

Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)

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



Panneaux de particules de type P5 (panneaux travaillants utilisés en milieu humide) bruts

Épaisseur déclarée : 22 mm
Épaisseurs couvertes par le cadre de validité : jusqu'à 25 mm



FDES collective

Numéro d'enregistrement au programme de vérification INIES

132289862502022

Date de publication

Publication de la FDES collective

25/01/2022

Réalisation



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

Avec le soutien de

CODIFAB

Développement des Industries Françaises
de l'Ameublement et du Bois

À l'initiative de

uipp
Union des Industries des Panneaux de Process

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 > Les fabricants sont les entreprises produisant en France des panneaux de process répondant aux éléments de description ci-dessous. Des éléments d'explication sur cette FDES sont et renseignements disponibles auprès du syndicat professionnel suivant : Union des industries de panneaux de process, 120 avenue Ledru-Rollin 75011 Paris, www.uipp.fr, contact@uipp.fr.

Déclarant > Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois (CODIFAB), 120 avenue Ledru Rollin 75011 Paris, www.codifab.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 : Étienne LEES-PERASSO



Programme > Programme INIES de déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction

www.inies.fr

Date de publication > 25/01/2022

Terme de validité > 25/01/2027

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 particules de type P5 (panneaux travaillants utilisés en milieu humide) bruts**

Représentation > visuelle



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

| Composant | Matériau | Humidité (% sur sec) | Densité (kg/m ³) | Volume (m ³ / UF) | Masse (kg / UF) |
|--------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Panneaux | Particules de bois, liant | 6,8% | | 675 | 14,9 |
| Vis | Acier inoxydable | | | | 0,024 |
| TOTAL | | | | 0,022 | 14,9 |

Autres caractéristiques > Le bois anhydre sous forme de particules représente 84% de la masse des panneaux et provient des sources suivantes : 7% de bois ronds (petits bois, branches, grumes déclassées), 43% de produits connexes (copeaux, plaquettes) engendrés par d'autres industries travaillant le bois (scieries, menuiseries, fabriques de meubles, etc.), 50% de matières premières secondaires destinées au recyclage (copeaux issus du broyage de déchets de bois).

Usage > Fonctions structurelles (voiles de contreventement, dalles de plancher, etc.)

Preuves d'aptitude à l'usage > La conception et la fabrication sont conformes à la norme NF EN 312. La mise en œuvre respecte les prescriptions techniques du DTU correspondant à l'application (en plancher le DTU 51.3 et en contreventement le DTU 31.2).

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 | 100 ans |
| Propriétés déclarées du produit à la sortie d'usine et finitions | La conception et la fabrication sont conformes à la norme NF EN 312. |
| Paramètres théoriques d'application | La mise en œuvre respecte les prescriptions techniques du DTU correspondant à l'application (en plancher le DTU 51.3 et en contreventement le DTU 31.2). |
| Environnement | L'utilisation est possible dans les ouvrages relevant des classes d'emploi 1 et 2 au sens de NF EN 335. La classe d'emploi 1 désigne les situations dans lesquelles le bois est à l'intérieur, entièrement protégé des intempéries et non exposé à l'humidification, et la classe d'emploi 2 les situations dans lesquelles le bois est à l'intérieur ou sous abri, protégé des intempéries, avec une humidité ambiante élevée occasionnelle pouvant conduire à une humidification non persistante (condensation) et un séchage très rapide du bois. |
| Conditions d'utilisation | L'utilisation est possible dans les structures relevant des classes de service 1 et 2 au sens de l'Eurocode 5. La classe de service 1 désigne un milieu dont la température de l'air ambiant est voisine de 20°C et l'humidité de l'air ne dépasse 65% que quelques semaines par an, ce qui correspond à des pièces de bois dont l'humidité est comprise entre 7% et 13%. La classe de service 2 désigne un milieu dont la température de l'air ambiant est voisine de 20°C et l'humidité de l'air ne dépasse 85% que quelques semaines par an, ce qui correspond à des pièces de bois dont l'humidité est comprise entre 13% et 20%. |
| Maintenance | Aucune maintenance n'est requise pendant la durée de vie. |

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 > Le tableau suivant présente des informations environnementales additionnelles relatives au stockage de carbone biogénique dans le produit ainsi qu'à son contenu biosourcé.

| Paramètre | Unité | Valeur |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|
| Quantité de carbone biogénique stockée | kg C / UF | 6,2 |
| Durée de stockage | années | 100 |
| Contribution à l'atténuation du changement climatique (cf. norme EN 16485 et spécification PAS 2050) | kg CO ₂ éq. / UF | -19,3 |
| Masse de matière biosourcée | kg / UF | 12,5 |

Fabrication > Les principales étapes de fabrication sont les suivantes : fragmentation (écorçage des rondins, coupe des rondins, des connexes de scierie et des matières premières secondaires en particules) ; séchage à faible humidité des particules ; tri des particules ; préparation du mélange collant et encollage des particules ; conformation des particules pour constituer le matelas ; pressage à chaud ; mise à dimension et finition (équarrissage, ponçage, etc.).

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

| Emballage | Matériau | Masse (kg / UF) |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| Cartons | Carton | 0,021 |
| Chevrans panneaux | Panneaux de particules | 0,099 |
| Cerclage PET | Polytéréphthalate d'éthylène | 0,002 |
| Film PEBD | Polyéthylène basse densité | 0,001 |
| TOTAL | | 0,122 |

Un taux de chute de 8% (exprimé par rapport au produit installé) a été considéré lors de l'installation dans le bâtiment.

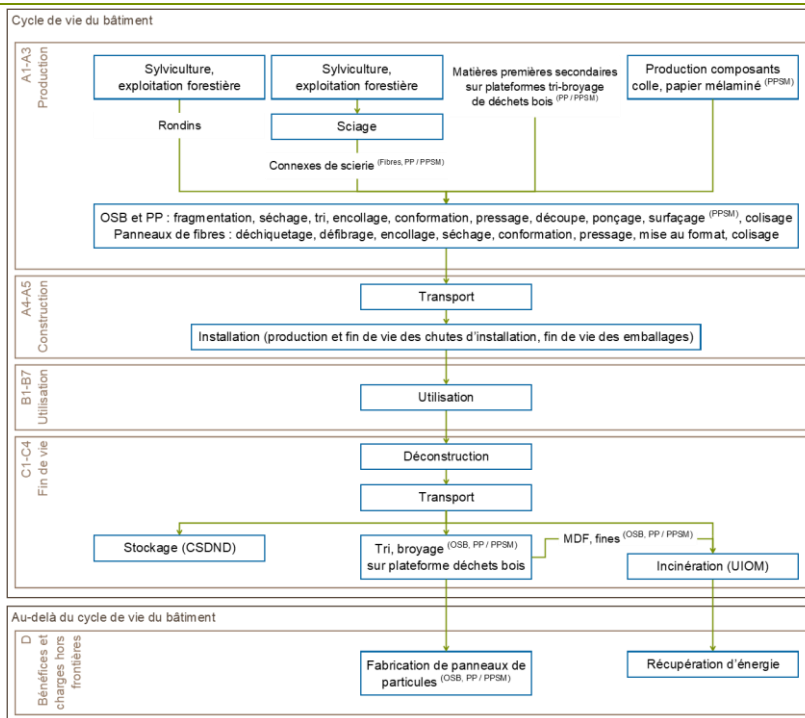
Représentativité > et variabilité > La présente FDES est une déclaration collective, représentative de l'ensemble des panneaux de particules de type P5 fabriqués en France, dans les limites fixées par le cadre de validité sur les paramètres sensibles (cf. section correspondante à la fin de la FDES). 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 des fonctions structurelles (voiles de contreventement, dalles de plancher, etc.) sur 1 m² par des panneaux de particules de type P5 (panneaux travaillants utilisés en milieu humide) bruts, d'épaisseur 22 mm, fabriqués en France, sur une durée de vie de référence de 100 ans. Le cadre de validité de cette FDES collective couvre l'ensemble des panneaux de particules de type P5 fabriqués en France, dans la limite d'une épaisseur maximale de 25 mm (cf. section correspondante à la fin de la FDES).

Diagramme des > processus de l'ACV



Ce diagramme décrit les processus de l'ACV pour les trois grandes familles de panneaux de process (panneaux OSB, panneaux de fibres, panneaux de particules). Les étapes précisées en exposant sont spécifiques à certaines familles de panneaux (approvisionnements en matières premières, fabrication et fin de vie). Certaines de ces étapes ne sont donc pas considérées dans le cadre de la présente FDES.

Étapes non prises en compte > Toutes les étapes du cycle de vie du produit ont été prises 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. Les matières premières non spécifiées de l'inventaire de cycle de vie représentent 0,000000000004% du flux de référence et correspondent à des flux non modélisés intervenant dans certaines données d'arrière-plan utilisées.

Allocations > Les choix d'affectation des impacts entre coproduits ont été pris en conformité avec les exigences des normes NF EN 15804+A1, NF EN 15804/CN et NF EN 16485. Au niveau de la fabrication, les pertes générées ont été comptabilisées comme des déchets et l'ensemble des sources d'impacts ont été 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 de moyennes de données recueillies sur site et par enquête électronique auprès d'un échantillon de fabricants pondérées par les volumes de production (année de référence 2016). Les données génériques sont issues de la base de données Ecoinvent version 3.7 datée de 2021 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

| | | 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 | -21,3 | 0,4 | 2,02 | 2,42 | | | | | | | | |
| Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique | kg CFC-11 éq. / UF | 6,42 E-07 | 7,32 E-08 | 1,80 E-08 | 9,11 E-08 | | | | | | | | |
| Potentiel d'acidification des sols et de l'eau | kg SO ₂ éq. / UF | 0,0188 | 0,00104 | 0,00108 | 0,00212 | | | | | | | | |
| Potentiel d'eutrophisation | kg PO ₄ ³⁻ éq. / UF | 0,00544 | 0,00017 | 0,000151 | 0,000321 | | | | | | | | |
| Potentiel de formation d'ozone troposphérique | kg éthène éq. / UF | 0,0014 | 4,94 E-05 | 8,17 E-05 | 0,000131 | | | | | | | | |
| Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments) | kg Sb éq. / UF | 1,39 E-05 | 9,35 E-10 | 4,92 E-06 | 4,92 E-06 | | | | | | | | |
| Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles) | MJ / UF | 77,8 | 6,01 | 2,58 | 8,59 | | | | | | | | |
| Pollution de l'air | m ³ / UF | 486 | 32,8 | 49,1 | 81,9 | | | | | | | | |
| Pollution de l'eau | m ³ / UF | 2,92 | 0,118 | 0,1 | 0,218 | | | | | | | | |
| 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 | 56,4 | 0,0166 | -17,7 | -17,7 | | | | | | | | |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières | MJ / UF | 232 | | 6,69 | 6,69 | | | | | | | | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables | MJ / UF | 288 | 0,0166 | -11 | -11 | | | | | | | | |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières | MJ / UF | 86,6 | 6,05 | 2,35 | 8,4 | | | | | | | | |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières | MJ / UF | 20,3 | | 0,529 | 0,529 | | | | | | | | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables | MJ / UF | 107 | 6,05 | 2,88 | 8,93 | | | | | | | | |
| Utilisation de matière secondaire | kg / UF | 8,43 | | | | | | | | | | | |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ / UF | 11,3 | | | | | | | | | | | |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ / UF | | | | | | | | | | | | |
| Utilisation nette d'eau douce | m ³ / UF | 0,00488 | | 0,000413 | 0,000413 | | | | | | | | |
| Paramètres décrivant les déchets | | | | | | | | | | | | | |
| Déchets dangereux éliminés | kg / UF | 0,0462 | 0,000189 | 0,139 | 0,139 | | | | | | | | |
| Déchets non dangereux éliminés | kg / UF | 0,777 | 0,00366 | 0,413 | 0,416 | | | | | | | | |
| Déchets radioactifs éliminés | kg / UF | 0,000588 | 4,12 E-05 | 1,02 E-05 | 5,13 E-05 | | | | | | | | |
| Paramètres décrivant les flux sortants | | | | | | | | | | | | | |
| Composants destinés à la réutilisation | kg / UF | | | | | | | | | | | | |
| Matériaux destinés au recyclage | kg / UF | 0,0284 | | 0,819 | 0,819 | | | | | | | | |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie | kg / UF | | | | | | | | | | | | |
| Énergie fournie à l'extérieur (chaleur) | MJ / UF | | | 1,09 | 1,09 | | | | | | | | |
| Énergie fournie à l'extérieur (électricité) | kWh / UF | | | 0,157 | 0,157 | | | | | | | | |

| | | 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 ₂ éq. / UF | | | | 0,000118 | 0,0929 | 13,1 | 7,85 | 21 | 2,16 | -4,47 |
| Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique | kg CFC-11 éq. / UF | | | | 1,04 E-11 | 1,43 E-08 | 1,61 E-08 | 1,58 E-08 | 4,62 E-08 | 7,80 E-07 | -4,79 E-07 |
| Potentiel d'acidification des sols et de l'eau | kg SO ₂ éq. / UF | | | | 4,57 E-07 | 0,000521 | 0,000953 | 0,00112 | 0,0026 | 0,0235 | -0,011 |
| Potentiel d'eutrophisation | kg PO ₄ ³⁻ éq. / UF | | | | 5,11 E-08 | 0,000117 | 0,000201 | 0,000292 | 0,00061 | 0,00637 | -0,000134 |
| Potentiel de formation d'ozone troposphérique | kg éthène éq. / UF | | | | 1,96 E-08 | 1,50 E-05 | 2,67 E-05 | 0,000348 | 0,00039 | 0,00192 | -0,000556 |
| Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques non fossiles (ADP-éléments) | kg Sb éq. / UF | | | | 3,53 E-09 | 9,88 E-08 | 1,53 E-07 | 1,10 E-07 | 3,65 E-07 | 1,92 E-05 | -7,02 E-07 |
| Potentiel d'épuisement des ressources abiotiques fossiles (ADP-combustibles fossiles) | MJ / UF | | | | 0,00148 | 1,38 | 1,95 | 1,1 | 4,43 | 90,8 | -65,3 |
| Pollution de l'air | m ³ / UF | | | | 0,00911 | 6,78 | 15,9 | 43 | 65,7 | 634 | -68 |
| Pollution de l'eau | m ³ / UF | | | | 3,59 E-05 | 0,0302 | 0,0593 | 0,071 | 0,161 | 3,3 | -0,418 |
| 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 | | | | 0,000835 | 0,00891 | 0,0145 | 0,0186 | 0,0429 | 38,7 | 30,1 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières | MJ / UF | | | | | | -132 | | -132 | 107 | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables | MJ / UF | | | | 0,000835 | 0,00891 | -132 | 0,0186 | -132 | 146 | 30,1 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières | MJ / UF | | | | 0,0124 | 1,42 | 13,4 | 1,22 | 16,1 | 111 | -85 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières | MJ / UF | | | | | | -11,4 | | -11,4 | 9,42 | |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables | MJ / UF | | | | 0,0124 | 1,42 | 2,01 | 1,22 | 4,66 | 120 | -85 |
| Utilisation de matière secondaire | kg / UF | | | | | | | | | 8,43 | |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ / UF | | | | | | | | | 11,3 | |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ / UF | | | | | | | | | | |
| Utilisation nette d'eau douce | m ³ / UF | | | | | 0,000202 | 0,000251 | 0,00428 | 0,00473 | 0,01 | -0,0126 |
| Paramètres décrivant les déchets | | | | | | | | | | | |
| Déchets dangereux éliminés | kg / UF | | | | 4,82 E-06 | 0,000485 | 0,00243 | 0,0495 | 0,0524 | 0,238 | -0,032 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg / UF | | | | 9,02 E-05 | 0,00523 | 0,00615 | 2,8 | 2,81 | 4 | -0,491 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg / UF | | | | 1,57 E-07 | 5,69 E-07 | 7,97 E-07 | 4,50 E-06 | 6,02 E-06 | 0,000645 | -0,000279 |
| Paramètres décrivant les flux sortants | | | | | | | | | | | |
| Composants destinés à la réutilisation | kg / UF | | | | | | | | | | |
| Matériaux destinés au recyclage | kg / UF | | | | | | 9,41 | 9,59 E-05 | 9,41 | 10,3 | 0,242 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie | kg / UF | | | | | | | | | | |
| Énergie fournie à l'extérieur (chaleur) | MJ / UF | | | | | | | 11,4 | 11,4 | 12,5 | |
| Énergie fournie à l'extérieur (électricité) | kWh / UF | | | | | | | 1,65 | 1,65 | 1,81 | |

Scénarios et informations techniques additionnelles

| Étape | Paramètre | Valeur | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Production | A1 Matières premières | Type de panneaux | |
| | A2 Transport | Panneaux de particules de type P5 (panneaux travaillants utilisés en milieu humide) bruts | |
| | A3 Fabrication | Épaisseur | |
| | | 22 mm | |
| Processus de construction | | Véhicule et carburant utilisés | |
| | | Camion semi-remorque avec consommation de gasoil : 0,43 l / km à plein, 0,26 l / km à vide. | |
| | A4 Transport jusqu'au site de construction | Distance | 459 km par route |
| | | Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide) | Taux de chargement : 89% |
| | | Volume réel transporté par camion | Taux de retour à vide : 15% |
| | | Masse transportée par camion | 35 m ³ |
| | | | 24 t |
| | | | 0,37 |
| | | Intrants auxiliaires | Vis en acier inoxydable : 0,024 kg / UF |
| | | Utilisation d'eau | Aucune |
| | Utilisation d'autres ressources | Aucune | |
| | Énergie consommée | Électricité : 0,001 kWh / UF | |
| A5 Installation dans le bâtiment | | Déchets sur le site avant traitement | |
| | | - Pertes de produit à l'installation : 1,189 kg / UF. - Déchets d'emballage : cartons 0,023 kg / UF, chevrons panneau 0,107 kg / UF, cerclage PET 0,002 kg / UF, film PEBD 0,001 kg / UF. | |
| | | Matières sortantes résultant du traitement des déchets | |
| | | - Recyclage : 0,764 kg / UF - Incinération en UIOM : 0,332 kg / UF - Stockage en CSDND : 0,225 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. | |
| Utilisation relative au fonctionnement | B6 Utilisation d'énergie B7 Utilisation d'eau | Le produit n'utilise ni énergie ni eau en phase d'exploitation du bâtiment. | |
| Étape | Paramètre | Valeur | |
| Fin de vie du produit | 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. | |
| | C1 Déconstruction C2 Transport C3 Traitement des déchets C4 Élimination | Processus de collecte | Collecte séparée |
| | | Collecte en mélange avec d'autres déchets | 10,024 kg / UF (67%) 4,859 kg / UF (33%) |
| | | Système de récupération | Réutilisation |
| | | | Aucune |
| | | Élimination | Recyclage |
| | 8,524 kg / UF (57%) Aucune | | |
| | | Incinération en UIOM | |
| | | 3,788 kg / UF (25%) 2,571 kg / UF (17%) | |
| 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 | Émissions dans l'air intérieur | Émissions réglementaires de polluants volatils dans l'air intérieur selon l'arrêté du 19 avril 2011 |
| | | Non concernés (pas de contact avec l'air intérieur car destinés à être recouverts). |
| | | Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire |
| | | Non concernés (pas de contact avec l'air intérieur car destinés à être recouverts). |
| | | Émissions radioactives naturelles |
| | Aucun essai n'a été réalisé. | |
| | Autres informations sur la qualité sanitaire des espaces intérieurs | |
| | Sans objet. | |
| | Émissions dans l'eau | Eau destinée à la consommation humaine |
| | | Sans objet car le 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 le produit n'est pas en contact avec les eaux de ruissellement, d'infiltration, de surface ou de la nappe phréatique. |
| | Émissions dans le sol | Sans objet car le produit n'est pas en contact avec le sol. |

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 |
| | | Les caractéristiques suivantes ont été extrapolées, pour les panneaux bruts, à partir des valeurs indiquées dans la norme harmonisée NF EN 13986 et de la masse volumique considérée : - coefficient de conductivité thermique λ : 0,14 W / m.K ; - coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ (sec) : 50 ; - coefficient de résistance à la diffusion de vapeur d'eau μ (humide) : 17. |
| | | Confort acoustique |
| | | Le coefficient d'absorption acoustique, lorsque les panneaux sont destinés à être utilisés en absorbant acoustique, est égal à 0,10 pour une plage de fréquences de 250 à 500 Hz (source : norme NF EN 13986). |
| | Confort visuel | |
| | Les panneaux bruts n'apportent aucune contribution à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment car ils ne sont pas visibles depuis l'intérieur des pièces. | |
| | Confort olfactif | |
| | Aucune mesure d'intensité d'odeur n'a été réalisée. | |
| | 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 | A1 Matières premières A2 Transport A3 Fabrication | Épaisseur des panneaux | 25 mm maximum |