

# Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)

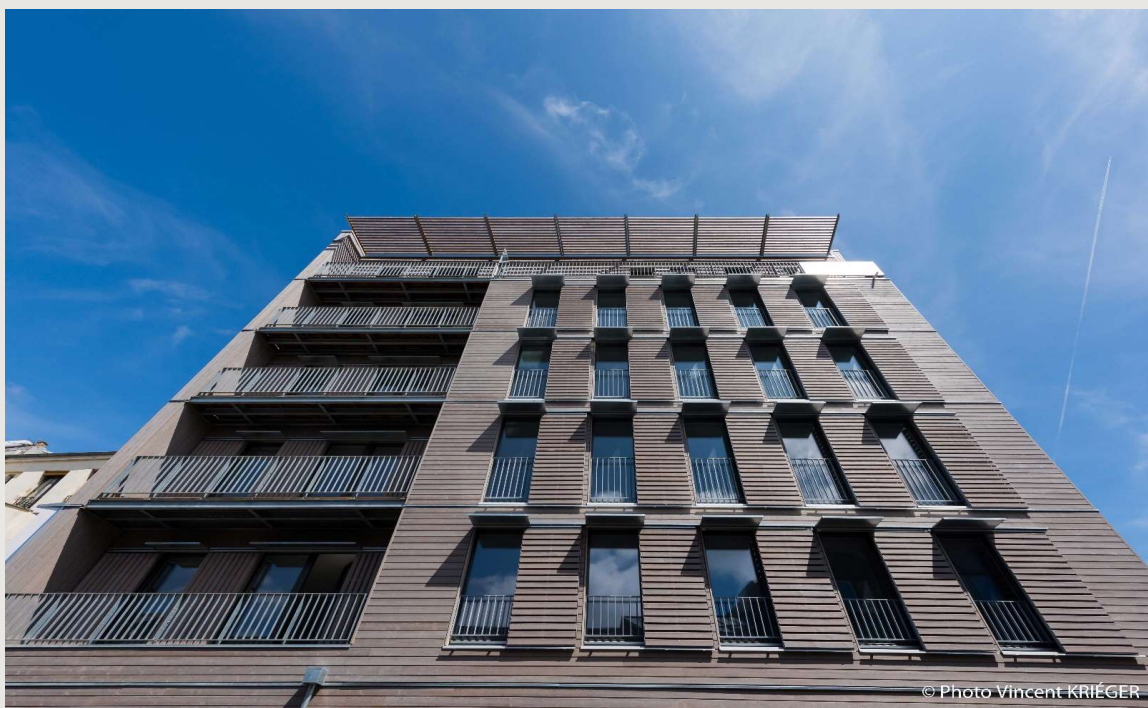
Selon les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN



## SIVALBP

### Bardage, multiples essences, avec et sans finition, fabriqué en France

Données fournies pour 1 m<sup>2</sup>



© Photo Vincent KRIEGER

Numéro d'enregistrement au programme de vérification INIES

2-113:2018

**Date de publication**  
Publication de la FDES

17/04/2019

Réalisation  
**FCBA**  
INSTITUT  
TECHNOLOGIQUE

**sivalbp**<sup>®</sup>  
bois, technologie & design

## Guide de lecture

Abréviations > **ACV** > Analyse du cycle de vie  
**ADP** > Abiotic depletion potential  
**CSDND** > Centre de stockage de déchets non dangereux  
**FDES** > Fiche de déclaration environnementale et sanitaire

**DTU** > Document technique unifié  
**RCP** > Règles de catégorie de produits  
**UF** > Unité fonctionnelle  
**UIOM** > Unité d'incinération d'ordures ménagères

## Informations générales

Fabricant > Fabricant : SIVALBP - informations sur <https://www.sivalbp.fr/>  
et renseignements Contact : [y.debeaumont@sivalbp.com](mailto:y.debeaumont@sivalbp.com) / [g.gaujard@sivalbp.com](mailto:g.gaujard@sivalbp.com) / Service client : 04 50 32 07 18  
Déclarant > SIVALBP - Zone Artisanale La Balmette, 1 rue du Petit Pessey, 74230 Thônes  
Réalisation > Institut technologique FCBA : 10 rue Galilée 77420 Champs-sur-Marne, [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)  
Type de FDES > FDES individuelle "du berceau à la tombe" (modules A1 à C4 + D)  
Vérification > Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 :  
 interne  externe  
Vérificateur tierce partie de la FDES selon le programme de vérification INIES : Etienne Lees-Perasso



Programme > Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction  
[www.inies.fr](http://www.inies.fr)

Date de publication > 17/04/2019  
Terme de validité > 17/04/2024

Avertissement sur la comparabilité > La comparaison de FDES de produits de construction n'est possible que si :  
- ces FDES sont conformes à la norme NF EN 15804:2012+A1:2014, et  
- les mêmes exigences fonctionnelles définies dans les 2 FDES sont satisfaites, et  
- la performance environnementale et la performance technique de tous les systèmes, composants ou produits assemblés exclus sont identiques, et  
- les quantités de matière exclues sont les mêmes, et  
- les processus ou étapes du cycle de vie exclus sont les mêmes, et  
- l'influence des systèmes de produits sur les aspects et impacts du bâtiment en exploitation est prise en compte.

## Description du produit

Nom et identification > Le produit est un bardage moyen représentatif des bardages (essences multiples) fabriqués en France par la société Sivalbp.

Représentation >  
visuelle



Principaux composants > Le tableau suivant décrit les principaux composants du produit installé ainsi que les quantités par unité fonctionnelle :

Composant	Matériau	Masse (kg / UF)	Volume (m <sup>3</sup> / UF)
Lame	Bois	11,3	0,021
TOTAL		11,3	0,021

Autres caractéristiques > Aucune.

Usage > Le produit est utilisé en bardage soit un revêtement de mur extérieur constitué de lames usinées.

Preuves d'aptitude à l'usage > Le bardage est conforme aux normes en vigueur et sa mise en œuvre au DTU 41.2.

Durée de vie de référence > Le tableau suivant présente la durée de vie de référence ainsi que le scénario (propriétés et conditions d'utilisation) sur lequel elle est basée.

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence (années)	50
Propriétés déclarées du produit à la sortie d'usine et finitions	La conception du produit est conforme aux exigences des normes en vigueur.
Paramètres théoriques d'application	La mise en œuvre du produit respecte les prescriptions techniques du DTU 41.2.
Environnement	Utilisation en environnement extérieur.
Conditions d'utilisation	Sans objet.
Maintenance	Pendant la durée de vie du produit il a été considéré une maintenance tous les 15 ans.

Déclaration de contenu > Le produit ne contient pas de substances figurant dans la Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation de l'Agence Européenne des Produits Chimiques.

Stockage de carbone > et contenu biosourcé

Les informations suivantes concernent notamment le stockage du carbone en tant qu'information environnementale complémentaire.

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de carbone biogénique stockée	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF	17,5
Durée de stockage	années	50
Contribution à l'atténuation du changement climatique selon §7.6 de la norme EN 16485	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF	-7,5
Masse de matière biosourcée	kg / UF	11,3

Fabrication > Les principales étapes de fabrication du produit sont les suivantes : réception des sciages, séchage éventuel, tri (calibrage, délignage, ...), procédé thermique, profilage, brossage et finition si nécessaire. Le produit est ensuite emballé avant envoi.

Distribution et installation > Les emballages de distribution sont constitués de :

Emballage	Matériau	Masse (kg / UF)
Film plastique	PEBD	0,04
<b>TOTAL</b>		<b>0,04</b>

Le taux de chute suivant a été considéré lors de l'installation dans le bâtiment : 5%

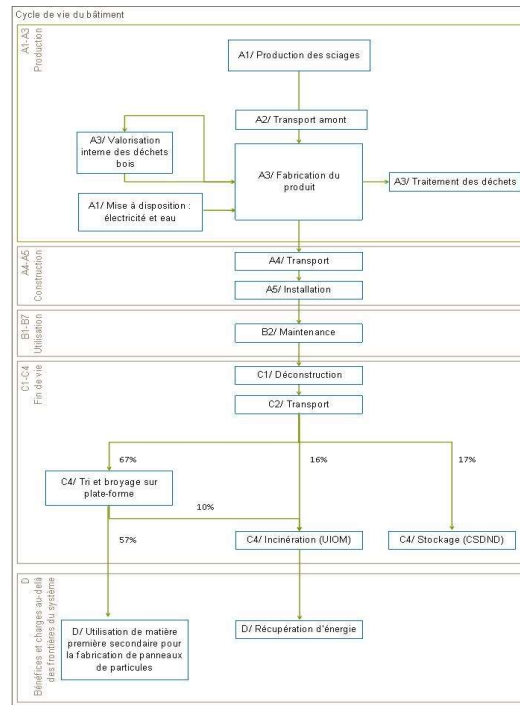
Représentativité > et variabilité Les produits couverts sont les bardages en douglas (Elegance, New Age, Vintage, Authentic), sapin-épicéa (Colors), mélèze (Elegance, New Age, Vintage, Authentic), pin du Nord (Elegance, New Age, Vintage, Authentic), pin radiata (Elegance, New Age, Vintage) et western red cedar (Elegance, New Age, Authentic). Les impacts déclarés sont issus de la pondération des impacts de chaque produit par leur part de production relative.

## Règles ACV

RCP > Les normes NF EN 15804:2012+A1:2014, NF EN 15804/CN:2016 et NF EN 16485:2014 servent de RCP.

Unité fonctionnelle > Assurer le revêtement et la protection d'un support aux intempéries d'1 m<sup>2</sup> de façade extérieure et participer à la décoration des lieux pendant la durée de vie de référence de 50 ans.

Diagramme des > processus de l'ACV



Étapes non prises > en compte Aucune.

Règle de coupure > Tous les flux de matière et d'énergie connus pour être susceptibles de provoquer des émissions significatives dans l'air, l'eau ou le sol ont été inclus. Les matières premières non spécifiées de l'inventaire de cycle de vie représentent 0,002% du flux de référence et correspondent à des flux non modélisés intervenant dans certaines données d'arrière-plan utilisées.

Allocations > Les pertes générées lors de la fabrication ont été comptabilisées comme des déchets et affectées à 100% au produit étudié. Conformément à la norme NF EN 16485:2014, le contenu énergétique et le contenu en carbone biogénique ont été affectés de manière à refléter les flux physiques.

Qualité des données > Les données primaires sont issues de la collecte de données du site de production de la société Sivalbp pour l'année 2017. Les données secondaires sont issues de la base de données Ecolnvent v3 et de la base de données ACV développée par FCBA (explicitée dans le rapport de l'étude DHUP/CODIFAB/FBF/CSTB/FCBA 2012)

## Paramètres environnementaux issus de l'ACV

Paramètres décrivant les impacts environnementaux	Unité	Production	Construction			Utilisation				
		Matières premières, transport et fabrication	Transport	Installation	Sous-total	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation
		A1-A3	A4	A5	A4-A5	B1	B2	B3	B4	B5
Potentiel de réchauffement global	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF	-11,4	0,371	-0,397	-0,0261		0,00364			
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF	7,04 E-07	6,85 E-08	6,08 E-08	1,29 E-07		8,78 E-12			
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> éq. / UF	0,0471	0,00125	0,00506	0,00631		1,77 E-05			
Potentiel d'eutrophisation	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> éq. / UF	0,00835	0,000231	0,000719	0,00095		5,35 E-06			
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF	0,00344	4,66 E-05	0,00034	0,000387		8,50 E-07			
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF	7,41 E-06	8,79 E-10	1,10 E-05	1,10 E-05		3,76 E-08			
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF	82	5,61	9,67	15,3		0,0663			
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> / UF	1 420	28,6	199	228		0,302			
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> / UF	7,41	0,111	0,487	0,598		0,00448			
<b>Paramètres décrivant l'utilisation des ressources</b>										
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF	137	0,0155	8,06	8,08		3,17 E-05			
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	177		15,3	15,3					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF	315	0,0155	23,4	23,4		3,17 E-05			
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF	92	5,65	12,6	18,3		0,0762			
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	1,86		-1,65	-1,65					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF	93,9	5,65	11	16,6		0,0762			
Utilisation de matière secondaire	kg / UF	0,000353		1,77 E-05	1,77 E-05		9,27 E-05			
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ / UF									
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ / UF									
Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup> / UF	0,0152		0,00118	0,00118		3,62 E-05			
<b>Paramètres décrivant les déchets</b>										
Déchets dangereux éliminés	kg / UF	0,148	4,54 E-07	0,382	0,382		7,08 E-05			
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF	1,84	0,00346	0,656	0,66		0,000633			
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF	0,000441	3,88 E-05	3,69 E-05	7,57 E-05		2,27 E-09			
<b>Paramètres décrivant les flux sortants</b>										
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF									
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF	0,136		0,329	0,329		2,58 E-06			
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF									
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF	2,05 E-06		0,429	0,429		5,65 E-07			
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF			0,062	0,062					

		Utilisation			Fin de vie					Cycle de vie	Bénéfices et charges hors frontières
		Utilisation de l'énergie	Utilisation de l'eau	Sous-total	Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Élimination	Sous-total	Sous-total	Réutilisation, récupération et/ou recyclage
Paramètres décrivant les impacts environnementaux		B6	B7	B1-B7	C1	C2	C3	C4	C1-C4	A-C	D
Potentiel de réchauffement global	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF			0,00364		0,0748	10,5	5,62	16,2	4,82	-3,46
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF			8,78 E-12		1,15 E-08	1,29 E-08	1,05 E-08	3,49 E-08	8,68 E-07	-3,71 E-07
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> éq. / UF			1,77 E-05		0,000419	0,000767	0,000777	0,00196	0,0554	-0,00852
Potentiel d'eutrophisation	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> éq. / UF			5,35 E-06		9,39 E-05	0,000162	0,00019	0,000446	0,00975	-0,000104
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF			8,50 E-07		1,21 E-05	2,15 E-05	0,000274	0,000308	0,00413	-0,000431
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF			3,76 E-08		7,95 E-08	1,23 E-07	6,83 E-08	2,71 E-07	1,87 E-05	-5,44 E-07
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF			0,0663		1,11	1,57	0,676	3,35	101	-50,6
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> / UF			0,302		5,45	12,8	32	50,3	1 700	-52,7
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> / UF			0,00448		0,0243	0,0477	0,0281	0,1	8,11	-0,324
<b>Paramètres décrivant l'utilisation des ressources</b>											
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF			3,17 E-05		0,00717	1,62	0,00834	1,64	147	23,3
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF						-108		-108	85,1	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF			3,17 E-05		0,00717	-106	0,00834	-106	232	23,3
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF			0,0762		1,14	1,74	0,763	3,64	114	-65,8
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF						-0,121		-0,121	0,0911	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF			0,0762		1,14	1,62	0,763	3,52	114	-65,8
Utilisation de matière secondaire	kg / UF			9,27 E-05						0,000464	
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ / UF										
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ / UF										
Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup> / UF			3,62 E-05		0,000163	0,000202	0,00344	0,00381	0,0202	-0,00973
<b>Paramètres décrivant les déchets</b>											
Déchets dangereux éliminés	kg / UF			7,08 E-05		0,00039	0,00195	0,0245	0,0268	0,557	-0,0248
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF			0,000633		0,00421	0,00495	2,05	2,06	4,56	-0,38
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF			2,27 E-09		4,58 E-07	6,41 E-07	2,92 E-06	4,02 E-06	0,00052	-0,000216
<b>Paramètres décrivant les flux sortants</b>											
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF										
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF			2,58 E-06			6,91	7,72 E-05	6,91	7,37	0,188
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF										
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF			5,65 E-07				9,19	9,19	9,62	
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF							1,33	1,33	1,39	

## Scénarios et informations techniques additionnelles

Étape		Paramètre	Valeur
<b>Production</b>	A1-A3 Matières premières, transport et fabrication	Essence	Douglas, sapin-épicéa, mélèze, pin, pin radiata, western red cedar
		Épaisseur du produit	21 mm
		Humidité du produit	17 %
<b>Processus de construction</b>	A4 Transport jusqu'au site de construction	Véhicule et carburant utilisés	Camion semi-remorque avec consommation de gasoil : - à plein : 0,43 l / km, - à vide : 0,26 l / km.
		Distance	500 km par route
		Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Taux de chargement : 86,2% Taux de retour à vide : 16%
		Masse transportée	11,3 kg / UF
	A5 Installation dans le bâtiment	Intrants auxiliaires	Tasseaux bois : 0,0017 m3 / UF; Fixation des tasseaux : 0,03 kg / UF d'acier et 0,01 kg / UF de plastique; Fixation des lames : 0,05 kg / UF d'acier.
		Utilisation d'eau	Aucune
		Utilisation d'autres ressources	Aucune
		Énergie consommée	Aucune
		Déchets sur le site avant traitement	5 % de chute du produit et 100% de déchets d'emballage.
		Matières sortantes résultant du traitement des déchets	0,38 kg / UF destinées au recyclage, 0,11 kg / UF incinérées en UIOM, 0,12 kg / UF stockées en CSDND.
<b>Utilisation liée à la structure du bâtiment</b>	B2 Maintenance	Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Sans objet
		Processus de maintenance	Maintenance tous les 15 ans pour les produits avec finition soit 3 maintenances sur la durée de vie considérée. Processus : application de finition selon le produit concerné.
		Cycle de maintenance	15
		Intrants auxiliaires	Consommation de finition selon le produit concerné (entre 0,16 et 0,5 L / m2 selon finition)
		Déchets	Aucun
	B3 Réparation	Consommation nette d'eau douce	Aucune
		Intrant énergétique	Aucun
		Processus de réparation	Aucun
		Processus d'inspection	Aucun
		Cycle de réparation	Aucun
	B4 Remplacement	Intrants auxiliaires	Aucun
		Déchets	Aucun
		Consommation nette d'eau douce	Aucune
	B5 Réhabilitation	Intrant énergétique	Aucun
		Intrant de matières	Aucun
		Déchets	Aucun
		Autres hypothèses	Sans objet
Intrants auxiliaires		Aucun	
<b>Utilisation relative au fonctionnement du bâtiment</b>	B6 - B7 Utilisation d'énergie Utilisation d'eau	Consommation nette d'eau douce	Aucune
		Type de vecteur énergétique	Aucune
		Puissance de sortie de l'équipement	Sans objet
		Performance caractéristique	Sans objet
		Autres hypothèses	Sans objet

Étape		Paramètre	Valeur	
<b>Fin de vie du produit</b>	<b>C</b>	Scénario de fin de vie	La fin de vie du produit se base sur le scénario moyen français des déchets bois de construction : 67% des déchets bois atteignent une plateforme de tri (avec recyclage ultérieur du bois en panneaux de particules et incinération des fines de broyage), 16% sont incinérés avec valorisation énergétique, 17% sont enfouis. Ce scénario est décrit plus en détails dans le rapport : FCBA CSTB DHUP CODIFAB FBF, Convention DHUP CSTB 2009 Action 33 Sous-action 6 – ACV & DEP pour des produits et composants de la construction bois – Volet 2 Prise en compte de la fin de vie des produits bois – Phase 3 Modélisation ACV et calculs d'impacts pour le recyclage matière et la réutilisation, 2012.	
		Processus de collecte	Collecte séparée	7,6 kg / UF
			Collecte en mélange avec d'autres déchets de construction	3,7 kg / UF
		Système de récupération	Réutilisation	Aucun
			Recyclage	7,6 kg / UF
Élimination	Valorisation énergétique	Aucun		
	Incinération en UIOM	1,8 kg / UF		
		Stockage en CSDND	1,9 kg/UF	
<b>Potentiel de recyclage / réutilisation / récupération</b>	<b>D</b>	Description de l'étape	En conformité avec l'annexe H de la norme NF EN 15804/CN, les bénéfices et charges au-delà des frontières du système comprennent : - au niveau du recyclage, le transport et la transformation des broyats de bois en matière première secondaire pour la fabrication de panneaux de particules bois, et la substitution de matière première vierge (sylviculture, exploitation forestière, transport, broyage, séchage), - au niveau de l'incinération, la substitution de l'énergie thermique et électrique récupérée. Les différents processus impliqués sont décrits plus en détails dans le rapport cité ci-dessus.	

## Émissions de substances dangereuses vers l'air intérieur, le sol et l'eau durant l'utilisation

Étape		Paramètre	Valeur	
<b>Utilisation liée à la structure du bâtiment</b>	<b>B1</b> Utilisation du produit installé en termes d'émissions dans l'environnement	Émissions dans l'air intérieur	Émissions réglementaires de polluants volatils dans l'air intérieur selon l'arrêté du 19 avril 2011	Non concerné
			Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire	Sans objet
			Émissions radioactives naturelles	Sans objet
			Autres informations sur la qualité sanitaire des espaces intérieurs	Sans objet
		Émissions dans l'eau	Eau destinée à la consommation humaine	Sans objet car ce produit n'est pas en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.
			Eaux de ruissellement, d'infiltration, de surface ou de la nappe phréatique	Sans objet car ce produit n'est en contact ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, les eaux de surface ou la nappe phréatique.
		Émissions dans le sol		Aucun essai n'a été réalisé.

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

Étape		Paramètre	Valeur	
<b>Utilisation liée à la structure du bâtiment</b>	<b>B1</b> Utilisation du produit installé en termes d'émissions dans l'environnement	Qualité de vie	Confort hygrothermique	Le produit participe à l'isolation thermique du bâtiment sur lequel il est posé. Le coefficient de conductivité thermique dépend de l'essence utilisée. Se référer à la DOP (déclaration of performance) du produit concerné.
			Confort acoustique	Sans objet
			Confort visuel	Le produit en bois contribue à l'aspect décoratif du bâtiment. Néanmoins, aucun essai n'a été réalisé sur cet aspect.
			Confort olfactif	Sans objet
			Autres informations sur le confort	Sans objet