

# Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)

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



## ENGELVIN BOIS MOULE ENTREVOUS EN BOIS MOULE



Date de publication  
01/01/2020  
Numéro de vérification  
1-33 : 2020

Réalisation



CHEMIN DU POULOUX - 38270 BEAUREPAIRE

04 74 84 61 00 - [contactmpb@michal.fr](mailto:contactmpb@michal.fr)

## 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 > ENGELVIN BOIS MOULE, ZAE du Causse d'Auge, 48 000 MENDE  
 et renseignements

Déclarant > ENGELVIN BOIS MOULE

Réalisation > Institut technologique FCBA : 10 rue Galilée 77420 Champs-sur-Marne, 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, nom du vérificateur: Etienne Lees-Perasso



Programme > Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction  
 www.inies.fr

Date de publication > 01/01/2020

Terme de validité > 01/01/2025

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 > Entrevous en bois moulé issu de bois certifié PEFC

Références commerciales : gamme EBM de FIMUREX; gamme EBS de SEAC; gamme NEMO de Groupe LIB/GGI

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)
Bois	Résineux	7,25
Colle	Isocyanate	0,46
<b>TOTAL</b>		<b>7,7</b>

Autres caractéristiques > Selon fiche technique du produit

Usage > Entrevous léger de coffrage simple

Preuves d'aptitude > -  
 à l'usage

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)	100
Propriétés déclarées du produit à la sortie d'usine et finitions	Les entrevous en bois moulé sont fabriqués conformément à la norme EN 15037-5 et NF 547-1.
Paramètres théoriques d'application	Mise en œuvre suivant CPT Planchers (cahier des prescriptions techniques des planchers à poutrelles) et l'avis technique des fabricants de poutrelles auxquelles les entrevous sont associés.
Environnement	Non concerné
Conditions d'utilisation	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du fabricant.
Maintenance	Aucune maintenance n'est nécessaire.

Déclaration de contenu > Le produit ne contient pas de substance 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	11,1
Durée de stockage	années	100
Contribution à l'atténuation du changement climatique selon §7.6 de la norme EN 16485, méthode du PAS2050	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF	-11,1
Masse de matière biosourcée	kg / UF	7,25

Fabrication > Les principales étapes de fabrication des entrevous en bois moulés sont le broyage du bois, le mélange avec la colle et le pressage selon un moule préfabriqué.

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

Emballage	Matériau	Masse (kg / UF)
Plastique	Polyéthylène	0,014
Palette	Bois	0,011
<b>TOTAL</b>		<b>0,025</b>

Le taux de chute suivant a été considéré lors de l'installation dans le bâtiment : 0%

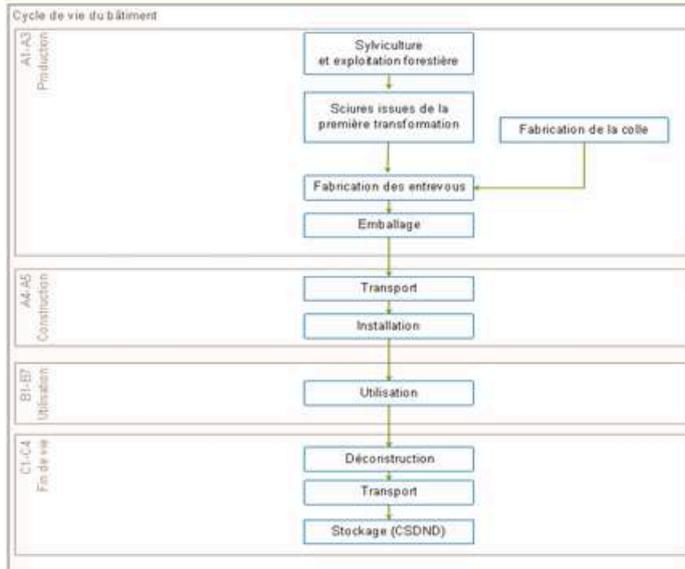
Représentativité > et variabilité > La présente FDES est une déclaration individuelle. Elle est ainsi représentative d'un entrevous fabriqué en France par la société Engelvin Bois Moulé.

## 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 coffrage d'un mètre carré de plancher sur vide sanitaire, plancher haut de sous-sol ou plancher intermédiaire sous forme d'entrevous en bois moulés mis en œuvre sur des poutrelles en béton précontraint ou treillis

Diagramme des >  
processus de l'ACV



Étapes non prises en compte > Toutes les étapes ont été prises en compte.

Règle de coupure > La règle de coupure respecte l'exigence normative, tous les flux de matières et d'énergie connus pour être susceptibles de provoquer des émissions significatives dans l'air, l'eau ou le sol ont été inclus.

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 spécifiques sont issues des données renseignées par le fabricant recueillies sur site pour l'année 2018. Les données génériques sont issues de la base de données ecoinvent version 3.4 datée de 2017.

## 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	-11,3	0,198	0,816	1,01					
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF	3,62 E-07	3,63 E-08	6,31 E-10	3,69 E-08					
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> éq. / UF	0,0106	0,000514	4,72 E-05	0,000561					
Potentiel d'eutrophisation	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> éq. / UF	0,00112	8,41 E-05	1,37 E-05	9,78 E-05					
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF	0,00053	2,45 E-05	4,22 E-06	2,87 E-05					
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF	1,57 E-06	4,63 E-10	5,61 E-09	6,07 E-09					
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF	46,7	2,98	0,0615	3,04					
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> / UF	145	16,3	1,09	17,3					
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> / UF	0,44	0,0587	0,00319	0,0619					
<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	9,44	0,00825	-0,2	-0,192					
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	134		0,202	0,202					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF	143	0,00825	0,00196	0,0102					
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF	83,8	3	-0,583	2,42					
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	10,6		0,647	0,647					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF	94,3	3	0,064	3,06					
Utilisation de matière secondaire	kg / UF									
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	0,364	0,000292	0,00014	0,000432					
<b>Paramètres décrivant les déchets</b>										
Déchets dangereux éliminés	kg / UF	0,0414	9,39 E-05	0,00166	0,00176					
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF	0,207	0,00181	0,162	0,164					
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF	0,000625	2,04 E-05	3,02 E-07	2,07 E-05					
<b>Paramètres décrivant les flux sortants</b>										
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF									
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF	7,05 E-05								
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF									
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF									
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF									

		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	B6-B7	C1	C2	C3	C4	C1-C4	A-C	D
Potentiel de réchauffement global	kg CO <sub>2</sub> éq. / UF					0,0232		2,62	2,64	-7,66	
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF					4,31 E-09		2,08 E-08	2,51 E-08	4,24 E-07	
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO <sub>2</sub> éq. / UF					6,20 E-05		0,000561	0,000623	0,0118	
Potentiel d'eutrophisation	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> éq. / UF					1,03 E-05		0,000228	0,000238	0,00145	
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF					2,95 E-06		0,000134	0,000137	0,000696	
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF					5,51 E-11		1,10 E-07	1,10 E-07	1,69 E-06	
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF					0,354		2,06	2,41	52,2	
Pollution de l'air	m <sup>3</sup> / UF					1,55		12,1	13,6	176	
Pollution de l'eau	m <sup>3</sup> / UF					0,0068		0,0699	0,0767	0,578	
<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					0,00098		-133	-133	-124	
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF									134	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF					0,00098		-133	-133	9,71	
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF					0,357		2,13	2,48	88,6	
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF									11,2	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF					0,357		2,13	2,48	99,9	
Utilisation de matière secondaire	kg / UF										
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					3,47 E-05		0,00215	0,00218	0,367	
<b>Paramètres décrivant les déchets</b>											
Déchets dangereux éliminés	kg / UF					1,12 E-05		0,00213	0,00214	0,0453	
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF					0,000216		7,75	7,75	8,12	
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF					2,43 E-06		1,19 E-05	1,44 E-05	0,00066	
<b>Paramètres décrivant les flux sortants</b>											
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF										
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF									7,05 E-05	
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF										
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF										
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF										

## Scénarios et informations techniques additionnelles

Étape		Paramètre		Valeur	
Production	A1-A3 Production	Bois	Résineux		
		Type de colle	Colle isocyanate		
Processus de construction	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	420 km par route		
		Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Taux de chargement : 100%		
		Masse transportée par camion	Taux de retour à vide : 16%		
			24 t		
	A5 Installation dans le bâtiment	Intrants auxiliaires	Aucun		
		Utilisation d'eau	Aucune		
		Utilisation d'autres ressources	Aucune		
		Énergie consommée	Fioul : 0 MJ / UF		
		Déchets sur le site avant traitement	0 kg / UF		
	Matières sortantes résultant du traitement des déchets	- Recyclage : 0 kg / UF - Incinération en UIOM : 0,012 kg / UF - Stockage en CSDND : 0,012 kg / UF			
	Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Sans objet			
Utilisation liée à la structure du bâtiment	B2 Maintenance B3 Réparation B4 Remplacement B5 Réhabilitation	Pendant la durée de vie du produit, aucune maintenance, réparation, remplacement ni réhabilitation ne sont requis.			
		Processus de maintenance	Aucun		
		Cycle de maintenance	Aucun		
		Intrants auxiliaires	Aucun		
		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		
		Intrant énergétique	Aucun		
		Cycle de remplacement	Aucun		
B5 Réhabilitation	Intrant énergétique	Aucun			
	Échange de pièces usées	Aucun			
	Processus de réhabilitation	Aucun			
	Cycle de rénovation	Aucun			
	Intrant énergétique	Aucun			
	Intrant de matières	Aucun			
	Déchets	Aucun			
	Autres hypothèses	Sans objet			
Utilisation relative au fonctionnement du bâtiment	B6 Utilisation d'énergie B7 Utilisation d'eau	Le produit n'utilise ni énergie ni eau en phase d'exploitation du bâtiment.			
		Intrants auxiliaires	Aucun		
		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	
Fin de vie du produit	C1 Déconstruction C2 Transport C3 Traitement des déchets C4 Élimination	Scénario de fin de vie	Le scénario de fin de vie considéré est 100% enfouissement. La distance prise en compte pour le traitement des déchets est de 50 km.		
		Processus de collecte	Collecte séparée	0 kg / UF	
			Collecte en mélange avec d'autres déchets de construction	7,7 kg / UF	
		Système de récupération	Réutilisation	Aucune	
			Recyclage	0 kg / UF	
Valorisation énergétique	Aucune				
Élimination	Incinération en UIOM	0 kg / UF			
	Stockage en CSDND	7,7 kg / UF			
Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	D Potentiel de réutilisation, récupération, recyclage	En conformité avec l'annexe H de la norme NF EN 15804/CN, il n'y a pas de bénéfices et charges au-delà des frontières du système.			

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

Étape		Paramètre	Valeur	
Utilisation liée à la structure du bâtiment	B1 Utilisation du produit installé en termes d'émissions dans l'environnement	Émissions réglementaires de polluants volatils dans l'air intérieur selon l'arrêté du 19 avril 2011	Étiquetage A+ selon rapprot d'essai D-080319-02521 (Bureau Veritas)	
		Émissions dans l'air intérieur	Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire	Aucun essai n'a été réalisé.
			Émissions radioactives naturelles	Aucun essai n'a été réalisé.
			Autres informations sur la qualité sanitaire des espaces intérieurs	Aucun essai n'a été réalisé.
		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	
Utilisation liée à la structure du bâtiment	B1 Utilisation du produit installé en termes d'émissions dans l'environnement	Qualité de vie	Confort hygrothermique	L'entrevous en bois moulé ne présente pas d'effet de condensation.
			Confort acoustique	Non évalué
			Confort visuel	L'entrevous en bois mmoulé participe au confort visuel par son aspect.
			Confort olfactif	Non évalué
			Autres informations sur le confort	Non évalué