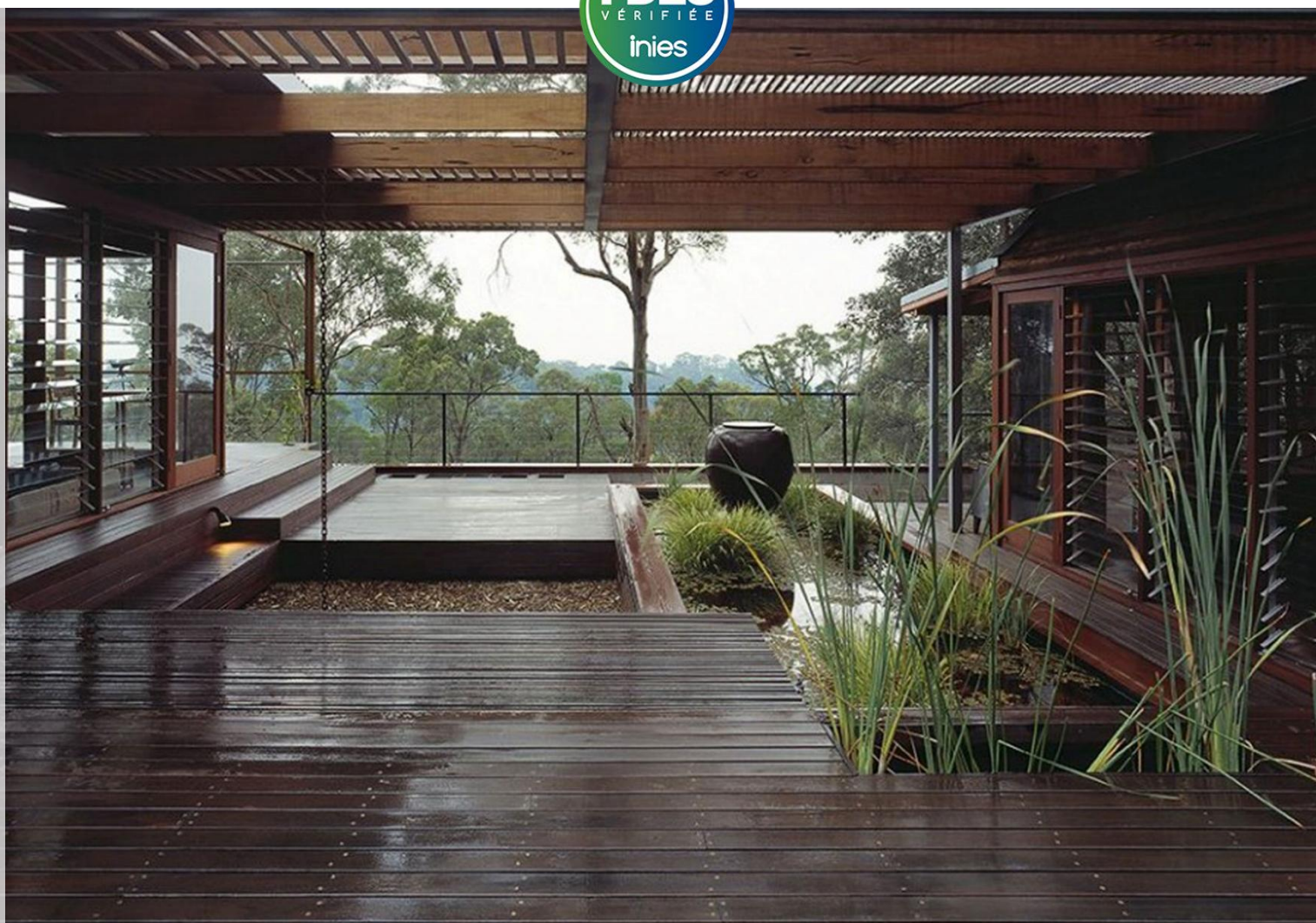


FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

SELON NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 ET NF EN 15804+A2/CN



Platelages en lames de bois du bassin du Congo toutes essences tropicales, toutes configurations

Millésime de la FDES : 26/02/2026

Numéro d'enregistrement : 20230634171

Version : 2.3

The logo for 'atibt' features the word 'atibt' in a bold, lowercase, sans-serif font. Above the letter 'i' is a small, stylized globe icon.

LA RÉFÉRENCE EN MATIÈRE DE BOIS TROPICAL

INTRODUCTION

GENERALITES

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de son déclarant. Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « Producteur, Titre complet, Date de publication ». Pour toute information complémentaire concernant l'établissement de cette FDES ou les produits couverts par celle-ci, veuillez contacter le déclarant.

Le présent document constitue une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire d'un produit de construction établie conformément à la norme NF EN ISO 14025 (août 2010), à la norme NF EN 15804+A2 (octobre 2019) et à son complément national français NF EN 15804+A2/CN (octobre 2022).

TERMINOLOGIE DEP ET FDES

La traduction littérale en français du terme normatif EN 15804 « EPD » (Environmental Product Declaration) est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France les déclarations environnementales de produits de construction sont complétées par des informations sanitaires concernant les produits couverts, et on utilise le terme de « FDES » (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire). La FDES est donc bien une DEP complétée par des informations sanitaires.

ABREVIATIONS UTILISEES DANS LE DOCUMENT

| | |
|-------|---|
| ACV | Analyse de Cycle de Vie |
| AFNOR | Agence Française de Normalisation |
| COV | Composé Organique Volatil |
| DEP | Déclaration Environnementale Produit |
| DTU | Document Technique Unifié |
| EICV | Évaluation des Impacts du Cycle de Vie |
| FDES | Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire |
| PCR | Règle de Catégorie de Produit (Product Category Rule) |

UNITES UTILISEES DANS LE DOCUMENT

| | |
|----------------|---------------------------------|
| MJ | Mégajoule (unité d'énergie) |
| kWh | Kilowattheure (unité d'énergie) |
| kg | Kilogramme (unité de masse) |
| g | Gramme (unité de masse) |
| m | Mètre (unité de longueur) |
| mm | Millimètre (unité de longueur) |
| m ² | Mètre carré (unité de surface) |
| m ³ | Mètre cube (unité de volume) |

FORMAT D'AFFICHAGE DES RESULTATS

Les résultats de l'EICV sont affichés sous forme scientifique avec trois chiffres significatifs : 1,23E+02 se lit 1,23x10². Toutefois, les valeurs nulles sont représentées par un zéro.

PRECAUTION D'UTILISATION DE LA FDES POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les fiches de déclarations environnementales et sanitaires de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la NF EN 15804+A2, ne sont pas établies sur les mêmes bases scientifiques harmonisées, ne concernent pas les mêmes unités fonctionnelles, ne sont pas basées sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et ne prennent pas en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations).

1. INFORMATIONS GENERALES

| | |
|--|---|
| Déclarant | ATIBT 45 bis, Jardin Tropical, Avenue de la belle Gabrielle 94736 Nogent-sur-Marne - France |
| Type d'ACV Type de FDES | « Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D) Collective |
| Produits couverts | Les produits couverts par la présente FDES sont les platelages en lames de bois du bassin du Congo, fabriqués par les membres de l'ATIBT, qui remplissent l'ensemble des conditions présentées dans la section « Cadre de validité de la FDES » (à la fin de la FDES) et reprises ci-dessous : <ul style="list-style-type: none">• Bois provenant de forêts, opérant selon des programmes établis de certification pour la gestion durable des forêts à 100% (label FSC, PEFC...)• Essences : toutes essences de bois tropical de densités allant de 700 à 1 100 kg/m³• Epaisseur des lames : de 19 à 25 mm• Entraxe de tasseaux de fixation allant de 0,4 à 0,6 m Ces entreprises couvertes par la FDES sont à ce jour Interholco AG et Pallisco – CIFM. |
| Sites de production couverts | Ifo (Industrie Forestière de Ouessou) - BP. 135 Brazzaville - Congo Mindourou, département du Haut-Nyong - Cameroun |
| Circuit de distribution | BtoB |
| Impacts déclarés | Les produits couverts par la présente FDES configurée sont représentés par un « produit de référence » déterminé sur la base des paramètres saisis par l'éditeur de la FDES. Les résultats de l'EICV présentés dans cette FDES se rapportent au produit de référence. |
| Date de 1^{ère} publication | Juin 2023 |
| Date dernière mise à jour | 26/02/2026 |
| Date de validité | 5 ans |

PROGRAMME DE VERIFICATION

| | |
|-------------------------------|---|
| Nom et version | « Règlement du programme INIES » de Novembre 2022 |
| N° d'enregistrement | 20230634171 |
| Date de vérification | 26/02/2026 |
| Opérateur du programme | Agence Française de Normalisation (AFNOR) 11, rue Francis de Pressensé 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex – France |

Démonstration de la vérification

| |
|--|
| La norme NF EN 15804+A2 sert de RCP |
| Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe |
| Vérification par tierce partie : Frédéric Croison et Pierre-Alexis Duvernois, ELYS Conseil , 11 rue de Ligoger, 77580 GUERARD - France |

2. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT TYPE

| | |
|--|---|
| Unité fonctionnelle | Constituer une plateforme d'un mètre carré à l'extérieur d'un bâtiment par un platelage en lames de bois du bassin du Congo sur la durée de vie de référence de 50 ans. |
| Performance principale | Constituer une plateforme à l'extérieur d'un bâtiment. |
| Caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle | Les caractéristiques techniques des produits sont disponibles sur le site internet suivant : https://www.atibt.org/fr/resource-categories/7/bois-tropical-et-transformation |
| Unité | m ² (mètre carré) |
| Description du produit type | <p>Un platelage en lames de bois du bassin du Congo est un revêtement de sol extérieur constitué de lames fixées mécaniquement sur des lambourdes en bois, elles-mêmes reliées au support à l'aide de fixations métalliques ou de plots PVC.</p> <p>Les lames peuvent avoir différentes épaisseurs et profils. La plupart du temps les lames sont profilées afin d'avoir une conception drainante.</p> <p>La mise en œuvre est réalisée sur chantier. Les lames peuvent être posées sur différents types de lambourdages (simple, double ou croisé). L'horizontalité du lit de lambourdes est assurée par un système de cales plastiques (sauf en cas de pose sur plots PVC réglables).</p> |
| Description de l'usage | <p>Le platelage extérieur en bois peut être positionné aux abords :</p> <ul style="list-style-type: none">- des maisons individuelles : terrasses, patios, plages de piscine- de l'habitat collectif : terrasses, balcons, toiture-terrasse- des ERP : allées, parvis, terrasses, patios <p>Il sert également à aménager les espaces urbains et paysagers :</p> <ul style="list-style-type: none">- au niveau de l'urbanisme : trottoirs, esplanades, espaces verts- au niveau de l'équipement : pontons, passerelles, estacades, ... |
| Preuves d'aptitude à l'usage | Normes produit : NF B54 040 Norme de durabilité : FD-P 20-651 Normes de mise en œuvre : NF DTU 51.4 |
| Déclaration de contenu | Le produit type ne contient pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH. |
| Teneur en carbone biogénique | 8,3 kg C /m ² (soit une captation de 30,5 kg CO ₂ /m ²) dans le produit 0 kg C /m ² dans l'emballage du produit fini |
| Contenu en matière biosourcée | 18,7 kg /m ² (information à utiliser pour le Label Bâtiment Biosourcé) |
| Principaux constituants | Lames de platelage (Produit déclaré) Lambourdes (Accessoire de mise en oeuvre) Fixations métalliques (Accessoire de mise en oeuvre) Plots PVC (Accessoire de mise en oeuvre) Feuillard métallique (Emballage) |

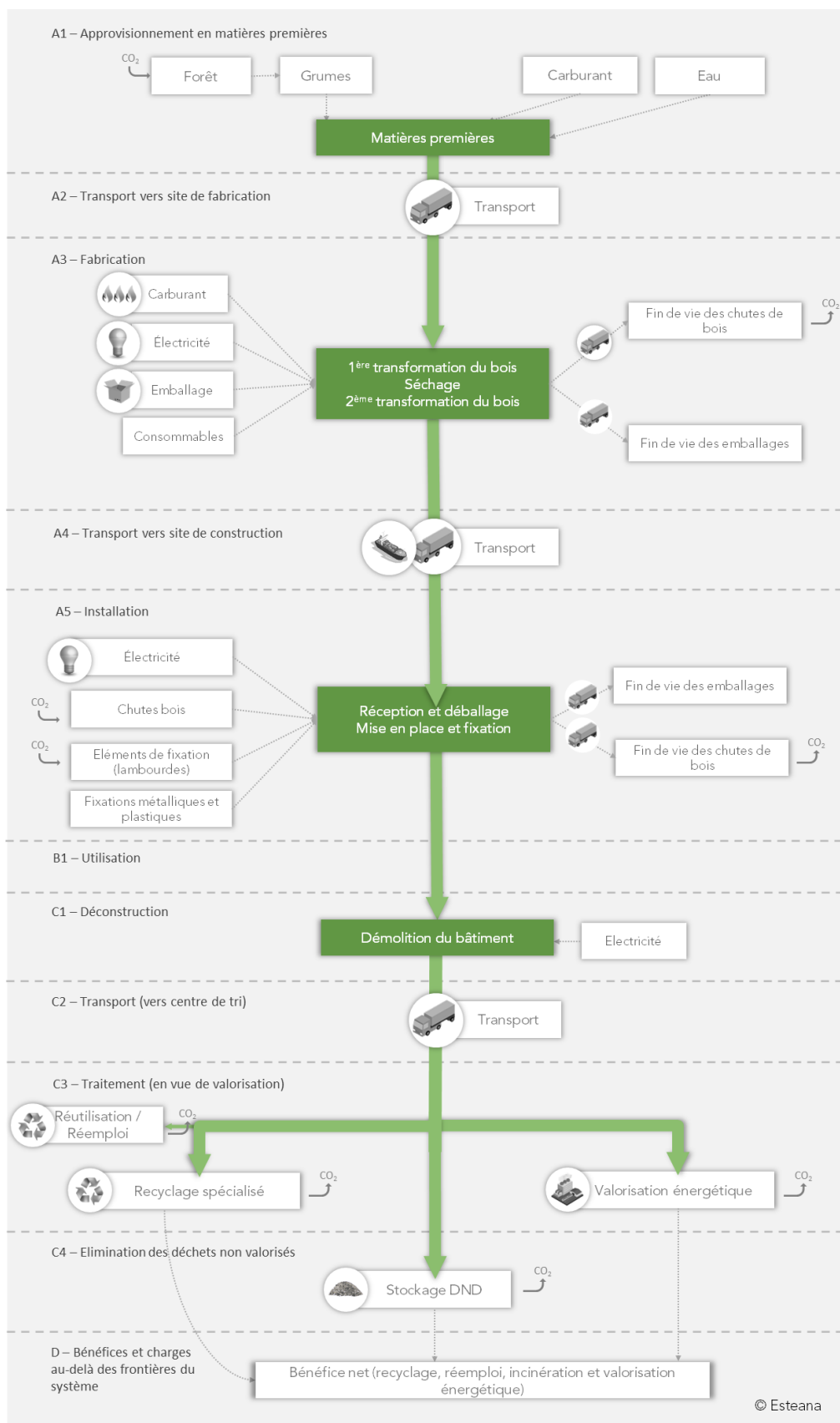
DETAIL DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS POUR LE PRODUIT DE REFERENCE

| Principaux constituants | Masse par unité fonctionnelle (en kg) |
|--|---------------------------------------|
| Lames de platelage (Produit déclaré) | 18,7 |
| Lambourdes (Accessoire de mise en oeuvre) | 19,0 |
| Fixations métalliques (Accessoire de mise en oeuvre) | 0,43 |
| Fixations plastiques (Accessoire de mise en oeuvre) | 1,09 |
| Feuillard métallique (Emballage) | 0,04 |
| Feuillard plastique (emballage) | 0,003 |
| Film plastique (emballage) | 0,0004 |

PRECISIONS CONCERNANT LA DUREE DE VIE DE REFERENCE (DVR)

| Paramètre | Valeur |
|--|--|
| Durée de vie de référence | 50 années |
| Propriétés de produit déclarées (à la sortie d'usine) et finitions | Les produits en sortie d'usine sont finis et prêts à être livrés. |
| Paramètres de conception (si indiqués par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées | Respect de la norme produit, et des éventuelles recommandations du fabricant. |
| Mise en œuvre de qualité conformément aux instructions du fabricant | Respect de la norme de mise en œuvre, et des éventuelles recommandations du fabricant. |
| Environnement extérieur (pour les applications extérieures), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température | Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour être installés à l'extérieur du bâtiment. Ils sont donc conçus pour résister aux conditions extérieures pendant toute leur durée de vie (soleil, vent pluie, neige, température froides et chaudes). |
| Environnement intérieur (pour les applications intérieures), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques | Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES qui ne sont pas conçus pour être installés à l'intérieur des bâtiments. |
| Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique | Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES. |
| Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité des composants remplaçables | Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES. |

3. ÉTAPES, SCENARIOS ET INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES



A1 – APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES

- Extraction des matières premières : grumes de bois. Les processus sont inclus jusqu'à la grume en bord de route et incluent entre autres : la captation de CO₂ lors de la croissance de l'arbre*, les opérations de sylviculture et d'exploitation forestière.
- * La captation de CO₂ est comptabilisée puisque la FDES couvre uniquement les bois issus de forêts gérées durablement.

A2 – TRANSPORT VERS LE SITE DE PRODUCTION

- Transport des grumes vers la scierie en Afrique

A3 – FABRICATION

- Mise à disposition et utilisation de gasoil.
- Mise à disposition et utilisation de super pour les tronçonneuses
- Mise à disposition et utilisation d'eau
- Mise à disposition et utilisation de consommables (produit anti-gerce, huile, graisse et lames et plaquettes en acier)
- Mise à disposition des emballages des produits.
- Fabrication, transports et fin de vie des chutes de production de bois. Sont inclus tous les processus liés aux chutes et à leur traitement jusqu'à l'état sortie du statut de déchet (avant valorisation ou combustion à l'air libre).

A4 – TRANSPORT VERS LE SITE DE CONSTRUCTION

- Transport du produit en bateau vers un port français puis en camion jusqu'au chantier, en passant par d'éventuels intermédiaires

| Paramètre | Scénario |
|--|---|
| Transport site de production > port africain | Type de véhicule : >32 tonnes EURO 4 (voire fret ferroviaire ou fluvial de manière marginale) Consommation de carburant moyenne : 0,019 L/tkm Charge maxi : 30 tonnes Charge réelle : 16 tonnes Utilisation de la capacité : 52% Distance parcourue : 634 km |
| Transport port africain > port français | Type de véhicule : bateau Consommation de carburant : 0,001 L/tkm Charge réelle : 51 000 tonnes Distance parcourue : 9 000 km Masse volumique du produit transporté : 777 kg/m ³ |
| Transport port français > intermédiaire | Type de véhicule : >32 tonnes EURO 4 (voire fret ferroviaire ou fluvial de manière marginale) Consommation de carburant moyenne : 0,019 L/tkm Charge maxi : 30 tonnes Charge réelle : 16 tonnes Utilisation de la capacité : 52% Distance parcourue : 700 km |
| Transport intermédiaire > chantier | Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 6 Consommation de carburant moyenne : 0,037 L/tkm Charge maxi : 16 tonnes Charge réelle : 5,8 tonnes Utilisation de la capacité : 36% Distance parcourue : 50 km |

A5 – PROCESSUS DE CONSTRUCTION-INSTALLATION

- Extraction des matières premières et production des lambourdes. Les processus sont inclus jusqu'à la porte de sortie du site de production des sciages séchés et incluent entre autres : la captation de CO2 lors de la croissance de l'arbre, les opérations de sylviculture et d'exploitation forestière, le sciage et le séchage.
- Fabrication, transports, emballage et fin de vie des chutes de mise en œuvre. Sont inclus tous les processus liés au transport des chutes et à leur traitement jusqu'à l'état sortie du statut de déchet (avant recyclage). Des flux « Matériaux destinés au recyclage » sont déclarés.
- Fin de vie des emballages des produits.
- Mise à disposition et utilisation d'électricité pour l'installation du produit.
- Extraction des matières premières, traitement des matières secondaires et production des fixations acier (vis, pointes, éventuelles équerres) et plastiques (éventuelles cales et plots).

| Paramètre | Scénario |
|--|---|
| Déchet d'emballages plastiques | 0,004 kg (100% enfouissement) |
| Déchets d'emballage métalliques | 0,04 kg (100% enfouissement) |
| Taux de chute lors de la mise en œuvre | 5% pour les lames 5% pour les lambourdes |
| Déchets de chutes - Lames | 100% recyclés |
| Déchets de chutes – Bois de fixation | 100% recyclés |
| Consommation d'électricité | Puissance scie circulaire : 1200 W Temps d'utilisation : 2 min/m ² Puissance visseuse, cloueur : 550 W Temps d'utilisation : 2 min/m ² |

B1 – UTILISATION

- Les composants en bois stockent du carbone biogénique durant la DVR du produit. La quantité de carbone biogénique stocké varie selon les essences.

B2 A B7 – MAINTENANCE, REPARATION, REMPLACEMENT, RENOVATION ET UTILISATION D'ENERGIE ET D'EAU

- Pas de maintenance durant la DVR
- Pas de réparation durant la DVR
- Pas de remplacement durant la DVR
- Pas de rénovation durant la DVR
- Pas d'utilisation d'énergie et d'eau durant la DVR

C1 – DECONSTRUCTION

- Mise à disposition d'électricité pour le démontage du produit.

C2 – TRANSPORT (VERS ELIMINATION OU TRAITEMENT)

- Transport vers les différentes filières de fin de vie (centre de tri de déchets, stockage DND, incinération)

| Paramètre | Scénario |
|-----------------------|---|
| Scénario de transport | Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 6 Consommation de carburant moyenne : 0,037 L/tkm Charge maxi : 16 tonnes Charge réelle : 5,8 tonnes Utilisation de la capacité : 36% Distance parcourue vers destination directe (bois) : 25 km Distance parcourue vers centre de tri : 30 km Distance parcourue vers centre de stockage : 50 km Distance parcourue vers centre d'incinération : 100 km |

C3 – TRAITEMENT (EN VUE DE VALORISATION)

- Mise à disposition d'électricité et de gasoil pour le tri et/ou broyage du bois
- Transport du bois depuis sa destination directe après chantier vers son exutoire final
- Valorisation énergétique du bois (chaudière et cogénération).
- Valorisation du bois en cimenterie
- Mise à disposition d'électricité et de gasoil pour le recyclage du bois.
- Réemploi ou réutilisation du bois.
- Mise à disposition d'électricité pour le broyage de l'acier à valoriser.

| Paramètre | Scénario |
|----------------------|--|
| Traitement Bois | Vers réemploi : 2,57% soit 0,968 kg Vers recyclage : 42,09% soit 15,847 kg Vers valorisation énergétique (chaudière + cogénération) : 40,51% soit 15,252 kg Vers cimenterie : 7,34% soit 2,764 kg Vers stockage non dangereux : 7,49% soit 2,820 kg <u>Pour la part passant en déchetterie :</u> Électricité broyage et tri : 37 kWh/tonne <u>Pour la part passant en centre de tri :</u> Gasoil : 3,3 L/tonne |
| Traitement Acier | Vers stockage non dangereux : 5% soit 0,02 kg Vers recyclage : 95% soit 0,41 kg <u>Pour la partie recyclée :</u> Électricité broyage et tri : 0,030 kWh/kg Gasoil : 0,044 MJ/kg |
| Traitement Plastique | Vers stockage non dangereux : 55% soit 0,6 kg Vers incinération : 45% soit 0,5 kg |

C4 – ELIMINATION DES DECHETS NON VALORISES

- Pour la part stockée : manutention des déchets et stockage, y compris toutes les émissions dans l'air, l'eau et le sol.
- Pour la part incinérée : manutention et incinération en centre d'incinération, y compris toutes les émissions dans l'air et consommations d'énergie associées. Des flux « Énergie fournie à l'extérieur, vapeur » sont déclarés.

| Paramètre | Scénario |
|---|------------------------------|
| Émission de carbone biogénique résiduel | +4,09 kg CO ₂ /UF |

D – BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME

- Bénéfice net relatif au bois recyclé – panneaux : $(M_{MR\ sort.} - M_{MR\ entr.}) \cdot (E_{MR\ après\ FSD\ sort.} - E_{VM\ Sub\ sort.} \cdot \frac{Q_{R\ sort.}}{Q_{sub}})$
- Bénéfice net relatif au bois recyclé – cimenterie : $(M_{MR\ sort.} - M_{MR\ entr.}) \cdot (E_{MR\ après\ FSD\ sort.} - E_{VM\ Sub\ sort.} \cdot \frac{Q_{R\ sort.}}{Q_{sub}})$
- Bénéfice de la chaleur produite par l'incinération du bois valorisé énergétiquement en fin de vie - chaudière : $-M_{INC\ sort.} \cdot (PCI \cdot X_{INC\ chaleur} \cdot E_{ES\ chaleur} + PCI \cdot X_{INC\ élec} \cdot E_{ES\ élec})$
- Bénéfice de la chaleur produite par l'incinération du bois valorisé énergétiquement en fin de vie - cogénération : $-M_{INC\ sort.} \cdot (PCI \cdot X_{INC\ chaleur} \cdot E_{ES\ chaleur} + PCI \cdot X_{INC\ élec} \cdot E_{ES\ élec})$
- Bénéfice de la chaleur produite par l'incinération du bois valorisé énergétiquement en fin de vie - cimenterie : $-M_{INC\ sort.} \cdot (PCI \cdot X_{INC\ chaleur} \cdot E_{ES\ chaleur} + PCI \cdot X_{INC\ élec} \cdot E_{ES\ élec})$
- Bénéfice du bois réemployé en fin de vie : $(M_{MR\ sort.} - M_{MR\ entr.}) \cdot (E_{MR\ après\ FSD\ sort.} - E_{VM\ Sub\ sort.} \cdot \frac{Q_{R\ sort.}}{Q_{sub}})$
- Bénéfice net relatif à l'acier recyclé : $(M_{MR\ sort.} - M_{MR\ entr.}) \cdot (E_{MR\ après\ FSD\ sort.} - E_{VM\ Sub\ sort.} \cdot \frac{Q_{R\ sort.}}{Q_{sub}})$
- Bénéfice de la chaleur produite par l'incinération du plastique valorisé énergétiquement en fin de vie : $-M_{INC\ sort.} \cdot (PCI \cdot X_{INC\ chaleur} \cdot E_{ES\ chaleur} + PCI \cdot X_{INC\ élec} \cdot E_{ES\ élec})$

| Matières / matériaux valorisés sortants des frontières du système | Charges au-delà des frontières du système | Matières / matériaux / énergie économisés | Quantités associées (en kg/UF ou MJ/UF) |
|---|---|---|---|
| Bois recyclé - panneaux | Tri et broyage poussé | Production de bois d'industrie | 16 kg/UF |
| Bois recyclé – cimenterie | Sans | Production de clinker | 0,12 kg/UF |
| Bois réutilisé | Transport vers réemploi | Production de lames de platelage | 0,97 kg/UF |
| Bois valorisé énergétiquement - chaudière | Sans | Production de chaleur | 114 MJ/UF |
| Bois valorisé énergétiquement - cogénération | Sans | Production de chaleur | 62 MJ/UF |
| Bois valorisé énergétiquement - cogénération | Sans | Production d'électricité | 6,3 MJ/UF |
| Bois valorisé énergétiquement - cimenterie | Sans | Production de chaleur | 43 MJ/UF |
| Acier recyclé | Transport vers recyclage et refonte | Production d'acier de haut fourneau | 0,25 kg/UF |
| Plastique incinéré | Sans | Production de chaleur | 4,3 MJ/UF |

4. METHODOLOGIE D'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

RCP utilisée Norme NF EN 15804+A2 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction », accompagnée de son complément national NF EN 15804+A2/CN.

Frontières du système Les frontières du système ont été fixées en respect des normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN, en particulier avec le respect des principes de « modularité » (les processus sont affectés au module dans lequel ils ont lieu) et du « pollueur-payeur » (les processus de traitement des déchets sont affectés aux processus qui génèrent les déchets).

Les processus inclus dans chaque étape du cycle de vie sont présentés de façon synthétique dans le schéma du cycle de vie et les paragraphes de la section 3.

Par convention les processus suivants ont été considérés à l'extérieur des frontières :

- Pour l'étape A3 : éclairage du site de fabrication et transport des employés
- Pour toutes les étapes : fabrication et maintenance lourde de l'outil de production et des systèmes de transport (camions, routes, pylônes électriques, bâtiments et équipements lourds du site de fabrication...). Toutefois, certaines données génériques utilisées pour ces travaux ont été incluses avec les contributions liées aux infrastructures.

Règle de coupure Les règles de coupure énoncées dans les normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN ont également été respectées (1% par processus, 5% par module, en termes de masse et de consommation d'énergie primaire). Les flux non remontés pour la présente FDES sont les suivants :

- Fabrication, transport et fin de vie des outils usés des sites de production
- Fabrication des emballages des éléments de mise en œuvre (clous, vis)

Allocations Les règles d'affectation fixées par les normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN ont été respectées :

- Affectation évitée tant que possible ;
- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, volume) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible ;
- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques ;
- Flux de matières présentant des propriétés inhérentes spécifiques, par exemple contenu énergétique, composition élémentaire (par exemple teneur en carbone biogénique), toujours affectés de manière à refléter les flux physiques, quelle que soit l'affectation choisie pour le processus.

En ligne avec la norme NF EN 16485, les flux de carbone biogéniques et d'énergie inclus dans les composants en bois sont affectés de façon physique. Toutefois afin de ne pas perturber la lecture de l'indicateur « Réchauffement climatique » par des entrées et sorties de même valeur et de signe opposé dans des modules de cycle de vie différents, les flux de carbone biogénique relatifs aux emballages ont été annulés.

Représentativité Les données d'ICV génériques utilisées sont pour la plupart issues de la base de données Ecoinvent V3.8 « allocation, cut-off, EN 15804 », dont la dernière mise à jour date de septembre 2021. Elles correspondent à des processus se déroulant en France ou dans le Monde, la donnée la plus précise ayant été privilégiée, et des ajustements ayant été réalisés si nécessaire.

Les données d'ICV génériques relatives aux composants en bois sont issues du rapport de l'ATIBT de 2022. Ces ICV ont été réalisés en 2022 conformément à NF EN 15804+A2 et ont été soumis à revue critique.

Les données d'ICV spécifiques ont été collectées par l'ATIBT auprès de ses membres. Leur représentativité est décrite ci-dessous :

- Géographique : produits fabriqués en Afrique et mis en œuvre en France
- Temporelle : fabrication et mise en œuvre entre 2018 et 2020
- Technologique : cf. « Description du produit type » en section 2

Variabilité des résultats

La variabilité des résultats de l'EICV pour les impacts environnementaux témoins est inférieure à $\pm 35\%$. Les impacts environnementaux témoins retenus sont : Réchauffement climatique, Énergie primaire non renouvelable procédé, et Déchets non dangereux. Ainsi les indicateurs environnementaux déclarés sont des indicateurs moyens

La variabilité des résultats est de :

- -19,87%/+9,57% sur l'indicateur Changement climatique
- -16,59%/+8,32% sur l'indicateur Energie primaire non renouvelable total
- -28,93%/+15,05% sur l'indicateur Déchet non dangereux

5. RESULTATS DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CYCLE DE VIE

Exonération de responsabilité quant aux incertitudes des méthodes de calculs des indicateurs d'impacts environnementaux de références et additionnels selon la norme EN15804+A2 :2019 (§5.4.2 ; §7.2.3.3) :

- Exonérations de responsabilité – Les résultats de cet indicateur d'impact environnemental doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à cet indicateur est limitée.
 - Indicateurs concernés : Epuisement des ressources abiotiques (minéraux et métaux) ; Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) ;

TABLEAU 1 - PARAMETRES DECRIVANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE














| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système | |
|--|--|----------------|------------------|--------------------------------|--|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction- installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l' énergie | B7 - Utilisation de l' eau | C1 - Démolition- déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | | C4 - Élimination des déchets |
|  Changement climatique - total en kg de CO ₂ équiv./UF | -1,71E+01 | | | 3,58E+00 | -1,29E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E-03 | 1,85E-01 | 5,80E+01 | 6,64E+00 | -2,02E+01 |
|  Changement climatique - combustibles fossiles en kg de CO ₂ équiv./UF | 1,33E+01 | | | 3,57E+00 | 1,91E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,61E-03 | 1,84E-01 | 1,72E+00 | 1,25E+00 | -2,00E+01 |
|  Changement climatique - biogénique en kg de CO ₂ équiv./UF | -3,05E+01 | | | 1,04E-02 | -3,21E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,77E-04 | 9,68E-04 | 5,62E+01 | 5,39E+00 | -1,44E-01 |
|  Changement climatique -occupation des sols et transformation de l'occupation des sols en kg de CO ₂ équiv./UF | 1,34E-02 | | | 1,98E-03 | 2,13E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,88E-07 | 7,37E-05 | 5,69E-04 | 3,00E-05 | -2,25E-02 |

TABLEAU 2 - PARAMETRES DECRIVANT LES AUTRES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|---|--|----------------|------------------|--------------------------------|--|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction- installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l'énergie | B7 - Utilisation de l'eau | C1 - Démolition- déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | C4 - Élimination des déchets | |
|  Appauvrissement de la couche d'ozone en kg de CFC 11 équiv./UF | | 2,19E-06 | | 7,88E-07 | 3,85E-06 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,69E-10 | 4,27E-08 | 4,17E-07 | 1,84E-08 | -2,69E-06 |
|  Acidification en mole de H+ équiv./UF | | 2,21E-01 | | 4,35E-02 | 2,29E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,64E-06 | 5,24E-04 | 3,10E-02 | 5,47E-04 | -4,78E-02 |
|  Eutrophisation aquatique, eaux douces en kg de P équiv./UF | | 1,16E-03 | | 2,16E-04 | 3,56E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,37E-07 | 1,26E-05 | 1,92E-04 | 1,18E-05 | -2,09E-03 |
|  Eutrophisation aquatique marine en kg de N équiv./UF | | 1,03E-01 | | 1,10E-02 | 9,70E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,17E-06 | 1,07E-04 | 9,08E-03 | 2,49E-03 | -7,72E-03 |
|  Eutrophisation terrestre en mole de N équiv./UF | | 1,12E+00 | | 1,21E-01 | 1,06E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,67E-05 | 1,16E-03 | 1,25E-01 | 2,37E-03 | -7,78E-02 |
|  Formation d'ozone photochimique en kg de COVNM équiv./UF | | 4,63E-01 | | 3,37E-02 | 4,22E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,62E-06 | 4,46E-04 | 2,60E-02 | 9,02E-04 | -3,09E-02 |
|  Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux en kg de Sb équiv./UF | | 3,65E-05 | | 7,88E-06 | 1,47E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,23E-08 | 6,66E-07 | 7,97E-06 | 4,11E-07 | -1,55E-05 |
|  Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles en MJ/UF | | 1,45E+02 | | 5,12E+01 | 2,61E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,18E-01 | 2,74E+00 | 3,97E+01 | 9,79E-01 | -3,28E+02 |
|  Besoin en eau en m³ de privation équiv. dans le monde/UF | | 2,66E+00 | | 2,21E-01 | 5,70E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,68E-03 | 1,28E-02 | 4,37E-01 | 3,04E-02 | -1,55E+00 |

Note : les indicateurs d'impacts environnementaux additionnels ne sont pas déclarés (tableau 4 de la NF EN 15804+A2)

TABLEAU 3 - PARAMETRES DECRIVANT L'UTILISATION DES RESSOURCES ENERGETIQUES PRIMAIRES







| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|---|--|----------------|------------------|--------------------------------|--|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction- installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l'énergie | B7 - Utilisation de l'eau | C1 - Démolition- déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | C4 - Élimination des déchets | |
|  Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF | | 1,86E+00 | | 5,86E-01 | 3,25E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E-02 | 3,99E-02 | 1,62E+00 | 2,95E+00 | -1,77E+02 |
|  Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF | | 2,82E+02 | | 0,00E+00 | 3,20E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | -5,64E+02 | -2,90E+00 | -3,48E-01 |
|  Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF | | 2,84E+02 | | 5,86E-01 | 3,52E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E-02 | 3,99E-02 | -5,62E+02 | 5,58E-02 | -1,77E+02 |
|  Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF | | 1,45E+02 | | 5,12E+01 | 2,29E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,18E-01 | 2,74E+00 | 3,97E+01 | 9,79E-01 | -3,28E+02 |
|  Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF | | 1,39E-01 | | 0,00E+00 | 3,17E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+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) en MJ /UF | | 1,45E+02 | | 5,12E+01 | 2,61E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,18E-01 | 2,74E+00 | 3,97E+01 | 9,79E-01 | -3,28E+02 |

TABLEAU 4 - PARAMETRES DECRIVANT L'UTILISATION DE MATIERES ET RESSOURCES ENERGETIQUES SECONDAIRES ET L'UTILISATION D'EAU





| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système | |
|---|--|----------------|------------------|--------------------------------|---|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction-installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l'énergie | B7 - Utilisation de l'eau | C1 - Démolition-déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | | C4 - Élimination des déchets |
|  Utilisation de matière secondaire en kg /UF | | 8,02E-02 | | 1,88E-02 | 4,65E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,87E-06 | 9,34E-04 | 1,78E-02 | 5,04E-04 | -2,89E-02 |
|  Utilisation de combustibles secondaires renouvelables en MJ /UF | | 5,38E-04 | | 1,20E-04 | 1,82E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,00E-08 | 1,03E-05 | 8,18E-05 | 1,61E-05 | -1,10E-04 |
|  Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables en MJ /UF | | 0,00E+00 | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
|  Utilisation nette d'eau douce en m ³ /UF | | 4,30E-02 | | 5,97E-03 | 1,28E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,44E-05 | 3,50E-04 | 9,16E-03 | 1,55E-03 | -3,88E-02 |

TABLEAU 5 – AUTRES INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DECRIVANT LES CATEGORIES DE DECHETS




| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système | |
|--|--|----------------|------------------|--------------------------------|--|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction- installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l'énergie | B7 - Utilisation de l'eau | C1 - Démolition- déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | | C4 - Élimination des déchets |
|  Déchets dangereux éliminés en kg /UF | | 2,79E-01 | | 5,05E-02 | 2,66E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,42E-04 | 2,38E-03 | 1,38E-01 | 1,78E-02 | -3,60E-01 |
|  Déchets non dangereux éliminés en kg /UF | | 2,56E+01 | | 3,72E+00 | 2,62E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,47E-03 | 1,62E-01 | 1,18E+00 | 3,46E+00 | -2,99E+00 |
|  Déchets radioactifs éliminés en kg /UF | | 5,09E-04 | | 3,52E-04 | 1,29E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,89E-06 | 1,89E-05 | 3,76E-04 | 5,74E-06 | -1,22E-03 |

TABLEAU 6 - INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES COMPLEMENTAIRES DECRIVANT LES FLUX SORTANTS







| | A1-A3 - Étape de production | | | A4-A5 - Étape de mise en œuvre | | B - Étape d'utilisation | | | | | | | C - Étape de fin de vie | | | | D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|--|--|----------------|------------------|--------------------------------|--|-------------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| | A1 - Approvisionnement en matières premières | A2 - Transport | A3 - Fabrication | A4 - Transport | A5 - Processus de construction- installation | B1 - Utilisation | B2 - Maintenance | B3 - Réparation | B4 - Remplacement | B5 - Réhabilitation | B6 - Utilisation de l'énergie | B7 - Utilisation de l'eau | C1 - Démolition- déconstruction | C2 - Transport | C3 - Traitement des déchets | C4 - Élimination des déchets | |
|  Composants destinés à la réutilisation en kg /UF | | 0,00E+00 | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,68E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
|  Matériaux destinés au recyclage en kg /UF | | 4,45E-03 | | 2,05E-03 | 1,89E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,78E-06 | 8,60E-06 | 1,64E+01 | 8,83E-06 | -8,02E-03 |
|  Matériaux destinés à la récupération d'énergie en kg /UF | | 2,60E+01 | | 1,64E-06 | 3,21E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,48E-10 | 6,91E-08 | 9,30E-07 | 3,99E-08 | -4,41E-06 |
|  Énergie fournie à l'extérieur - Vapeur en MJ /UF | | 2,13E-01 | | 5,20E-02 | 1,02E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,56E-04 | 2,48E-03 | 2,30E+02 | 4,29E+00 | -1,30E+01 |
|  Énergie fournie à l'extérieur - Électricité en MJ /UF | | 2,74E-02 | | 1,03E-02 | 1,94E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,81E-05 | 5,97E-04 | 2,75E+01 | 2,04E-03 | -6,63E+00 |
|  Énergie fournie à l'extérieur - Gaz en MJ /UF | | 0,00E+00 | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

TABLEAU 7 - SYNTHÈSE DES INDICATEURS

| Paramètre/information | Unité | TOTAL Étape de Production | TOTAL Étape de mise en œuvre | TOTAL Étape d'utilisation | TOTAL Étape de fin de vie | TOTAL Cycle de vie (sauf D) | Module D |
|---|--|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| ■ Impacts environnementaux | | | | | | | |
| Changement climatique - total | kg de CO ₂ équiv./UF | -1,71E+01 | -9,34E+00 | 0,00E+00 | 6,48E+01 | 3,83E+01 | -2,02E+01 |
| Changement climatique - combustibles fossiles | kg de CO ₂ équiv./UF | 1,33E+01 | 2,27E+01 | 0,00E+00 | 3,16E+00 | 3,92E+01 | -2,00E+01 |
| Changement climatique - biogénique | kg de CO ₂ équiv./UF | -3,05E+01 | -3,21E+01 | 0,00E+00 | 6,16E+01 | -9,10E-01 | -1,44E-01 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg de CO ₂ équiv./UF | 1,34E-02 | 2,33E-02 | 0,00E+00 | 6,73E-04 | 3,73E-02 | -2,25E-02 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone | kg de CFC 11 équiv./UF | 2,19E-06 | 4,64E-06 | 0,00E+00 | 4,78E-07 | 7,30E-06 | -2,69E-06 |
| Acidification | mole de H ⁺ équiv./UF | 2,21E-01 | 2,73E-01 | 0,00E+00 | 3,21E-02 | 5,26E-01 | -4,78E-02 |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces | kg de PO ₄ équiv./UF | 1,16E-03 | 3,77E-03 | 0,00E+00 | 2,17E-04 | 5,15E-03 | -2,09E-03 |
| Eutrophisation aquatique marine | kg de N équiv./UF | 1,03E-01 | 1,08E-01 | 0,00E+00 | 1,17E-02 | 2,22E-01 | -7,72E-03 |
| Eutrophisation terrestre | mole de N équiv./UF | 1,12E+00 | 1,18E+00 | 0,00E+00 | 1,28E-01 | 2,43E+00 | -7,78E-02 |
| Formation d'ozone photochimique | kg de COVNM équiv./UF | 4,63E-01 | 4,56E-01 | 0,00E+00 | 2,74E-02 | 9,46E-01 | -3,09E-02 |
| Épuisement des ressources abiotiques -minéraux et métaux | kg de Sb équiv./UF | 3,65E-05 | 1,55E-04 | 0,00E+00 | 9,11E-06 | 2,01E-04 | -1,55E-05 |
| Épuisement des ressources abiotiques -combustibles fossiles | MJ/UF | 1,45E+02 | 3,12E+02 | 0,00E+00 | 4,36E+01 | 5,01E+02 | -3,28E+02 |
| Besoin en eau | m ³ de privation équiv. dans le monde /UF | 2,66E+00 | 5,92E+00 | 0,00E+00 | 4,83E-01 | 9,06E+00 | -1,55E+00 |
| ■ Utilisation des ressources | | | | | | | |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières | MJ/UF | 1,86E+00 | 3,30E+01 | 0,00E+00 | 4,63E+00 | 3,95E+01 | -1,77E+02 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières | MJ/UF | 2,82E+02 | 3,20E+02 | 0,00E+00 | -5,67E+02 | 3,49E+01 | -3,48E-01 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ/UF | 2,84E+02 | 3,53E+02 | 0,00E+00 | -5,62E+02 | 7,44E+01 | -1,77E+02 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières | MJ/UF | 1,45E+02 | 2,80E+02 | 0,00E+00 | 4,36E+01 | 4,69E+02 | -3,28E+02 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières | MJ/UF | 1,39E-01 | 3,17E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,19E+01 | 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 | 1,45E+02 | 3,12E+02 | 0,00E+00 | 4,36E+01 | 5,01E+02 | -3,28E+02 |
| Utilisation de matière secondaire | kg/UF | 8,02E-02 | 4,83E-01 | 0,00E+00 | 1,92E-02 | 5,83E-01 | -2,89E-02 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ/UF | 5,38E-04 | 1,84E-02 | 0,00E+00 | 1,08E-04 | 1,90E-02 | -1,10E-04 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation nette d'eau douce | m ³ /UF | 4,30E-02 | 1,34E-01 | 0,00E+00 | 1,11E-02 | 1,88E-01 | -3,88E-02 |
| ■ Catégories de déchets | | | | | | | |
| Déchets dangereux éliminés | kg/UF | 2,79E-01 | 2,71E+00 | 0,00E+00 | 1,58E-01 | 3,15E+00 | -3,60E-01 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg/UF | 2,56E+01 | 2,99E+01 | 0,00E+00 | 4,81E+00 | 6,03E+01 | -2,99E+00 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg/UF | 5,09E-04 | 1,64E-03 | 0,00E+00 | 4,04E-04 | 2,55E-03 | -1,22E-03 |
| ■ Flux sortants | | | | | | | |
| Composants destinés à la réutilisation | kg/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,68E-01 | 9,68E-01 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés au recyclage | kg/UF | 4,45E-03 | 1,89E+00 | 0,00E+00 | 1,64E+01 | 1,83E+01 | -8,02E-03 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie | kg/UF | 2,60E+01 | 3,21E+01 | 0,00E+00 | 1,04E-06 | 5,81E+01 | -4,41E-06 |
| Énergie fournie à l'extérieur - Chaleur | MJ/UF | 2,13E-01 | 1,07E+00 | 0,00E+00 | 2,35E+02 | 2,36E+02 | -1,30E+01 |
| Énergie fournie à l'extérieur - Électricité | MJ/UF | 2,74E-02 | 2,04E-01 | 0,00E+00 | 2,75E+01 | 2,77E+01 | -6,63E+00 |
| Énergie fournie à l'extérieur - Gaz | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

6. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ETAPE D'UTILISATION

Note : les informations présentées dans cette section sont générales et couvrent l'ensemble des applications de bardage en lames de bois du Congo. Pour des informations spécifiques à un projet de construction, se reporter aux données techniques fournies par le fabricant pour ce projet.

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTERIEUR

Les produits étudiés n'entrent pas dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils (cf. liste indicative du 26 janvier 2016 diffusée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité).

Aucun essai concernant la qualité sanitaire des espaces intérieurs n'a été réalisé.

ÉMISSIONS DANS LE SOL ET L'EAU

Aucun essai concernant les émissions dans le sol et l'eau n'a été réalisé.

7. CONTRIBUTION DU PRODUIT A L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

Note : les informations présentées dans cette section sont générales et couvrent l'ensemble des applications de bardage en lames de bois du Congo. Pour des informations spécifiques à un projet de construction, se reporter aux données techniques fournies par le fabricant pour ce projet.

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT A LA CREATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BATIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort hygrothermique.

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT A LA CREATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BATIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort acoustique.

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT A LA CREATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BATIMENT

Les produits couverts par cette FDES participent au confort visuel dans le bâtiment, puisqu'ils sont visibles. Toutefois ils ne revendiquent aucune performance chiffrée.

CARACTERISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT A LA CREATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BATIMENT

Les produits couverts par la présente FDES ne revendiquent pas de performance relative au confort olfactif dans le bâtiment.

8. CADRE DE VALIDITE DE LA FDES

L'étude ayant permis la rédaction de la présente FDES a été réalisée suivant les étapes indiquées en Annexe O de la norme NF EN 15804/CN :

- Définition des objectifs et du champ de l'étude
- Choix d'une méthode de collecte de données en deux temps (collecte initiale + complémentaire)
- Choix des indicateurs environnementaux témoins
- Analyse de gravité et détermination des processus contributifs
- Analyse de sensibilité et détermination des paramètres sensibles
- Détermination des lois de distribution des paramètres sensibles
- Étude statistique et calcul de la variabilité de l'EICV
- Détermination des valeurs à déclarer pour les indicateurs environnementaux
- Rédaction de la FDES collective (y compris son cadre de validité) et du rapport de projet

Ainsi cette étude a permis l'établissement du présent cadre de validité en conformité avec l'annexe IV « Cadre de validité des déclarations environnementales collectives » de l'Arrêté du 14 décembre 2021 « relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments » et avec l'Annexe O de la norme NF EN 15804/CN.

Les impacts environnementaux déclarés dans la présente FDES sont les impacts moyens, calculés à l'issue de l'étude statistique réalisée sur l'ensemble des produits couverts. Les valeurs des paramètres sensibles du produit de référence utilisé pour calculer ces impacts déclarés sont présentées dans le tableau ci-après. La probabilité qu'un produit couvert par cette FDES ait des impacts inférieurs à 135% de ceux déclarés dans celle-ci est de 95% (pour les impacts environnementaux témoins choisis lors de l'étude).

La présente FDES couvre les produits remplissant l'ensemble des conditions suivantes :

- Produit type** Les produits pouvant utiliser la présente FDES doivent être similaires au produit type décrit en section 2.
- Ayants droits** Les entreprises qui fabriquent les produits couverts par les FDES qui sont membres de l'ATIBT et ont participé à la collecte de données. A ce jour cela concerne les entreprises Interholco AG et Pallisco – CIFM.
- Paramètres sensibles** Les plages de variations des paramètres des produits souhaitant bénéficier de la présente FDES doivent être incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maîtrisés, rencontrés lors de l'étude, et listés dans le tableau ci-dessous.

| Paramètre sensible | Plage de variation couverte | Valeur pour le produit de référence |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Essence | Bois de densité allant de 650 à 1100 kg/m ³ | 777 kg/m ³ |
| Épaisseur des lames | Toutes épaisseurs courantes : De 19 à 25 mm | 24 mm |
| Certification de la parcelle | Bois certifié | Bois certifié |
| Entraxe des tasseaux | De 0,40 à 0,6 m | 0,4 m |

Afin de confirmer que leurs produits remplissent l'ensemble des conditions présentées ci-avant, les scieurs doivent produire une « attestation de conformité au cadre de validité », au sein de laquelle sont listés les produits concernés. Un modèle d'attestation est présenté ci-dessous.

ATTESTATION DE CONFORMITE AU CADRE DE VALIDITE

Je soussigné PRENOM NOM, en qualité de FONCTION de la société SOCIETE, atteste que les produits listés ci-dessous sont conformes au cadre de validité de la FDES collective « TITRE COMPLET DE LA FDES », c'est-à-dire :

- Ces produits sont similaires au produit type décrit en section 2 de la FDES collective
- Notre société est membre de NOM DU COLLECTIF
- Ces produits ne contiennent pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe IV du règlement REACH
- Les plages de variations des paramètres de ces produits sont incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maîtrisés, rencontrés lors de l'étude, et listés dans le tableau en section 8 de la FDES collective

Liste des produits couverts par la FDES collective

- NOM PRODUIT 1
- NOM PRODUIT 2
- ...

Fait à LIEU, DATE

SIGNATURE
