00E+00	3,97E-05	-1,04E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO ₂ eq/UF	7,79E-01	1,31E-04	6,68E-02	4,96E-04	3,43E-02	0,00E+00	4,23E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,68E-05	0,00E+00	8,46E-06	-3,23E-06
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	2,41E-06	4,57E-09	2,26E-07	2,11E-08	1,15E-07	0,00E+00	7,98E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,36E-10	0,00E+00	1,08E-09	-7,05E-10
Acidification mole de H ⁺ eq/UF	2,72E-02	2,18E-03	6,11E-03	3,03E-03	3,86E-03	0,00E+00	1,74E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,39E-05	0,00E+00	2,45E-04	-3,28E-05
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UF	5,56E-04	1,60E-06	7,87E-05	7,81E-06	4,22E-05	0,00E+00	2,82E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,75E-07	0,00E+00	2,91E-07	-1,69E-07
Eutrophisation aquatique marine kg de N eq/UF	8,92E-03	5,44E-04	1,91E-03	7,50E-04	9,19E-04	0,00E+00	8,21E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,82E-05	0,00E+00	2,00E-04	-5,88E-06
Eutrophisation terrestre mole de N eq/UF	5,83E-02	5,96E-03	1,46E-02	7,97E-03	7,93E-03	0,00E+00	3,81E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,89E-04	0,00E+00	1,09E-03	-6,39E-05
Formation d'ozone photochimique kg NMCOV eq/UF	2,45E-02	1,93E-03	6,28E-03	3,93E-03	3,53E-03	0,00E+00	1,08E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-04	0,00E+00	4,74E-04	-4,17E-05
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb eq/UF	1,03E-04	6,22E-07	1,82E-05	3,20E-06	9,58E-06	0,00E+00	6,53E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,13E-07	0,00E+00	7,61E-08	-2,94E-08
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF	1,27E+02	3,13E+00	3,14E+01	1,38E+01	1,85E+01	0,00E+00	1,51E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-01	0,00E+00	8,51E-01	-4,85E-01
Besoin en eau m ³ de privation eq dans le monde/UF	5,13E+00	1,17E-02	6,20E-01	5,71E-02	6,75E-01	0,00E+00	1,54E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00	3,84E-03	-9,64E-04

Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels	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	2,53E-07	1,42E-08	6,62E-08	7,13E-08	3,97E-08	0,00E+00	1,65E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-09	0,00E+00	5,92E-09	-2,71E-10
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 eq/UF	2,25E-01	1,36E-03	3,87E-02	6,89E-03	2,86E-02	0,00E+00	1,23E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,43E-04	0,00E+00	8,74E-04	-2,87E-03
Écotoxicité (eaux douces) CTUe/UF	1,10E+02	1,55E+00	1,51E+01	6,84E+00	8,46E+00	0,00E+00	4,45E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,37E-01	0,00E+00	1,29E+01	-2,40E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF	9,35E-09	1,03E-10	1,91E-09	4,45E-10	7,19E-10	0,00E+00	2,94E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,54E-11	0,00E+00	2,15E-11	-1,79E-11
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UF	1,16E-07	1,91E-09	2,43E-08	9,65E-09	1,27E-08	0,00E+00	8,92E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,41E-10	0,00E+00	6,83E-10	-7,01E-11
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension/UF	6,96E+01	1,50E+00	4,12E+01	8,15E+00	6,72E+00	0,00E+00	3,93E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,90E-01	0,00E+00	2,09E+00	-1,66E-02

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	2,48E+01	4,27E-02	2,18E+01	2,14E-01	3,63E+00	0,00E+00	2,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,55E-03	0,00E+00	3,67E-02	-2,17E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	5,39E-01	0,00E+00	4,87E+00	0,00E+00	-4,65E+00	0,00E+00	5,03E-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
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	2,53E+01	4,27E-02	2,67E+01	2,14E-01	-1,02E+00	0,00E+00	2,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,55E-03	0,00E+00	3,67E-02	-2,17E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	1,08E+02	3,13E+00	2,96E+01	1,38E+01	1,03E+01	0,00E+00	1,38E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-01	0,00E+00	8,51E-01	-4,85E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	4,69E+01	0,00E+00	4,29E+00	0,00E+00	9,33E+00	0,00E+00	1,37E+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
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,55E+02	3,13E+00	3,38E+01	1,38E+01	1,97E+01	0,00E+00	1,52E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-01	0,00E+00	8,51E-01	-4,85E-01
Utilisation de matière secondaire kg/UF	2,09E-02	0,00E+00	1,39E-01	0,00E+00	6,38E-03	0,00E+00	2,86E-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
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 m ³ /UF	1,71E-01	4,03E-04	1,98E-02	1,96E-03	1,29E-02	0,00E+00	3,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,91E-05	0,00E+00	1,04E-03	-8,95E-05

Catégorie de déchets	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 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	1,46E-01	3,06E-03	6,57E-02	1,34E-02	2,64E-02	0,00E+00	1,79E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,63E-04	0,00E+00	9,81E-04	-2,41E-04
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	3,38E+00	1,43E-01	1,24E+00	7,79E-01	6,98E-01	0,00E+00	2,71E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,77E-02	0,00E+00	3,67E+00	-3,34E-03
Déchets radioactifs éliminés g/UF	2,68E-04	8,65E-07	3,60E-05	4,46E-06	2,55E-05	0,00E+00	1,56E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E-07	0,00E+00	4,82E-07	-3,71E-06

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	7,91E-03	0,00E+00	9,46E-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	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage kg/UF	6,39E-04	0,00E+00	2,77E-02	0,00E+00	1,62E-01	0,00E+00	4,87E-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
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF	1,41E-06	0,00E+00	1,15E-07	0,00E+00	6,12E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie Électrique fournie à l'extérieur MJ/UF	5,55E-03	0,00E+00	1,22E-02	0,00E+00	1,26E-01	0,00E+00	1,42E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF	4,00E-03	0,00E+00	2,49E-02	0,00E+00	2,63E-01	0,00E+00	2,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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	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
Changement climatique - total	kg CO2 eq/UF	8,37E+00	2,54E+00	3,53E+00	3,03E-01	1,48E+01	-1,71E-02
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq/UF	8,10E+00	1,87E+00	3,08E+00	3,03E-01	1,34E+01	-1,71E-02
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq/UF	-5,78E-01	6,40E-01	2,72E-02	5,06E-05	8,94E-02	-1,04E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq/UF	8,46E-01	3,48E-02	4,23E-01	2,53E-05	1,30E+00	-3,23E-06
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	2,64E-06	1,36E-07	7,98E-08	1,81E-09	2,86E-06	-7,05E-10
Acidification	mole de H+ eq/UF	3,55E-02	6,89E-03	1,74E-02	3,19E-04	6,01E-02	-3,28E-05
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq/UF	6,36E-04	5,01E-05	2,82E-04	5,66E-07	9,69E-04	-1,69E-07
Eutrophisation aquatique marine	kg de N eq/UF	1,14E-02	1,67E-03	8,21E-03	2,19E-04	2,15E-02	-5,88E-06
Eutrophisation terrestre	mole de N eq/UF	7,88E-02	1,59E-02	3,81E-02	1,28E-03	1,34E-01	-6,39E-05
Formation d'ozone photochimique	kg NMCOV eq/UF	3,27E-02	7,46E-03	1,08E-02	5,89E-04	5,16E-02	-4,17E-05
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)	kg Sb eq/UF	1,21E-04	1,28E-05	6,53E-05	1,89E-07	2,00E-04	-2,94E-08
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)	MJ/UF	1,62E+02	3,24E+01	1,51E+02	1,33E+00	3,46E+02	-4,85E-01
Besoin en eau	m³ de privation eq dans le monde/UF	5,76E+00	7,32E-01	1,54E+00	5,85E-03	8,04E+00	-9,64E-04
Émissions de particules fines	Indice de maladies/UF	3,34E-07	1,11E-07	1,65E-07	8,43E-09	6,18E-07	-2,71E-10
Rayonnements ionisants (santé humaine)	kBq de U235 eq/UF	2,65E-01	3,55E-02	1,23E+00	1,12E-03	1,53E+00	-2,87E-03
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe/UF	4,67E+01	3,84E+00	2,57E+01	4,43E-02	7,63E+01	-2,17E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh/UF	5,41E+00	-4,65E+00	5,03E-02	0,00E+00	8,10E-01	0,00E+00
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh/UF	5,21E+01	-8,07E-01	2,58E+01	4,43E-02	7,71E+01	-2,17E-02
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols	Sans dimension/UF	1,41E+02	2,42E+01	1,38E+02	1,33E+00	3,04E+02	-4,85E-01
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	5,12E+01	9,33E+00	1,37E+01	0,00E+00	7,43E+01	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,92E+02	3,35E+01	1,52E+02	1,33E+00	3,78E+02	-4,85E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,60E-01	6,38E-03	2,86E-02	0,00E+00	1,95E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	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	1,91E-01	1,49E-02	3,29E-02	1,11E-03	2,40E-01	-8,95E-05
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	2,14E-01	3,98E-02	1,79E-01	1,44E-03	4,35E-01	-2,41E-04

Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	4,77E+00	1,48E+00	2,71E+00	3,69E+00	1,26E+01	-3,34E-03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ/UF	3,05E-04	2,99E-05	1,56E-03	6,40E-07	1,90E-03	-3,71E-06
Utilisation nette d'eau douce	m³/UF	7,91E-03	9,46E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,03E-01	0,00E+00
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	2,83E-02	1,62E-01	4,87E-02	0,00E+00	2,39E-01	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	1,53E-06	6,12E-08	0,00E+00	0,00E+00	1,59E-06	0,00E+00
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	1,77E-02	1,26E-01	1,42E-01	0,00E+00	2,85E-01	0,00E+00
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	2,89E-02	2,63E-01	2,86E-01	0,00E+00	5,78E-01	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	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	8,37E+00	2,54E+00	3,53E+00	3,03E-01	1,48E+01	-1,71E-02
Énergie Électrique fournie à l'extérieur	MJ/UF	8,10E+00	1,87E+00	3,08E+00	3,03E-01	1,34E+01	-1,71E-02
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur	MJ/UF	-5,78E-01	6,40E-01	2,72E-02	5,06E-05	8,94E-02	-1,04E-05
Énergie gaz et process fournie à l'extérieur	MJ/UF	8,46E-01	3,48E-02	4,23E-01	2,53E-05	1,30E+00	-3,23E-06

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 INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE 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	Pour tous les produits, les émissions de COV et de formaldéhyde ont été testées conformément à la norme EN 16516, et sont certifiés Indoor Air Comfort Gold. Les produits sont déclarés 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.	Numéros certificats : IACG-352-02-05-2023 IACG-352-01-12-2023 Délivrés par Eurofins
	Comportement face aux micro-organismes	Aucun essai n'a été réalisé.	Les matériaux utilisés ne sont pas connus pour être concernés par la croissance de micro-organismes.
	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.	Les produits ne sont pas en contact avec l'eau potable ni avec l'eau de ruissellement. Aucun essai n'a été réalisé.
	Émissions dans le sol	Aucun essai n'a été réalisé.	Les produits ne sont pas en contact avec l'eau potable ni avec l'eau de ruissellement. Aucun essai n'a été réalisé.

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 A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort hygrothermique.

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort acoustique

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort visuel

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort olfactif

9 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.