



# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

## *ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION*

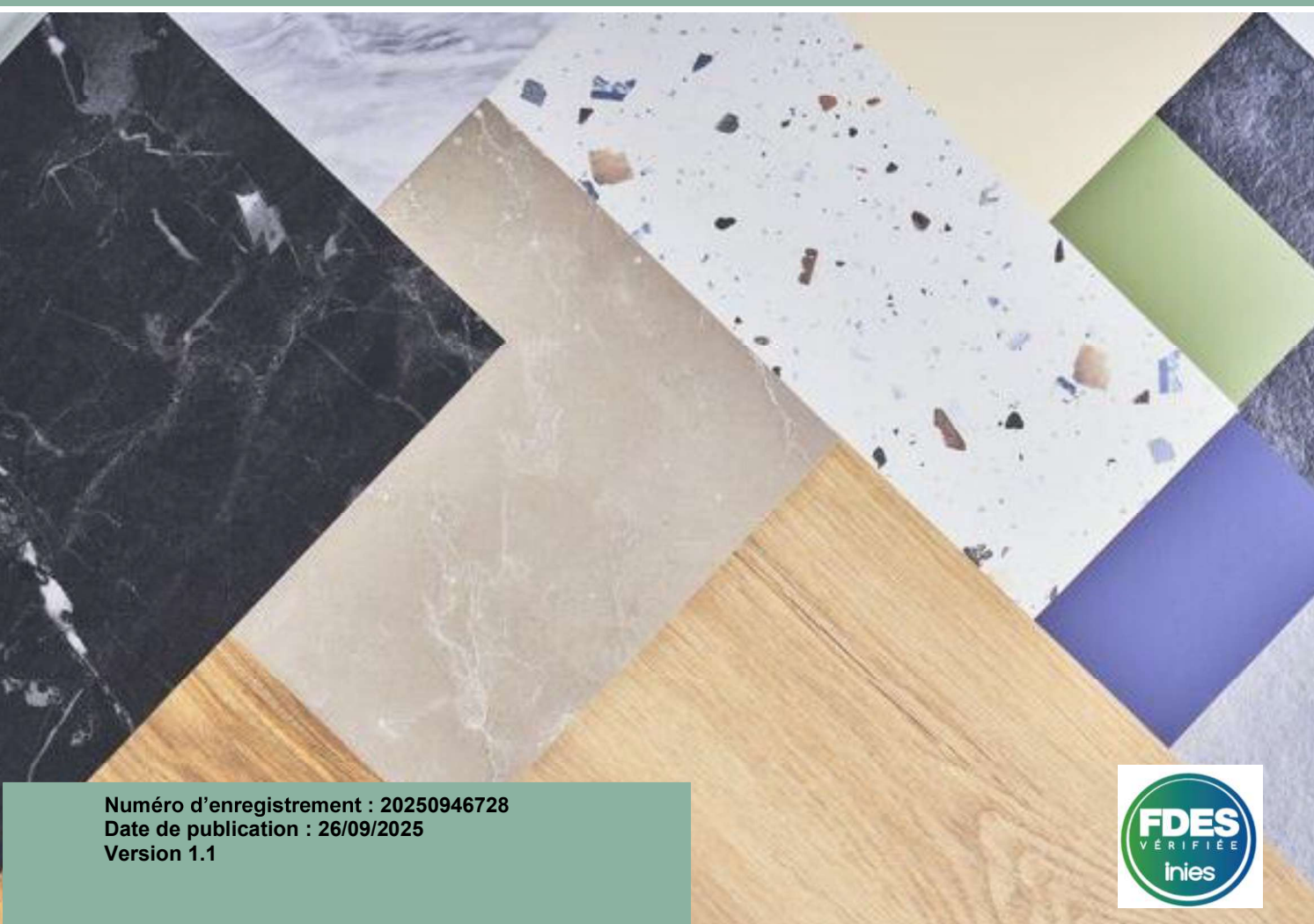
*En conformité avec les normes NF EN ISO14.025, NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN*

### **Nom du produit déclaré**

Polyrey® HPL, stratifié décoratif haute pression pour agencement intérieur

### **Propriétaire de la déclaration**

Polyrey SAS, 700, Route de Bergerac, F-24150 Baneuil, France



Numéro d'enregistrement : 20250946728  
Date de publication : 26/09/2025  
Version 1.1



## Avertissement

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

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

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

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

## Guide de lecture

Exemple de lecture :  $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3}$

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
  - DEP : Déclaration Environnementale de Produit
  - DVR : Durée de Vie de Référence
  - N/A : Non Applicable
  - UF : Unité Fonctionnelle
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme «kg», le gramme «g», le kilowattheure «kWh», le mégajoule «MJ», le mètre carré «m²», le mètre cube «m³», le kelvin «K», le watt «W», le kilomètre «km», le millimètre «mm».

## Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits

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

La norme NF EN 15804+A2 définit au § 5.3 Comparabilité des DEP\* pour les produits de construction, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la FDES :

*« Par conséquent, une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'information) »*

NOTE 1 : En dehors du cadre de l'évaluation environnementale d'un bâtiment, les FDES ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.

NOTE 2 :

*Pour l'évaluation de la contribution des bâtiments au développement durable, une comparaison des aspects et des impacts environnementaux doit être entreprise conjointement aux aspects et impacts socioéconomiques relatifs au bâtiment.*

NOTE 3 : Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires.

NOTE 4 : La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires.

Cette FDES est réalisée suivant le règlement du programme de vérification de INIES (2024).

## Informations générales

1. Nom et adresse du fabricant :  
Polyrey SAS, 700, Route de Bergerac, F-24150 Baneuil, France
2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la FDES est représentative : Polyrey SAS, 700, Route de Bergerac, F-24150 Baneuil, France
3. Type de FDES : FDES individuelle « du berceau à la tombe » avec module D
4. Identification du produit/ référence commerciale : Polyrey® HPL
5. Editeur de la FDES: Polyrey SAS, 700, Route de Bergerac, F-24150 Baneuil, France.
6. LCA Praticien de l'outil : Sphera Solution GmbH, Hauptstraße 111-113, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany.
7. Vérification externe indépendante effectuée selon le programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025 par :

La norme EN 15804+A2 du CEN et son complément national servent de RCP <sup>a)</sup>	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 :2010	
<input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe	
(Selon le cas <sup>b)</sup> ) Vérification par tierce partie : Naeem Adibi	
Programme de vérification : Programme FDES-INIES <a href="http://www.inies.fr">www.inies.fr</a>	
	
Numéro d'enregistrement au programme conforme ISO 14025 :	20250946728
Date de 1 <sup>ère</sup> publication :	26/09/2025
Date de mise à jour (préciser si mise à jour mineure ou majeure) :	Aucune
Date de vérification :	26/09/2025
Période de validité :	5 ans
<i>a) Règles de définition des catégories de produits</i> <i>b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4)</i>	

## Description de l'unité fonctionnelle et du produit

### 1. Description de l'unité fonctionnelle

Assurer le revêtement de 1 m<sup>2</sup> de meuble et agencement intérieur avec un revêtement HPL mince, de masse surfacique  $\geq 1,08 \text{ kg/m}^2$ , en assurant les performances décrites dans la norme EN 438-3. Le produit a une durée de vie de référence de 30 ans. Le flux de référence est de 1m<sup>2</sup>.

### 2. Performance principale de l'unité fonctionnelle

Le produit répond aux exigences de la norme EN438-3 en tant que panneaux stratifié haute pression HPL pour usage intérieur.

### 3. Description du produit et de l'emballage

Les panneaux Polyrey® HPL sont des stratifiés décoratifs haute pression (HPL) conformes aux normes EN 438-3 et ISO 4586.

Ils sont constitués de couches de cellulose fibreuse (généralement du papier), constituées de fibres vierges et recyclées, imprégnées de résines synthétiques thermodurcissables qui durcissent sous l'effet de la chaleur et de la haute pression. Le processus, une application simultanée de chaleur ( $\geq 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) et de pression spécifique élevée ( $\geq 5\text{ MPa}$ ), permet l'écoulement et le durcissement ultérieur des résines synthétiques thermodurcissables pour obtenir un matériau homogène et non poreux (densité  $\geq 1,35\text{ g/cm}^3$ ) avec la surface requise. Les surfaces Polyrey ont des propriétés antibactériennes. Cela contribue à l'hygiène des surfaces.

Les stratifiés Polyrey® HPL sont livrés emballés des palettes en bois jetables ou réutilisables. Des feuilles de polypropylène et des films de protection en polyester sont également utilisés pour protéger le produit. Le bois et les plastiques peuvent être recyclés matériellement ou thermiquement. Des palettes sont utilisées pour la livraison. Les palettes peuvent être réutilisées.

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

Polyrey® HPL selon EN 438-3 sont des matériaux de surface avec des propriétés telles que la durabilité, la nettoyabilité, la résistance à l'usure, combinées à une large palette de possibilités techniques et créatives. Ils sont faciles à travailler et à entretenir et peuvent donc être utilisés dans de nombreux domaines. Les applications typiques sont, entre autres, les revêtements des murs et de portes, l'agencement et revêtement des meubles, les plans de travail.

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

Les stratifiés Polyrey® HPL sont disponibles dans une grande variété de dimensions, d'épaisseurs (0,6 à  $< 2,0\text{ mm}$ ), de décors et de finitions de surface. Si une qualité HPL ignifugée est nécessaire, l'âme du stratifié brun peut être pourvue d'un additif sans halogène.

Caractéristiques	Norme d'essai	Unités	Performances
Masse volumique	ISO 1183-1	Kg/m <sup>3</sup>	$\geq 1350$
Grammage		Kg/m <sup>2</sup>	$\geq 1,08$
Résistance au choc d'une bille de petit diamètre	EN 438-2-20	N	$\geq 20$ (HGS/HGP) $\geq 15$ (VGS/VGP)
Résistance au choc d'une bille de 324 g (hauteur de chute pour $\varnothing$ empreinte $\leq 10\text{ mm}$ )	EN 438-2-21	mm	$\geq 800$ (HGS/HGP) $\geq 600$ (VGS/VGP)
Résistance à la vapeur d'eau	EN 438-2-14	Classe	BRI HG : 3 / Autres : 4
Résistance à la chaleur sèche	EN 438-2-16	Classe	BRI HG : 3 / Autres : 4
Résistance à la rayure	EN 438-2-25	Degré	BRIHG-EXM-ALG : 2 / Autres : 3
Résistance à l'usure	EN 438-2-10	Nb tours	Granit $\geq 450$ / Autres HGS/HGP $\geq 150$ / Autres VGS/VGP $\geq 50$
Résistance aux tâches	EN 438-2-26	Groupes 1&2 Groupe 3	5 4
Solidité des couleurs à la lumière artificielle	EN 438-2-27	Echelle des gris	4 à 5
Réaction au feu	NFP 92-501	Classement M	M3

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

Le tableau suivant décrit les principaux composants du produit déclaré.

Principaux composants	Matériau	Masse kg/m <sup>2</sup>
Surface décorative	Papier décor	0.09
Surface décorative	Résine mélamine formol	0.12
Noyau	Papier kraft fibres vierges	0.40
Noyau	Papier kraft fibres recyclées	0.22
Noyau	Résine phénol formol	0.26

Le tableau ci-dessous décrit les emballages du produit.

Principaux composants	Matériau	Masse kg/m <sup>2</sup>
Palette bois	Bois	0.17
Feuille d'emballage	Polypropylène	0.02
Film de protection	Polyester	< 0.01

Polyrey® HPL contient 20 % de matériaux recyclés post-consommation.

Le traitement antibactérien (< 0,1% masse finale) des panneaux Polyrey® HPL est exempt de nanoparticules. Il contient un biocide dont l'ingrédient actif est le verre de phosphate d'argent qui est conforme au règlement REACH et au règlement européen sur les produits biocides (UE) n° 528/2012. Le traitement antibactérien (<0,1% masse finale) n'est pas considéré dans l'ACV.

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

Les stratifiés Polyrey® HPL ne contiennent pas de substances CMR de catégorie 1A ou 1B qui ne figurent pas sur la liste candidate (25 juin 2025), au-dessus de 0,1 % en masse.

## 8. Preuves d'aptitude à l'usage

Les stratifiés Polyrey® HPL sont des stratifiés décoratifs haute pression (HPL) conformes aux normes EN 438-3 et ISO 4586. Ils répondent aux exigences des qualités HGP/HGS pour tout décors/finitions sauf décors perlés, et finitions EPI MAT, CUIR et ALLIAGE qui répondent aux exigences des qualités VGP/VGS.

## 9. Circuit de distribution :

B to B

**10. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément au 7.3.3.2 de la NF EN 15804)**

**Description de la durée de vie de référence**

Paramètre	Valeur / Description
Durée de vie de référence	<p>30 Ans.</p> <p>La durée de vie estimée des panneaux Polyrey® HPL dépend du domaine d'application (usage privé ou commercial), des utilisateurs eux-mêmes et de l'entretien du produit. Selon le BBSR, une durée de vie de référence de 20 à 50 ans peut être supposée pour les revêtements stratifiés/plastiques.</p> <p>Ces durées de vie sont basées sur des valeurs empiriques et sont utilisées pour développer des scénarios prévisionnels pour d'autres ACV.</p> <p>Aucune déclaration contraignante (garanties, contrats de construction, avis d'experts...) ne peut être déduite de ces données.</p>
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc.	Les valeurs de performance du produit sont décrites dans la fiche technique du produit et conformes aux exigences de la norme EN 438-3.
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	<p>Les stratifiés Polyrey® HPL peuvent être découpés à l'aide d'outils de menuiserie équipés de lames et de mèches au carbure.</p> <p>Le montage des panneaux se fait par collage sur un support généralement à base de bois.</p> <p>Des informations détaillées sur la mise en œuvre sont disponibles dans le Compendium HPL de l'ICDLI disponible sur <a href="http://www.ICDLI.com">www.ICDLI.com</a></p>
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Les stratifiés Polyrey® HPL sont destinés à être collés sur un support, généralement support bois. Le composite ainsi formé répond aux exigences de la norme ISO 13894-2 : Eléments composites – spécifications avec substrat à base de bois pour usage intérieur.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Non applicable
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Les stratifiés Polyrey® HPL sont destinés au revêtement décoratif de meubles et agencement intérieur, en usage horizontal ou vertical, dans des locaux fermés et ventilés, chauffé, pour des applications en milieu sec ou moyennement humide (l'eau intervient ponctuellement sous forme de rejaillissement sans ruissellement).
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	<p><b>Protection de l'environnement :</b></p> <p>Lorsque les produits décrits sont utilisés correctement en fonction du domaine d'application, il n'y a aucun risque de contamination de l'eau, de l'air ou du sol selon l'état actuel des connaissances.</p> <p><b>Protection de la santé :</b></p> <p>En cas d'utilisation normale et conforme à l'usage prévu, aucun risque ou restriction pour la santé n'est à prévoir avec Polyrey® HPL.</p> <p>À l'exception de quantités mineures de formaldéhyde inoffensives pour la santé, aucune</p>



	<p>émission de substances dangereuses ne peut être détectée.</p> <p>Les émissions de COV sont mesurées conformément à un classement A lors de tests sur des murs avec un facteur de charge de 1,0 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.</p> <p>Ceci est conforme à l'état actuel des connaissances.</p>
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	<p>Les stratifiés Polyrey® HPL ne craignant ni la corrosion, ni l'oxydation, ils ne nécessitent aucune protection de surface additionnelle (ex. laque ou peinture), ni maintenance spécifique pendant la vie en œuvre.</p> <p>Les surfaces non poreuses des Polyrey® HPL sont faciles à nettoyer à l'eau chaude et avec tous les types de nettoyeurs usuels, conformément aux recommandations d'entretien décrit dans la fiche technique.</p>

### Information sur la teneur en carbone biogénique

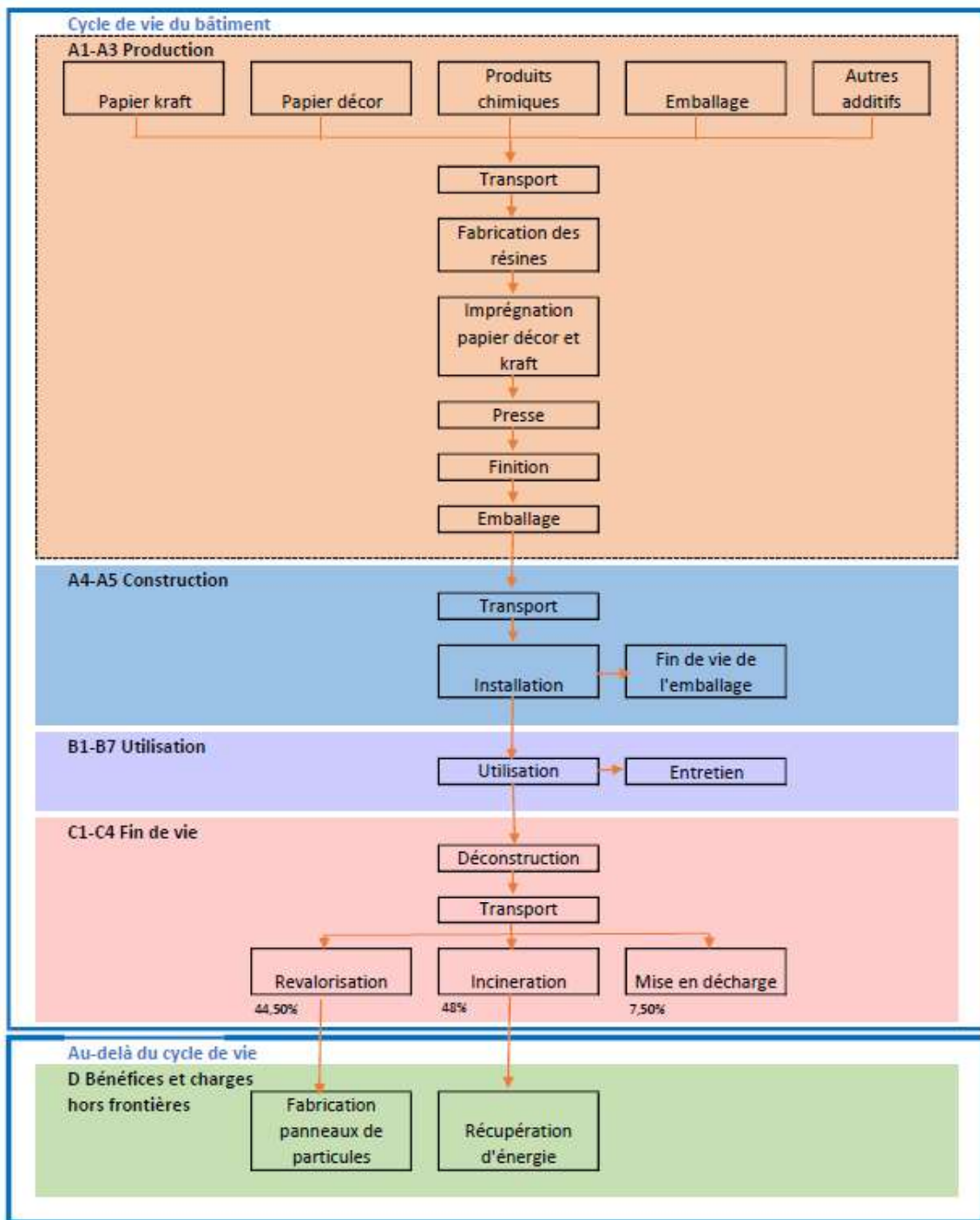
Teneur en carbone biogénique	Unité
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0,312 kg C /UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (carton et palette en bois)	0,0672 kg C /UF

### Étapes du cycle de vie

La limite du système de la FDES suit la conception modulaire définie par /NF EN 15804 /. Le tableau ci-dessous identifie les modules inclus dans cette étude (« du berceau à la tombe avec module D »).

PHASE DE PRODUCTION			PHASE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		PHASE D'UTILISATION							PHASE DE FIN DE VIE				BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME
Fourniture des matières premières (traitement d' extraction, matériaux recyclés, ...)	Transport	Production	Transport de la sortie d' usine jusqu' au chantier	Mise en œuvre dans le bâtiment	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Consommation d' énergie en fonctionnement	Consommation d' eau en fonctionnement	Déconstruction démolition	Transport pour la fin de vie	Traitement des déchets pour réemploi, récupération ou recyclage	Élimination	Potentiel 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

— Diagramme du cycle de vie du produit :



Les scénarios inclus sont représentatifs et actuels de la plupart des autres pratiques existantes.

— Étape de production, A1-A3

**A1- Approvisionnement en matières premières**

Cette étape comprend l'extraction des matières premières et transformations successives jusqu'à la production et l'emballage des matériaux approvisionnés par Polyrey (produits chimiques, papier, emballage...). Les processus sont inclus jusqu'à la sortie du site de production des fournisseurs de Polyrey.



## A2- Transport (vers le site de production)

Cette étape comprend le transport des matériaux et composants entre le site de production des fournisseurs et le site de fabrication de Polyrey, y compris les éventuels intermédiaires, quelque soit le mode de transport.

## A3- Production

Les étapes de production sont résumées ci-dessous :

**Production de la résine :** Deux résines sont utilisées dans la production du stratifié Polyrey® HPL: les résines phénoliques et mélamines sont produites sur le site de Polyrey.

**Imprégnation :** Au cours de l'étape d'imprégnation, les papiers sont introduits mécaniquement dans un bain de résine, puis chauffés dans un four pour durcir la résine.

**Empilage :** Lors de l'empilage, les feuilles de papier (noyau et surface décorative) traitées et non traitées sont empilées manuellement et mécaniquement. Cette étape prépare le pressage.

**Le pressage :** Lors du pressage, le noyau et les feuilles décoratives assemblées sont pressées à l'aide de plaques en acier inoxydable, à haute température et à haute pression. Le résultat du processus de pressage est le produit stratifié. Un papier kraft non traité sert de couche protectrice et de barrière thermique entre les plaques métalliques texturées et les plateaux de presse chauffés.

**Ponçage et découpe :** pendant le processus de ponçage, des bandes abrasives sont utilisées pour enlever la résine de séparation sur la face extérieure du stratifié. Au cours de cette étape de finition, les panneaux sont coupés en longueur et en largeur aux dimensions standard, puis ils sont expédiés dans leur état.

Les chutes de production (0,25kg) et leur traitement (valorisation énergétique) sont prises en compte dans le module A3.

L'emballage des matières premières n'est pas pris en compte dans la FDES et est inclus dans le critère de coupure.

Le système de management de la qualité est certifié : ISO 9001 - 14001.

### — Étape de construction, A4-A5

## A4 - Transport jusqu'au chantier

Le module A4 inclus un transport par camion de 600 km entre l'usine de fabrication en France et les sites d'installation en France.

Information du scénario	Unités
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport	Camion Euro 6 (carburant : diesel), Medium 22t 0,07/l de diesel pour le transport au lieu d'installation/ FU
Distance jusqu'au chantier	600 km (distance moyenne de distribution)
Utilisation de la capacité massique (y compris les retours à vide)	61%
Masse volumique en vrac des produits transportés	1350 kg/m <sup>3</sup>

Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	Coefficient : = 1
--	-------------------

### A5 - Installation dans le bâtiment

Les stratifiés Polyrey® HPL sont collés manuellement sur support (typiquement panneaux de particules 16 mm). Il est considéré que le type de colle utilisé est de la colle vinylique PVAC (50% des applications) et de la colle néoprène (50% des applications).

La découpe et installation des panneaux se fait manuellement à l'aide d'outils électriques (par exemple scie portative, perceuse).

Les pertes d'installation ont été comptabilisées dans le module A5. Les pertes de produit ont été considérées comme étant de 10%. Le traitement et l'élimination des matériaux d'emballage sont également pris en compte dans le module A5. On suppose une distance de transport de 50 km pour le traitement des emballages.

Information du scénario	Unités
Intrants auxiliaires pour l'installation	0,13 kg de colle dont 0.08 kg de colle néoprène (73% solvant) et 0.05 kg de colle PVAC (50% eau)
Utilisation d'eau	Non applicable
Utilisation d'autres ressources	Non applicable
Description quantitative du type d'énergie et consommation durant le processus d'installation	0.075 KWh d'électricité
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit	0,108 kg (10%) de chutes lors de l'installation
Matières produites par le traitement des déchets sur le site de construction	0,185kg de déchets d'emballage dont <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,164kg de palettes en bois (58% recyclage, 20% enfouissement, 22% incinération avec récupération d'énergie)</li> <li>- 0,02kg de Plastique PP (43 % recyclage – 33% enfouissement – 24% incinération avec récupération d'énergie)</li> <li>- 0,001 kg de film de protection PET (43 % recyclage – 33% enfouissement – 24% incinération avec récupération d'énergie)</li> </ul> Scénario définit sur la base de l'étude de l'ADEME.
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Evaporation d'eau et solvant des colles

### — Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

#### B1 – Utilisation

Des émissions dans l'air de VOC et formaldéhyde se produisent pendant la phase d'utilisation du produit. Les émissions suivantes, mesurées conformément à l'arrêté du 19 avril 2011 concernant les émissions de polluants dans l'air intérieur, scénario mur, sont prises en compte dans le module B1.

Information du scénario	Unités/ description
Émissions directes dans l'air ambiant	1,08E-02 kg/m <sup>2</sup> VOC sur la DVR 2,37E-03 kg/m <sup>2</sup> formaldéhyde sur la DVR

## B2 – Maintenance :

Le module B2 comprend le nettoyage des panneaux. De l'eau et du détergent sont nécessaires pour le nettoyage.

Le tableau suivant documente la consommation d'eau et de produits auxiliaires pour le nettoyage de 1m<sup>2</sup> par an.

Information du scénario	Unités/ description
Processus de maintenance	Le scénario pris en compte correspond à une installation dans les conditions suivantes : un nettoyage courant s'effectue mensuellement avec de l'eau savonneuse : 0.1 L d'eau consommé par m <sup>2</sup> et 1 g de détergent par cycle de nettoyage.
Cycle de maintenance	12 cycles par an
Intrants auxiliaires pour la maintenance (produits de nettoyages : détergent)	1g/cycle soit 0,36 kg sur la DVR
Déchets produits pendant la maintenance	Non applicable
Consommation nette d'eau douce pendant la maintenance	0,0001 m <sup>3</sup> /cycle soit 0,036m <sup>3</sup> sur la DVR
Intrant énergétique pendant la maintenance	Non applicable

Les modules B3 à B7 sont considérés sans impact environnemental car les panneaux Polyrey® HPL ne nécessitent ni maintenance spécifique, ni énergie ou consommation d'eau pendant sa vie en œuvre.

## — Étape de fin de vie C1-C4

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.

- **C1 – Démontage** : La déconstruction est effectuée manuellement (aucun impact environnemental).
- **C2 – Transport vers le site d'élimination** : Le transport vers le centre de traitement des déchets est supposé être de 50 km pour la mise en décharge, 100 km pour l'incinération et 150 km pour le recyclage.
- **C3 – Traitement des déchets** : Les stratifiés HPL sont majoritairement collés sur support bois, et leur fin de vie est considérée comme celle des produits en bois.  
La fin de vie des produits en bois se base sur le scénario moyen français des déchets bois de construction : 44,5% des déchets bois sont recyclés en panneaux de particules, 48% sont incinérés avec valorisation énergétique (cimenterie inclus) et 7,5% sont enfouis (Conformément

au règlement européen sur le catalogue des déchets, les déchets de contreplaqué HPL sont classés sous le code 200301 -déchets municipaux mixtes)

Ce scénario est décrit dans le rapport FCBA, Werfi Specific, CODIFAB, France Bois Forêt (2022). GDBAT : Gisement et devenir des déchets bois issus de la construction neuve, de la démolition et de la rénovation du bâtiment.

- **C4 – Elimination:** Polyrey® HPL peut être éliminé dans des installations d'élimination des déchets contrôlées (par exemple des décharges) conformément aux réglementations nationales et régionales. Conformément au règlement européen sur le catalogue des déchets, les déchets de HPL sont classés sous le code 200301 (déchets municipaux mixtes). Il est considéré que 7,5% des déchets sont mis en décharge. Les matériaux d'installation (colles) sont également considérés lors de la fin de vie.

Information du scénario	Unités
Processus de collecte spécifié par type	1,09 kg collectés avec des déchets de construction mélangés +0,05 kg de colle
Système de récupération spécifié par type	0,55 kg de produits destinés à la récupération d'énergie 0,49 kg de produits destinés au recyclage
Elimination spécifiée par type	0,11 kg de produits destinés à la mise en décharge
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Transport vers la fin de vie : 50 km pour mise en décharge 100 km pour l'incinération 150 km pour le recyclage

#### — Potentiel de recyclage /réutilisation/ récupération, D

Le module D considère le crédit associé à l'incinération et au recyclage du HPL et au traitement des matériaux d'emballage.

Pas de bénéfice pour mise en décharge.

Matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières/ matériaux/ énergie économisés	Quantités associées
Palettes en bois	Traitement thermique des déchets	Electricité Chaleur	0,06MJ 0,12MJ
	Broyage et recyclage	Copeaux de bois	0,08kg
Emballage plastiques	Traitement thermique des déchets	Electricité Chaleur	0,03MJ 0,06MJ
	Recyclage	Granule de plastique	0,005kg
Produit HPL	Traitement thermique des déchets	Electricité Chaleur	0,71MJ 1,44MJ
	Recyclage	Copeaux de bois	0,20kg

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

<b>PCR utilisé</b>	<p>Norme ISO 14025 type III</p> <p>Norme NF EN 15804+A2 : 2019 et son complément national NF EN 15804+A2/CN : octobre 2022</p> <p>Décret n°2021-1674 du 26 décembre 2021</p>
<b>Frontières du système</b>	<p>Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN</p>
<b>Règles de coupures</b>	<p>Toutes les données disponibles ont été prise en compte.</p> <p>Une exclusion marginale est faite concernant les pigments dans la résine décorative. La part des pigments dans le produit HPL est inférieure à 0,1 %. Le traitement antibactérien du HPL est également exclu en raison des quantités négligeables utilisées.</p> <p>Le total des processus exclus (&lt;1% des impacts et masse) contribue à moins de 5% des impacts et masse du produit.</p>
<b>Allocations</b>	<p>Allocation surfacique pour la production A3 (m²).</p> <p>Le processus de production ne fournit aucun coproduit. Le modèle de logiciel ne contient aucune allocation. Les données secondaires utilisées peuvent contenir des allocations.</p>
<b>Hypothèses et estimations</b>	<p>Les hypothèses utilisées pour les scénarios (A4-C4) sont basées sur des pratiques courantes et études (FCBA, ADEME).</p> <p>L'efficacité de la récupération d'énergie à partir des déchets de produits lors de l'incinération (processus d'incinération moyen en France) dépasse la valeur R1 de 0,6 et est donc considérée comme un processus de production d'énergie.</p>
<b>Représentativité géographique</b>	<p>Cette DEP est représentative des panneaux fabriqués à Baneuil (FR) et mise en œuvre en France.</p>
<b>Représentativité technologique</b>	<p>Cette DEP est représentative des panneaux stratifiés HPL.</p>
<b>Représentativité temporelle</b>	<p>Le millésime des données spécifiques est de 2023.</p>
<b>Sources des données d'arrière-plan</b>	<p>Les données d'arrière-plan sont issues de la base de données GaBi Cup 2025.1 (Sphera Solution).</p>
<b>Variabilité des résultats</b>	<p>Non applicable (FDES individuelle spécifique)</p>

La qualité des principales données utilisées dans la FDES est présentée dans le tableau ci-dessous :

Données	Description de la qualité des données
Données spécifiques	L'évaluation de la qualité des principales données spécifiques est la suivante : <ul style="list-style-type: none"><li>— 80 % des données avec une notation moyenne « très bonne »</li><li>— 20 % des données avec une notation moyenne « bonne »</li></ul>
Données génériques	L'évaluation de la qualité des principales données génériques est la suivante : <ul style="list-style-type: none"><li>— 46 % des données avec une notation moyenne « très bonne »</li><li>— 54 % des données avec une notation moyenne « bonne »</li></ul> La validation des principales données génériques est la suivante : <ul style="list-style-type: none"><li>— 100 % des données secondaires sont plausibles</li><li>— 100 % des données secondaires sont complètes</li><li>— 100 % des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2</li></ul>

### Résultats de l'analyse de cycle de vie

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV.

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

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matière première : une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple).



Impacts environnementaux de référence	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre						Etape de fin de vie				D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
	Total A1-A3 Production	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	C2 – Transport	C3 – Traitement des déchets		C4 – Décharge
Changement climatique – total (kg CO <sub>2</sub> eq/UF)	1,61E+00	7,06E-02	8,25E-01	0,00E+00	2,99E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,23E-02	1,64E+00	8,99E-02	-6,65E-01
	2,98E+00	6,99E-02	5,91E-01	0,00E+00	2,71E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,22E-02	5,88E-01	4,09E-03	-1,57E-01
	-1,38E+00	1,37E-04	2,34E-01	0,00E+00	2,79E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,38E-05	1,06E+00	8,58E-02	-5,08E-01
	6,19E-03	5,48E-04	8,35E-04	0,00E+00	1,77E-04	0	0	0	0	0	0,00E+00	9,64E-05	2,55E-04	7,99E-06	-1,16E-04
	6,26E-12	1,09E-14	1,48E-12	0,00E+00	1,17E-13	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,91E-15	7,15E-13	8,91E-15	-1,11E-12
	6,58E-03	1,49E-04	1,03E-03	0,00E+00	1,21E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,58E-05	2,64E-04	2,55E-05	-1,66E-04
	1,84E-05	3,04E-07	2,42E-06	0,00E+00	2,36E-05	0	0	0	0	0	0,00E+00	5,24E-08	1,14E-07	1,36E-07	-1,03E-07
	3,14E-03	6,46E-05	4,29E-04	0,00E+00	2,89E-04	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,12E-05	9,07E-05	9,73E-06	-6,18E-05
	2,45E-02	6,67E-04	3,73E-03	0,00E+00	2,14E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,15E-04	1,20E-03	9,21E-05	-6,72E-04
	6,73E-03	1,26E-04	1,12E-02	1,29E-02	7,34E-04	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,19E-05	2,48E-04	5,11E-05	-1,83E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) (kg Sb eq/UF)	5,04E-07	4,80E-09	7,10E-06	0,00E+00	5,36E-07	0	0	0	0	0	0,00E+00	8,35E-10	7,27E-09	1,91E-10	-1,30E-08
	6,40E+01	9,07E-01	1,26E+01	0,00E+00	7,59E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,58E-01	1,22E+00	5,70E-02	-4,26E+00
Besoin en eau (m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF)	3,46E-01	2,77E-04	7,24E-02	0,00E+00	1,05E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	4,85E-05	1,10E-01	4,56E-04	-1,48E-02

Impacts environnementaux additionnels	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		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	C2 – Transport	C3 – Traitement des déchets	C4 – Décharge	
Emissions de particules fines (indice de maladies/UF)  Rayonnements ionisants (santé humaine) (kBq de U235 eq/UF)  Ecotoxicité (eaux douces) (CTUe/UF)  Toxicité humaine, effets cancérigènes (CTUh/UF)  Toxicité humaine, effets non cancérigènes (CTUh/UF)  Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols (Sans dimension)	Total A1-A3 Production	1,52E-09	2,33E-08	0,00E+00	9,06E-09	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,63E-10	4,02E-09	2,66E-10	-2,96E-09
	1,97E-07	1,52E-09	2,33E-08	0,00E+00	9,06E-09	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,63E-10	4,02E-09	2,66E-10	-2,96E-09
	4,70E-01	7,90E-04	1,20E-01	0,00E+00	2,65E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,35E-04	1,55E-02	9,59E-05	-1,49E-01
	2,00E+01	1,69E+00	5,03E+00	5,19E-01	5,66E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,92E-01	4,68E-01	3,30E-02	-4,06E-01
	1,38E-09	2,13E-11	1,95E-10	3,13E-08	1,55E-10	0	0	0	0	0	0,00E+00	3,69E-12	2,72E-11	9,10E-13	-3,07E-11
	1,73E-08	1,56E-09	3,27E-09	1,06E-09	9,76E-09	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,68E-10	1,86E-09	1,17E-10	-2,89E-10
	1,95E+02	6,19E-01	1,99E+01	0,00E+00	6,01E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,07E-01	3,04E-01	7,21E-03	-2,32E+00

Utilisation des ressources	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	Total A1-A3 Production	A4 – Transport	A5 – Installation	B1 – Usage	B2 – Maintenance	B3 – Réparation	B4 – Remplacement	B5 – Réhabilitation	B6 – Utilisation de l'électricité	B7 – Utilisation de l'eau	C1 – Déconstruction	C2 – Transport	C3 – Traitement des déchets	C4 – Décharge	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières (MJ/UF)	1,47E+01	5,86E-02	4,35E+00	0,00E+00	2,54E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,03E-02	5,00E+00	7,35E-03	-5,93E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières (MJ/UF)	1,21E+01	0,00E+00	-1,94E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	-8,77E+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)	2,68E+01	5,86E-02	2,73E+00	0,00E+00	2,54E-01	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,03E-02	-3,78E+00	7,35E-03	-5,93E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières (MJ/UF)	5,34E+01	9,07E-01	1,27E+01	0,00E+00	7,59E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,58E-01	5,88E+00	5,70E-02	-4,26E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières (MJ/UF)	1,07E+01	0,00E+00	-6,31E-01	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	-8,77E+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)	6,40E+01	9,07E-01	1,22E+01	0,00E+00	7,59E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	1,58E-01	-2,89E+00	5,70E-02	-4,26E+00
Utilisation de matière secondaire (kg/UF)	2,56E-01	0,00E+00	2,56E-02	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,87E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables (MJ/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce (m3/UF)	1,21E-02	3,83E-05	3,13E-03	0,00E+00	2,25E-03	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,65E-06	2,71E-03	1,26E-05	-1,02E-03

Catégorie de déchets	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		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	C2 – Transport	C3 – Traitement des déchets	C4 – Décharge	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	2,25E-06	3,68E-11	2,26E-07	0,00E+00	2,49E-05	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,40E-12	6,89E-10	9,96E-12	-1,24E-09
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	5,89E-02	1,42E-04	7,13E-02	0,00E+00	3,55E-02	0	0	0	0	0	0,00E+00	2,46E-05	2,60E-01	1,10E-01	-1,21E-03
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	2,10E-03	3,57E-06	5,19E-04	0,00E+00	1,44E-04	0	0	0	0	0	0,00E+00	6,12E-07	7,82E-05	6,86E-07	-5,95E-04

Flux sortants	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		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	C2 – Transport	C3 – Traitement des déchets	C4 – Décharge	
Composants destinés à la réutilisation (kg/UF)	Total A1-A3 Production	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage (kg/UF)		0,00E+00	1,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	4,85E-01	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	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur (MJ/UF)		0,00E+00	2,17E-01	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	7,74E-01	0,00E+00	0,00E+00
Energie Vapour fournie à l'extérieur (MJ/UF)		0,00E+00	3,35E-01	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	1,56E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie Gaz de process fournie à l'extérieur (MJ/UF)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Impacts environnementaux de référence	Etape de fabrication	Etape de mise en œuvre	Etape de vie en œuvre	Etape de fin de vie		
	Total A1-A3 Production	Total A4 -A5	Total B1-B7	Total C1-C4	Total Cycle de vie	D – Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Changement climatique – total (kg CO <sub>2</sub> eq/UF)	1,61E+00	8,96E-01	2,99E-01	1,75E+00	4,55E+00	-6,65E-01
Changement climatique – combustibles fossiles (kg CO <sub>2</sub> eq/UF)	2,98E+00	6,61E-01	2,71E-01	6,04E-01	4,52E+00	-1,57E-01
Changement climatique – biogénique (kg CO <sub>2</sub> eq/UF)	-1,38E+00	2,34E-01	2,79E-02	1,14E+00	2,24E-02	-5,08E-01
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l’occupation des sols (kg CO <sub>2</sub> eq/UF)	6,19E-03	1,38E-03	1,77E-04	3,60E-04	8,11E-03	-1,16E-04
Appauvrissement de la couche d’ozone (kg CFC 11 eq/UF)	6,26E-12	1,49E-12	1,17E-13	7,26E-13	8,59E-12	-1,11E-12
Acidification (kg H <sup>+</sup> eq/UF)	6,58E-03	1,18E-03	1,21E-03	3,15E-04	9,28E-03	-1,66E-04
Eutrophisation aquatique - eaux douces (kg P eq/UF)	1,84E-05	2,73E-06	2,36E-05	3,03E-07	4,50E-05	-1,03E-07
Eutrophisation aquatique - marine (kg N eq/UF)	3,14E-03	4,94E-04	2,89E-04	1,12E-04	4,03E-03	-6,18E-05
Eutrophisation aquatique - terrestre (mole de N eq/UF)	2,45E-02	4,39E-03	2,14E-03	1,41E-03	3,24E-02	-6,72E-04
Formation d’ozone photochimique (kg NMVOC eq/UF)	6,73E-03	1,14E-02	1,36E-02	3,21E-04	3,20E-02	-1,83E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) (kg Sb eq/UF)	5,04E-07	7,11E-06	5,36E-07	8,30E-09	8,15E-06	-1,30E-08
Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) (MJ/UF)	6,40E+01	1,35E+01	7,59E+00	1,43E+00	8,65E+01	-4,26E+00
Besoin en eau (m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF)	3,46E-01	7,27E-02	1,05E-01	1,11E-01	6,34E-01	-1,48E-02
Emissions de particules fines (indice de maladies/UF)	1,97E-07	2,48E-08	9,06E-09	4,55E-09	2,35E-07	-2,96E-09
Rayonnements ionisants (santé humaine) (kBq de U235 eq/UF)	4,70E-01	1,21E-01	2,65E-02	1,57E-02	6,33E-01	-1,49E-01
Ecotoxicité (eaux douces) (CTUe/UF)	2,00E+01	6,72E+00	6,18E+00	7,93E-01	3,37E+01	-4,06E-01
Toxicité humaine, effets cancérogènes (CTUh/UF)	1,38E-09	2,16E-10	3,15E-08	3,18E-11	3,31E-08	-3,07E-11
Toxicité humaine, effets non cancérogènes (CTUh/UF)	1,73E-08	4,82E-09	1,08E-08	2,25E-09	3,52E-08	-2,89E-10



<b>Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols</b> (Sans dimension)	1,95E+02	2,05E+01	6,01E-02	4,18E-01	2,16E+02	-2,32E+00
<b>Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières</b> (MJ/UF)	1,47E+01	4,33E+00	2,54E-01	5,02E+00	2,43E+01	-5,93E+00
<b>Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières</b> (MJ/UF)	1,21E+01	- 1,94E+00	0,00E+00	-8,77E+00	1,43E+00	0,00E+00
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)</b> (MJ/UF)	2,68E+01	2,73E+00	2,54E-01	-3,76E+00	2,61E+01	-5,93E+00
<b>Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières</b> (MJ/UF)	5,34E+01	1,35E+01	7,59E+00	6,10E+00	8,06E+01	-4,26E+00
<b>Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières</b> (MJ/UF)	1,07E+01	-6,31E-01	0,00E+00	-8,77E+00	1,26E+00	0,00E+00
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)</b> (MJ/UF)	1,47E+01	4,33E+00	2,54E-01	5,02E+00	2,43E+01	-5,93E+00
<b>Utilisation de matière secondaire</b> (kg/UF)	2,56E-01	2,56E-02	0,00E+00	0,00E+00	2,82E-01	2,87E-01
<b>Utilisation de combustibles secondaires renouvelables</b> (MJ/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables</b> (MJ/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Utilisation nette d'eau douce</b> (m³/UF)	1,21E-02	3,17E-03	2,25E-03	2,73E-03	2,02E-02	-1,02E-03
<b>Déchets dangereux éliminés</b> kg/UF	2,25E-06	2,26E-07	2,49E-05	7,05E-10	2,74E-05	-1,24E-09
<b>Déchets non dangereux éliminés</b> kg/UF	5,89E-02	7,14E-02	3,55E-02	3,53E-01	5,19E-01	-1,21E-03
<b>Déchets radioactifs éliminés</b> kg/UF	2,10E-03	5,22E-04	1,44E-04	7,95E-05	2,85E-03	-5,95E-04
<b>Composants destinés à la réutilisation</b> (kg/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
<b>Matériaux destinés au recyclage</b> (kg/UF)	1,50E-02	1,50E-01	0,00E+00	4,85E-01	6,50E-01	0,00E+00
<b>Matériaux destinés à la récupération d'énergie</b> (kg/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

<b>Energie Electrique fournie à l'extérieur</b> (MJ/UF)	5,06E-01	2,17E-01	0,00E+00	7,74E-01	1,50E+00	0,00E+00
<b>Energie Vapour fournie à l'extérieur</b> (MJ/UF)	0,00E+00	3,35E-01	0,00E+00	1,56E+00	1,90E+00	0,00E+00
<b>Energie Gaz de process fournie à l'extérieur</b> (MJ/UF)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## Interprétation des résultats de l'ACV

La phase de production (A1-A3) et d'installation (A5) sont les principaux facteurs contribuant à toutes les catégories environnementales, à l'exception de l'indicateur de changement climatique total. L'impact de cet indicateur est également principalement dû à l'étape de fin de vie dans une usine d'incinération de déchets, qui contribue aux émissions de gaz à effet de serre provenant de la récupération d'énergie. Le carbone biogénique stocké est libéré dans l'atmosphère sous forme de dioxyde de carbone et impacte l'indicateur de changement climatique.

L'impact de la phase de production est principalement dû aux résines utilisées.

La contribution négative des papiers sur les émissions biogéniques est due à l'effet de séquestration du carbone pendant la croissance des arbres.

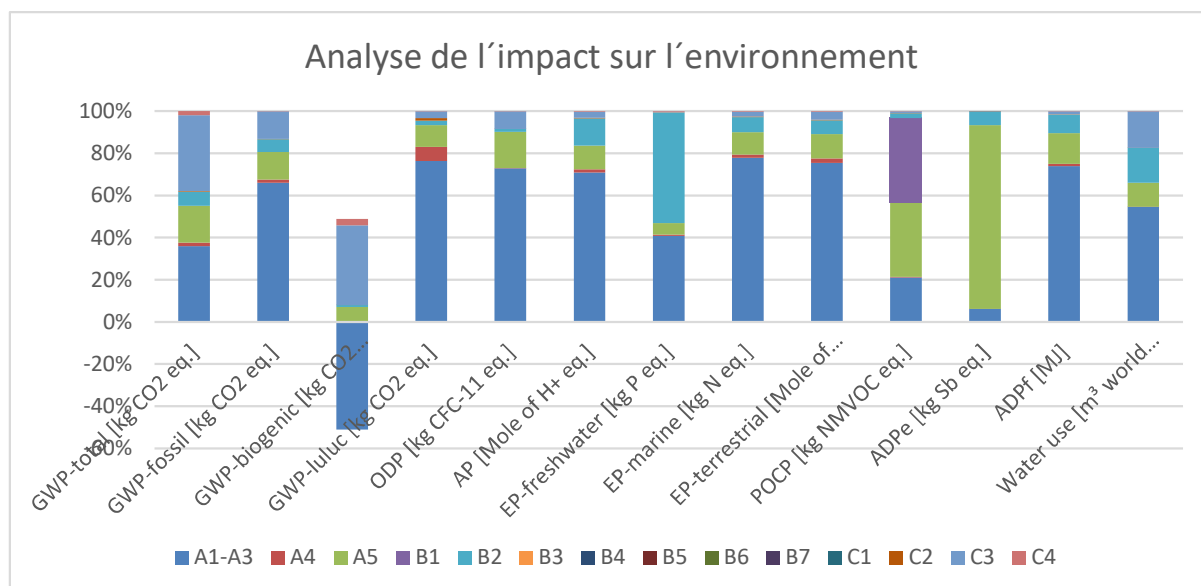
L'impact de l'étape d'installation est dû aux pertes de matières (production additionnelle et traitement des déchets) ainsi qu'à la production du substrat en bois nécessaire à l'installation du produit.

Les valeurs négatives du module D s'expliquent par le fait que l'énergie récupérée par l'utilisation énergétique du produit peut remplacer la combustion de combustibles fossiles. Cela signifie que les émissions de combustibles (principalement fossiles) évitées sont plus importantes que celles émises par l'utilisation de l'énergie stockée dans le bois.

L'utilisation d'énergie primaire renouvelable (PERT) est principalement due à l'utilisation de la biomasse dans le produit.

L'énergie primaire non renouvelable (PENRT) est principalement due par les combustibles fossiles utilisés dans la production de matières premières (composants d'adhésifs et résines) et dans la production d'électricité selon le mix électrique français.

Pour la conversion à d'autres épaisseurs de produits ou à des sous-groupes spécifiques, on peut supposer que l'impact sur l'environnement est à peu près proportionnel au grammage de ces produits. Par conséquent, une bonne représentativité des résultats de l'ACV peut être assurée en calculant les grammages pondérés en fonction de la surface.



## **Air intérieur**

### COV et formaldéhyde :

Détermination de l'émission de COV et de formaldéhyde des panneaux HPL selon/conformément à AgBB-Scheme / ISO 16000 partie 3, 6 et 9

Centre de mesure : Eurofins Product Testing A/S- Smedeskovvej 38

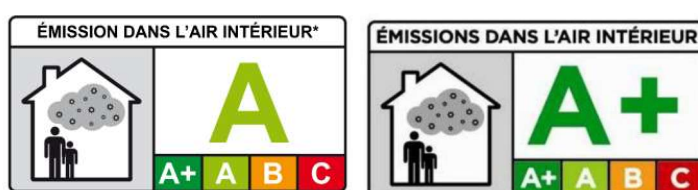
8464 Galten - Danemark

Rapport d'essai : 392-2024-00344301-A-EN of 22.07.2024 (scenario mur) et 392- 021-00366601-A-EN du 19.07.2021 (scenario porte).

### Résultat :

. Classement A selon la réglementation de mars et mai 2011 - testé selon un scénario de mur avec un facteur de charge de 1,0 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.

. Classement A+ selon la réglementation de mars et mai 2011 - testé selon un scénario de porte avec un facteur de charge de 0,05 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>.



### Emission de formaldéhyde du complexe sur substrat panneaux de particules selon EN 16516 protocole Chemikalien-Verbotsverordnung)

Détermination de l'émission de formaldéhyde basée sur des essais en chambre et un échantillonnage DNPH conformément à la norme EN 16516/ protocole Chemikalien-Verbotsverordnung, 21-01-2017, anlage 1, avec un facteur de charge de 1,8 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> - renouvellement de l'air de 0,5 h-1.

Centre de mesure : Eurofins Product Testing A/S- Smedeskovvej 38

8464 Galten - Danemark

Rapport d'essai : 392-2019-00346501-QC-EN of 11.09.2019

### Résultat :

. Concentration de formaldéhyde 0,09 ppm, conforme à la valeur limite Chemikalien-Verbotsverordnung (<= 0,1 ppm), protocole Chemikalien-Verbotsverordnung,

. Classe E1 (équivalent classe E0.5 selon EN 717-1 avec un facteur de charge de 1,8 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup> - renouvellement de l'air de 0,5 h-1.)

### Résistance au développement des croissances fongiques :

Les stratifiés Polyrey® HPL ont subi des essais de caractérisation de son comportement face à une croissance fongique selon la méthodologie ISO 846.

Le test a été réalisé par les laboratoires :

CONIDIA (rapport d'essai 0222-016)

CONIDIA (rapport d'essai 0121-006)

### Emissions radioactives :

Aucun essai réalisé

## **Sol et eau**

### Emission dans l'eau :

Sans objet car les stratifiés Polyrey® HPL ne sont en contact ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, les eaux de surface ou la nappe phréatique.

### Emission dans le sol :

Aucun essai n'a été réalisé.

## Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

### Confort hygrothermique

Le produit ne revendique aucune performance hygrothermique.

### Confort acoustique

Le produit ne revendique aucune performance hygrothermique.

### Confort visuel

Les stratifiés Polyrey® HPL participent à la décoration intérieure grâce à une gamme variée de décors et de finitions. Il est possible de choisir un décor très clair pour augmenter la luminosité et diminuer les besoins en éclairage. Les coefficients de réflexion lumineuse (LRV) sont disponibles sur demande.

### Confort olfactif

Aucune mesure effectuée.

### Qualité sanitaire des espaces intérieurs :

Activité antibactérienne :

Polyrey® HPL a été traité avec une protection antibactérienne qui ralentit la prolifération de 99,9% des bactéries. Le traitement antibactérien est exempt de nanoparticules. Il contient un biocide dont l'ingrédient actif est le verre de phosphate d'argent qui est conforme au règlement REACH et au règlement européen sur les produits biocides (UE) n° 528/2012.

Contact alimentaire :

Tous les stratifiés Polyrey® HPL sont physiologiquement inoffensifs. Les taux de migration des composants sont inférieurs aux seuils tolérés et sont agréés pour le contact alimentaire.

## Bibliographie

### **ADEME**

Evolutions du recyclage en France de différents matériaux : métaux ferreux et non ferreux, papiers-cartons, verre, plastiques, inertes du BTP et bois. Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie, 2020

### **BPR**

BPR: Le règlement sur les produits biocides (RPB) fait référence au règlement (UE) 528/2012 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits biocides

### **Décret n° 2021-1674**

Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique

### **EN 438**

EN 438 : Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables (communément appelées stratifiés)

EN438-2 : 2016 : Partie 2 : Détermination des propriétés

EN438-3 : 2016 : Partie 3 : classification et spécifications des stratifiés d'épaisseur inférieure à 2 mm destinés à être collés sur des supports

EN438-7 : 2005 : Partie 7 : panneaux stratifiés compacts et composite HPL pour finitions des murs et plafonds intérieurs et extérieurs

### **EN13501-1**

EN13501-1 : Classement au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : classement à partir des données d'essais de réaction au feu

### **EN ISO 14025**

EN ISO 14025 : 2011-10 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures

### **EN ISO 14040**

EN ISO 14040 : 2009-11 Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework

### **EN ISO 14044**

EN ISO 14044 : 2006-10 Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines

### **FCBA**

FCBA, CODIFAB, FBF, GDBAT : Gestion des déchets de produits de construction bois en fin de vie Phase 2 : Modélisation ACV de la gestion des déchets bois de classes BR1 et BR2, 2022

### **GABI 10**

GaBi 10 dataset documentation for the software-system and databases, LBP, University of Stuttgart and thinkstep AG, Leinfelden-Echterdingen, 2021 <http://documentation.gabi-software.com/>

### **NF EN 15804+A2**

EN 15804 : 2012+A2:2019: Sustainability of construction works -Environmental Product Declarations - Core rules for the product category of construction products

### **NF EN 15804/CN +A2**

NF EN 15804/CN :2014-04, 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

### **ISO 13894**



ISO 13894 : Stratifiés décoratifs haute pression - Éléments composites - Partie 1 : méthodes d'essai - partie 2 : spécifications

**ISO 16000**

ISO 16000 : Qualité de l'air intérieur - Partie 3 : détermination du formaldéhyde - Partie 6 : dosage des composés organiques - Partie 9 : Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et meubles - Méthode de la chambre d'émission

**NFP 92-501**

NFP 92-501 : Sécurité contre l'incendie - Bâtiment - Essais de réaction au feu des matériaux

**REACH**

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)