

Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)

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



Panneaux de contreplaqué replaqué bois 2 faces fabriqués en France pour un usage intérieur

Données fournies pour 1 m²



« Entreprises & cités » Marcq-en-Baroeul
Panneaux MALVAUX - Photographie : Jérôme POUILLE

FDES COLLECTIVE

Numéro d'enregistrement au programme de vérification INIES

2:276 : 2021

Date de publication

Publication de la FDES collective

01/03/2021

Réalisation



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

Avec le soutien de



comité professionnel de développement
des industries françaises de l'ameublement et du bois

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 et renseignements > Les fabricants sont les entreprises produisant en France des panneaux de contreplaqué replaqué bois comme ci-dessous. Une liste d'entreprises pouvant se prévaloir de cette FDES collective est disponible auprès du syndicat professionnel suivant :
UIPC - Union des industries du panneau contreplaqué : 23 rue du Départ, 75014, Paris, www.uipc-contreplaque.fr

Déclarant > Institut technologique FCBA : 10 rue Galilée 77420 Champs-sur-Marne, www.fcba.fr

Réalisation > Institut technologique FCBA : 10 rue Galilée 77420 Champs-sur-Marne, www.fcba.fr

Type de FDES > FDES collective "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

Date de publication > 01/03/2021

Terme de validité > 01/03/2026

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 > Panneaux de contreplaqué replaqué avec une feuille de placage de bois (tranché ou déroulé) 2 faces fabriqués en France pour un usage intérieur

Représentation visuelle >



→ Feuille décorative

→ Support contreplaqué

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

Composant	Matériau	Masse (kg / UF)
Support	Contreplaqué	6,08
Feuille décorative	Bois replaqué	0,47
Colle	MUF	1,20
TOTAL		7,8

Autres caractéristiques > -

Usage > Le produit permet d'assurer une fonction de revêtement intérieur

Preuves d'aptitude à l'usage > Le panneau de contreplaqué doit être conforme aux exigences de la norme :
- NF EN 636 - Contreplaqué - Exigences,

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 des panneaux de contreplaqué est conforme aux exigences de la norme NF EN 636 + A1.
Paramètres théoriques d'application	La mise en œuvre des panneaux de contreplaqué en usage intérieur respecte les prescriptions techniques et les règles DTU 36.2.
Environnement	Sans objet
Conditions d'utilisation	Sans objet
Maintenance	Aucune

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

Paramètre	Unité	Valeur
Quantité de carbone biogénique stockée	kg CO ₂ éq. / UF	10,7
Durée de stockage	années	50
Contribution à l'atténuation du changement climatique selon §7.6 de la norme EN 16485	kg CO ₂ éq. / UF	-4,6
Masse de matière biosourcée	kg / UF	6,6

Fabrication > Les principales étapes de fabrication du produit sont les suivantes : tronçonnage, écorçage, déroulage, massicotage, séchage, encollage, pressage, délignage, ponçage et plaquage.

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

Emballage	Matériau	Masse (kg / UF)
Carton	Carton	0,04
Bois	Matériau	0,05
Plastique	PE, PT et PET	0,0012
TOTAL		0,09

Le taux de chute suivant a été considéré lors de l'installation dans le bâtiment : 10%

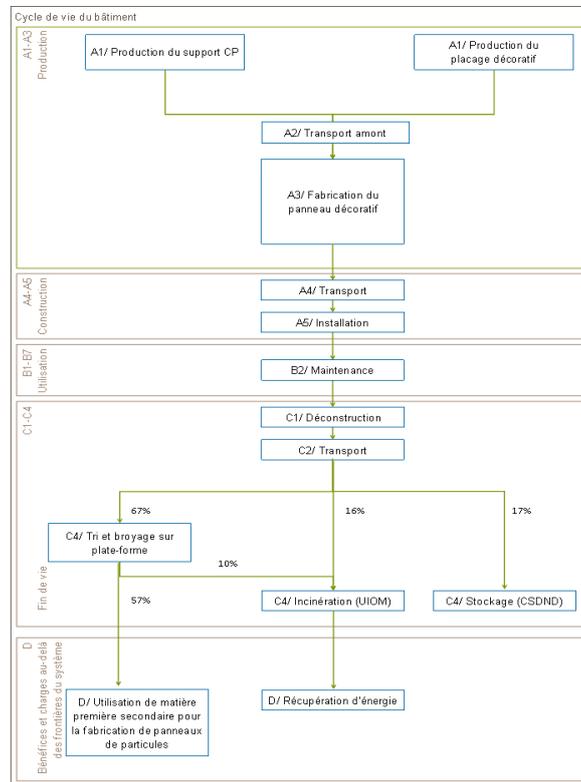
Représentativité > La présente FDES est une déclaration collective, représentative de l'ensemble des panneaux contreplaqué replaqué 2 faces fabriqués en France, dans les limites fixées et variabilité par le cadre de validité sur les paramètres sensibles (cf. section correspondante à la fin de la FDES). Lorsque ce cadre de validité est respecté, les résultats pour le total cycle de vie ne dépassent pas de plus de 40% les valeurs déclarées pour les aspects environnementaux témoins (potentiel de réchauffement global, utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières, déchets non dangereux éliminés).

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 la fonction de revêtement intérieur d'1 m² de surface à l'aide d'un panneau de contreplaqué replaqué deux faces pendant la durée de vie de référence de 50 ans.

Diagramme des > processus de l'ACV



Étapes non prises > Aucune en compte

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. Seuls les impacts des emballages des matières ne sont pas pris en compte et rentrent dans la règle de coupure.

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 moyenne des données recueillies sur site (année de référence 2019). Les données secondaires sont issues de la base de données ecoinvent version 3.6

Paramètres environnementaux issus de l'ACV

		Production	Construction			Utilisation				
		Matières premières, transport et fabrication	Transport	Installation	Sous-total	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation
Paramètres décrivant les impacts environnementaux		A1-A3	A4	A5	A4-A5	B1	B2	B3	B4	B5
Potentiel de réchauffement global	kg CO ₂ éq. / UF	-1,36	0,458	1,67	2,13					
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF	1,23 E-06	8,46 E-08	1,79 E-07	2,64 E-07					
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ éq. / UF	0,0639	0,00155	0,0095	0,011					
Potentiel d'eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ éq. / UF	0,0157	0,000286	0,00208	0,00237					
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF	0,0043	5,76 E-05	0,00197	0,00202					
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF	6,12 E-05	1,09 E-09	2,13 E-05	2,13 E-05					
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF	159	6,93	25,1	32,1					
Pollution de l'air	m ³ / UF	1 690	35,3	249	284					
Pollution de l'eau	m ³ / UF	10,4	0,137	71,7	71,8					
Paramètres décrivant l'utilisation des ressources										
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF	172	0,0192	25,1	25,1					
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	122		0,518	0,518					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF	294	0,0192	25,6	25,7					
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF	265	6,98	41,4	48,3					
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF	36,1		0,155	0,155					
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF	301	6,98	41,5	48,5					
Utilisation de matière secondaire	kg / UF	5,50 E-06		6,11 E-07	6,11 E-07					
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ / UF									
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ / UF									
Utilisation nette d'eau douce	m ³ / UF	-0,174	0,0007	-0,0154	-0,0147					
Paramètres décrivant les déchets										
Déchets dangereux éliminés	kg / UF	0,121	5,61 E-07	0,0588	0,0588					
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF	1,23	0,00427	0,642	0,647					
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF	0,000957	4,79 E-05	0,000128	0,000176					
Paramètres décrivant les flux sortants										
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF			0,000883	0,000883					
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF	1,43		0,632	0,632					
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF	6		0,667	0,667					
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF	0,11		0,641	0,641					
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF	0,0158		0,0927	0,0927					

		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	P ₁ -R7	C1	C2	C3	C4	C1-C4	A-C	D
Potentiel de réchauffement global	kg CO ₂ éq. / UF					0,0461	6,49	3,92	10,4	11,2	-2,26
Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique	kg CFC-11 éq. / UF					7,10 E-09	7,97 E-09	7,90 E-09	2,30 E-08	1,51 E-06	-2,43 E-07
Potentiel d'acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ éq. / UF					0,000258	0,000472	0,00056	0,00129	0,0762	-0,00557
Potentiel d'eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ éq. / UF					5,79 E-05	9,96 E-05	0,000149	0,000307	0,0184	-6,79 E-05
Potentiel de formation d'ozone troposphérique	kg éthène éq. / UF					7,45 E-06	1,32 E-05	0,000174	0,000194	0,00651	-0,000282
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments)	kg Sb éq. / UF					4,90 E-08	7,56 E-08	1,08 E-07	2,32 E-07	8,27 E-05	-3,56 E-07
Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles)	MJ / UF					0,683	0,967	0,53	2,18	194	-33,1
Pollution de l'air	m ³ / UF					3,36	7,86	21,4	32,6	2 000	-34,5
Pollution de l'eau	m ³ / UF					0,015	0,0294	0,0304	0,0748	82,3	-0,212
Paramètres décrivant l'utilisation des ressources											
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF					0,00442	3,39	0,011	3,4	200	15,2
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF						-68,6		-68,6	54	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ / UF					0,00442	-65,2	0,011	-65,2	254	15,2
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ / UF					0,704	21,5	0,59	22,8	336	-43
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ / UF						-20,5		-20,5	15,7	
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ / UF					0,704	0,996	0,59	2,29	352	-43
Utilisation de matière secondaire	kg / UF									6,11 E-06	
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ / UF										
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ / UF										
Utilisation nette d'eau douce	m ³ / UF					0,0001	0,000124	0,00269	0,00292	-0,186	-0,00636
Paramètres décrivant les déchets											
Déchets dangereux éliminés	kg / UF					0,00024	0,0012	0,0254	0,0269	0,207	-0,0162
Déchets non dangereux éliminés	kg / UF					0,00259	0,00305	1,47	1,48	3,35	-0,249
Déchets radioactifs éliminés	kg / UF					2,82 E-07	3,95 E-07	2,31 E-06	2,99 E-06	0,00114	-0,000141
Paramètres décrivant les flux sortants											
Composants destinés à la réutilisation	kg / UF									0,000883	
Matériaux destinés au recyclage	kg / UF						4,26	0,806	5,06	7,13	0,123
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg / UF									6,67	
Énergie fournie à l'extérieur (chaleur)	MJ / UF							5,66	5,66	6,41	
Énergie fournie à l'extérieur (électricité)	kWh / UF							0,818	0,818	0,927	

Scénarios et informations techniques additionnelles

Étape		Paramètre	Valeur
Production	A1 Matières premières	Essence de bois	Epicea, okoumé, tilleul, peuplier
	A2 Transport	Feuille décorative	Divers essences
	A3 Fabrication	Colle	MUF
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	864 km
		Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Taux de chargement : 90%
		Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	Taux de retour à vide : 15%
	A5 Installation dans le bâtiment	Intrants auxiliaires	Acier : 0,12 kg / UF Lasure : 0,13 kg / UF
		Utilisation d'eau	Aucune
		Utilisation d'autres ressources	Aucune
Utilisation liée à la structure du bâtiment	B2 Maintenance	Énergie consommée	Fioul : 50 MJ / UF
		Déchets sur le site avant traitement	Panneau de contreplaqué : 0,78 kg / UF Déchets d'emballage : 0,09 kg/UF
	B3 Réparation	Matières sortantes résultant du traitement des déchets	0,52 kg / UF destinées au recyclage, 0,12 kg / UF incinérées en UIOM, 0,13 kg / UF stockées en CSDND.
		Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Sans objet
Utilisation relative au fonctionnement du bâtiment	B2 Maintenance	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
	B5 Réhabilitation	Intrant énergétique	Aucun
		Cycle de remplacement	Aucun
Intrant énergétique		Aucun	
Échange de pièces usées		Aucun	
Processus de réhabilitation		Aucun	
Utilisation relative au fonctionnement du bâtiment	B6 Utilisation d'énergie	Cycle de rénovation	Aucun
		Intrant énergétique	Aucun
	B7 Utilisation d'eau	Intrant de matières	Aucun
		Déchets	Aucun
		Autres hypothèses	Sans objet
Le produit n'utilise ni énergie ni eau en phase d'exploitation du bâtiment.			
Utilisation relative au fonctionnement du bâtiment	B6 Utilisation d'énergie	Intrants auxiliaires	Aucun
		Consommation nette d'eau douce	Aucune
	B7 Utilisation d'eau	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	La fin de vie 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	5,2 kg / UF
			Collecte en mélange avec d'autres déchets de construction	2,6 kg / UF
		Système de récupération	Réutilisation	Aucune
			Recyclage	0 kg / UF
Valorisation énergétique	Aucune			
Élimination	Incinération en UIOM	1,2 kg / UF		
	Stockage en CSDND	1,3 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, 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 avec valorisation énergétique, la substitution d'énergie thermique et électrique. 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	
Utilisation liée à la structure du bâtiment	B1 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	Des essais sur les émissions des polluants volatils réglementaires ont été réalisés suivant les normes ISO 16000-9 sur des panneaux de contreplaqué au laboratoire de chimie écotoxicologie de FCBA en 2011 (rapport 402/11/2719R/1à10). Les rapports d'essais sont disponibles sur demande.
			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.
		Émissions dans l'eau	Autres informations sur la qualité sanitaire des espaces intérieurs	-
			Eau destinée à la consommation humaine	Sans objet car ce produit n'est pas en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.
Émissions dans le sol	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.		
		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	Sans objet
			Confort acoustique	Sans objet
			Confort visuel	Sans objet
			Confort olfactif	Sans objet
			Autres informations sur le confort	Sans objet

Cadre de validité environnementale

Un domaine de validité environnementale de la FDES a été établi en conformité avec l'annexe L de la norme NF EN 15804/CN à partir d'analyses de gravité puis de sensibilité réalisées sur les paramètres de la modélisation, pour les indicateurs suivants : potentiel de réchauffement global, utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières, déchets non dangereux éliminés. Ce domaine de validité est défini comme le non-dépassement de plus de 40% des résultats déclarés dans cette FDES et pour le total cycle de vie pour ces aspects environnementaux témoins.

Un produit respecte ce domaine de validité si les critères suivants sont respectés sur les paramètres sensibles.

Étape	Paramètre	Valeur
Production	Lieu de fabrication du panneau	France
	Épaisseur du panneau	L'épaisseur du panneau doit être inférieure ou égale à 20 mm.
	Type de décor	Bois (tranchage ou déroulage)