

# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

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



## **Carrelets lamellé-collé en bois du bassin du Congo toutes essences tropicales, toutes configurations (hors accessoires de pose)**

Millésime de la FDES mère : Septembre 2023

Numéro d'enregistrement : 20230634170

Version : 1.3

The logo for 'atibt' features the word 'atibt' in a bold, black, 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 <sup>2</sup>	Mètre carré (unité de surface)
m <sup>3</sup>	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 1,23x10<sup>2</sup>. 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

---

<b>Déclarant</b>	ATIBT 45 bis, Jardin Tropical, Avenue de la belle Gabrielle 94736 Nogent-sur-Marne - France
<b>Type d'ACV</b> <b>Type de FDES</b>	« Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D) Collective
<b>Produits couverts</b>	Les produits couverts par la présente FDES sont les carrelets en bois lamellé-collé 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"><li>• Bois provenant de forêts, opérant selon des programmes établis de certification pour la gestion durable des forêts à 100% (label FSC, PEFC...)</li><li>• Essences : toutes essences de bois tropical de densités allant de 440 à 900 kg/m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Sites de production couverts</b>	IFO (Industrie Forestière de Ouessou) Bois (exploitation forestière) BP. 135 Brazzaville - Congo
<b>Circuit de distribution</b>	BtoB
<b>Impacts déclarés</b>	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.
<b>Date de 1<sup>ère</sup> publication</b>	Juin 2023
<b>Date dernière mise à jour</b>	Novembre 2023
<b>Date de validité</b>	Décembre 2028

## PROGRAMME DE VERIFICATION

---

<b>Nom et version</b>	« Règlement du programme INIES » de Novembre 2022
<b>N° d'enregistrement</b>	20230634170
<b>Date de vérification</b>	Juin 2023
<b>Opérateur du programme</b>	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 DECLAREE ET DU PRODUIT TYPE

---

<b>Unité déclarée</b>	Constituer 1 m <sup>3</sup> .de carrelet en bois lamellé-collé sur une durée de vie de référence de 30 ans (hors accessoires de pose).
<b>Performance principale</b>	Constituer 1 m <sup>3</sup> .de carrelet en bois lamellé-collé.
<b>Caractéristiques techniques non incluses dans l'unité déclarée</b>	Les caractéristiques techniques des produits sont disponibles sur le site internet suivant : <a href="https://www.atibt.org/fr/resource-categories/7/bois-tropical-et-transformation">https://www.atibt.org/fr/resource-categories/7/bois-tropical-et-transformation</a>
<b>Unité</b>	m <sup>3</sup> (mètre cube)
<b>Description du produit type</b>	Un carrelet en bois lamellé-collé est un élément de menuiserie ou d'agencement utilisé pour l'aménagement ou la rénovation d'intérieur de bâtiments. Les éléments de fixation ne sont pas inclus dans le périmètre de l'étude.
<b>Description de l'usage</b>	Les éléments de menuiserie / d'agencement en bois collé sont utilisés pour : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'aménagement ou la rénovation d'intérieur de bâtiments</li><li>• la menuiserie : fabrication de montants de portes, de fenêtres, d'hublot...</li><li>• l'agencement : fabrication de placards, mains courantes, garde-corps intérieur...</li><li>• l'ameublement</li></ul>
<b>Preuves d'aptitude à l'usage</b>	Norme produit : EN 14080 (conduisant au marquage CE) Norme de durabilité : FD-P 20-651 Norme de mise en œuvre : NF DTU 36-2
<b>Déclaration de contenu</b>	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.
<b>Teneur en carbone biogénique</b>	308 kg C /m <sup>3</sup> (soit une captation de 1 128 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> ) dans le produit 0 kg C /m <sup>2</sup> dans l'emballage du produit fini
<b>Contenu en matière biosourcée</b>	689 kg /m <sup>3</sup> (information à utiliser pour le Label Bâtiment Biosourcé)
<b>Principaux constituants</b>	Carrelet (Produit déclaré) Feuillard métallique (Emballage)

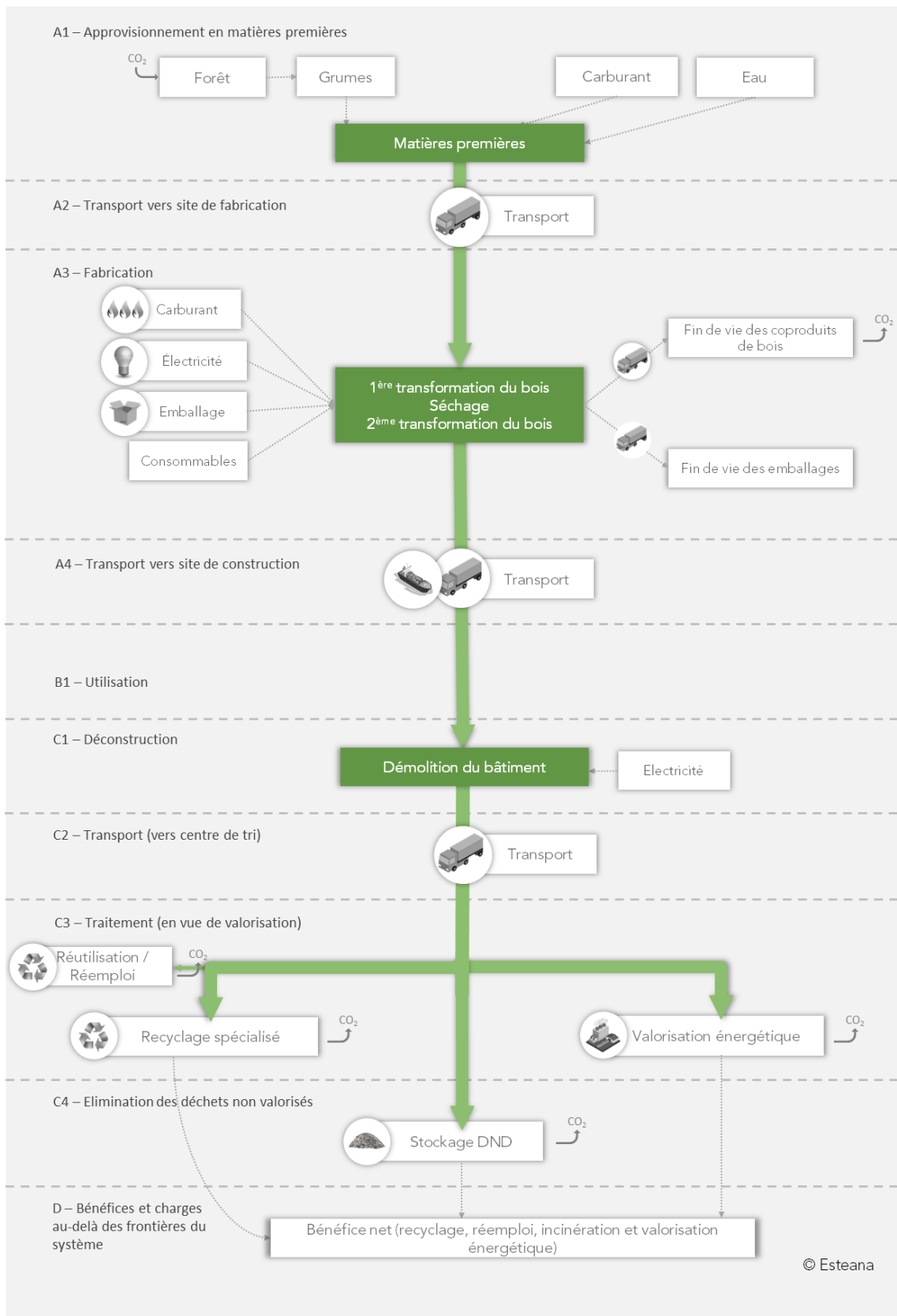
## DETAIL DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS POUR LE PRODUIT DE REFERENCE

Principaux constituants	Masse par unité déclarée (en kg)
Carrelet (Produit déclaré)	706
Feuillard métallique (Emballage)	1,56
Feuillard plastique (emballage)	0,14
Film plastique (emballage)	0,017

## PRECISIONS CONCERNANT LA DUREE DE VIE DE REFERENCE (DVR)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	30 années
Propriétés de produit déclarées (à la sortie d'usine) et finitions	Les produits en sortie d'usine sont finis et prêts à être posés et assemblés.
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	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES qui ne sont pas conçus pour être installés à l'extérieur des bâtiments.
Environnement intérieur (pour les applications intérieures), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour un usage à l'intérieur du bâtiment.
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 grume en bord de route et incluent entre autres : la captation de CO<sub>2</sub> lors de la croissance de l'arbre\*, les opérations de sylviculture et d'exploitation forestière.  
*\* La captation de CO<sub>2</sub> 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 (colle, produit anti-gerce, huile, 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 : 689 kg/m <sup>3</sup>
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

---

- Elimination des emballages du produit fini.

Paramètre	Scénario
Déchet d'emballages plastiques	0,16 kg (100% enfouissement)
Déchets d'emballage métalliques	1,56 kg (100% enfouissement)

## 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

---

- La phase de déconstruction n'est pas incluse dans le cycle de vie 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 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% Vers recyclage : 42,09% Vers valorisation énergétique (chaudière + cogénération) : 40,51% Vers cimenterie : 7,34% Vers stockage non dangereux : 7,49% <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

#### 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	+76,8 kg CO <sub>2</sub> /UF

#### D – BENEFCES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME

- 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/UD ou MJ/UD)
Bois recyclé - panneaux	Tri et broyage poussé	Production de bois d'industrie	297 kg/UD
Bois recyclé – cimenterie	Sans	Production de clinker	2,3 kg/UD
Bois réutilisé	Transport vers réemploi	Production de lames de platelage	18 kg/UD
Bois valorisé énergétiquement - chaudière	Sans	Production de chaleur	2 129 MJ/UD
Bois valorisé énergétiquement - cogénération	Sans	Production de chaleur	1 169 MJ/UD
Bois valorisé énergétiquement - cogénération	Sans	Production d'électricité	118 MJ/UD
Bois valorisé énergétiquement - cimenterie	Sans	Production de chaleur	797 MJ/UD

## 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

## 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
 <b>Changement climatique - total</b> en kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	-3,53E+02			1,32E+02	3,28E-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	2,89E+00	1,09E+03	1,02E+02	-3,41E+02
 <b>Changement climatique - combustibles fossiles</b> en kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	7,69E+02			1,32E+02	3,28E-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	2,87E+00	3,23E+01	4,30E-01	-3,67E+02
 <b>Changement climatique - biogénique</b> en kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	-1,12E+03			3,86E-01	1,11E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,51E-02	1,05E+03	1,01E+02	-2,75E+00
 <b>Changement climatique -occupation des sols et transformation de l'occupation des sols</b> en kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	6,65E-01			7,32E-02	1,29E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-03	1,07E-02	1,12E-04	-4,95E-01

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	
 <b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> en kg de CFC 11 équiv./UF		1,13E-04		2,91E-05	5,77E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,66E-07	7,81E-06	1,64E-07	-5,03E-05
 <b>Acidification</b> en mole de H+ équiv./UF		1,50E+01		1,61E+00	1,53E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,17E-03	5,81E-01	3,86E-03	-8,80E-01
 <b>Eutrophisation aquatique, eaux douces</b> en kg de P équiv./UF		9,93E-02		7,99E-03	1,83E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,97E-04	3,59E-03	8,40E-05	-3,68E-02
 <b>Eutrophisation aquatique marine</b> en kg de N équiv./UF		7,02E+00		4,05E-01	8,39E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E-03	1,70E-01	1,97E-02	-1,47E-01
 <b>Eutrophisation terrestre</b> en mole de N équiv./UF		7,60E+01		4,48E+00	6,02E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,81E-02	2,34E+00	1,59E-02	-1,48E+00
 <b>Formation d'ozone photochimique</b> en kg de COVNM équiv./UF		3,34E+01		1,24E+00	1,73E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,95E-03	4,88E-01	9,24E-03	-5,89E-01
 <b>Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux</b> en kg de Sb équiv./UF		3,07E-03		2,91E-04	6,20E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-05	1,49E-04	1,55E-06	-1,74E-04
 <b>Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles</b> en MJ/UF		8,16E+03		1,89E+03	3,97E-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	4,28E+01	7,41E+02	1,16E+01	-6,06E+03
 <b>Besoin en eau</b> en m³ de privation équiv. dans le monde/UF		2,62E+02		8,15E+00	1,01E-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	2,00E-01	8,16E+00	1,08E-01	-2,83E+01

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		1,77E+02		2,16E+01	4,74E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,22E-01	3,02E+01	5,48E+01	-3,91E+03
 Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF		1,04E+04		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	-1,06E+04	-5,43E+01	-2,86E+02
 Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF		1,05E+04		2,16E+01	4,74E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,22E-01	-1,05E+04	5,27E-01	-4,20E+03
 Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières en MJ /UF		8,15E+03		1,89E+03	3,98E-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	4,28E+01	7,41E+02	1,16E+01	-6,06E+03
 Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières en MJ /UF		5,77E+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 totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) en MJ /UF		8,16E+03		1,89E+03	3,98E-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	4,28E+01	7,41E+02	1,16E+01	-6,06E+03

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
 <b>Utilisation de matière secondaire</b> en kg /UF		3,79E+00		6,93E-01	1,40E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,46E-02	3,33E-01	4,43E-03	-3,48E-01
 <b>Utilisation de combustibles secondaires renouvelables</b> en MJ /UF		2,62E-02		4,44E-03	2,13E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,60E-04	1,53E-03	2,02E-04	-1,65E-03
 <b>Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables</b> 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
 <b>Utilisation nette d'eau douce</b> en m <sup>3</sup> /UF		3,64E+00		2,21E-01	3,07E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,45E-03	1,71E-01	1,51E-02	-7,31E-01

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	
 <b>Déchets dangereux éliminés</b> en kg /UF		1,67E+01		1,87E+00	4,64E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,71E-02	2,58E+00	1,79E-02	-5,32E+00
 <b>Déchets non dangereux éliminés</b> en kg /UF		2,16E+03		1,37E+02	1,64E+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	2,53E+00	2,22E+01	5,30E+01	-5,06E+01
 <b>Déchets radioactifs éliminés</b> en kg /UF		2,58E-02		1,30E-02	2,53E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,94E-04	7,02E-03	7,66E-05	-2,30E-02

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	
 <b>Composants destinés à la réutilisation</b> 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	1,81E+01	0,00E+00	0,00E+00
 <b>Matériaux destinés au recyclage</b> en kg /UF		1,96E-01		7,57E-02	1,01E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,34E-04	3,00E+02	6,27E-05	-1,50E-01
 <b>Matériaux destinés à la récupération d'énergie</b> en kg /UF		2,08E+03		6,06E-05	1,26E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,08E-06	1,74E-05	3,08E-07	-4,34E-05
 <b>Énergie fournie à l'extérieur - Vapeur</b> en MJ /UF		2,23E+01		1,92E+00	1,06E+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	3,87E-02	4,32E+03	6,22E-02	-2,44E+02
 <b>Énergie fournie à l'extérieur - Électricité</b> en MJ /UF		2,93E+00		3,80E-01	5,50E-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	9,32E-03	5,16E+02	2,32E-02	-1,24E+02
 <b>Énergie fournie à l'extérieur - Gaz</b> 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
<b>■ Impacts environnementaux</b>							
Changement climatique - total	kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	-3,53E+02	1,33E+02	0,00E+00	1,19E+03	9,71E+02	-3,41E+02
Changement climatique - combustibles fossiles	kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	7,69E+02	1,32E+02	0,00E+00	3,56E+01	9,37E+02	-3,67E+02
Changement climatique - biogénique	kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	-1,12E+03	3,86E-01	0,00E+00	1,16E+03	3,33E+01	-2,75E+00
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg de CO <sub>2</sub> équiv./UF	6,65E-01	7,32E-02	0,00E+00	1,19E-02	7,50E-01	-4,95E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg de CFC 11 équiv./UF	1,13E-04	2,91E-05	0,00E+00	8,64E-06	1,50E-04	-5,03E-05
Acidification	mole de H <sup>+</sup> équiv./UF	1,50E+01	1,61E+00	0,00E+00	5,93E-01	1,72E+01	-8,80E-01
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg de PO <sub>4</sub> équiv./UF	9,93E-02	7,99E-03	0,00E+00	3,88E-03	1,11E-01	-3,68E-02
Eutrophisation aquatique marine	kg de N équiv./UF	7,02E+00	4,05E-01	0,00E+00	1,92E-01	7,62E+00	-1,47E-01
Eutrophisation terrestre	mole de N équiv./UF	7,60E+01	4,48E+00	0,00E+00	2,37E+00	8,29E+01	-1,48E+00
Formation d'ozone photochimique	kg de COVNM équiv./UF	3,34E+01	1,24E+00	0,00E+00	5,04E-01	3,52E+01	-5,89E-01
Épuisement des ressources abiotiques -minéraux et métaux	kg de Sb équiv./UF	3,07E-03	2,91E-04	0,00E+00	1,61E-04	3,52E-03	-1,74E-04
Épuisement des ressources abiotiques -combustibles fossiles	MJ/UF	8,16E+03	1,89E+03	0,00E+00	7,95E+02	1,08E+04	-6,06E+03
Besoin en eau	m <sup>3</sup> de privation équiv. dans le monde /UF	2,62E+02	8,16E+00	0,00E+00	8,46E+00	2,79E+02	-2,83E+01
<b>■ Utilisation des ressources</b>							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	1,77E+02	2,17E+01	0,00E+00	8,56E+01	2,84E+02	-3,91E+03
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,04E+04	0,00E+00	0,00E+00	-1,06E+04	-2,75E+02	-2,86E+02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,05E+04	2,17E+01	0,00E+00	-1,05E+04	8,86E+00	-4,20E+03
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	8,15E+03	1,89E+03	0,00E+00	7,95E+02	1,08E+04	-6,06E+03
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	5,77E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,77E+00	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	8,16E+03	1,89E+03	0,00E+00	7,95E+02	1,08E+04	-6,06E+03
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	3,79E+00	6,94E-01	0,00E+00	3,52E-01	4,84E+00	-3,48E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	2,62E-02	4,44E-03	0,00E+00	1,89E-03	3,25E-02	-1,65E-03
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 <sup>3</sup> /UF	3,64E+00	2,21E-01	0,00E+00	1,92E-01	4,06E+00	-7,31E-01
<b>■ Catégories de déchets</b>							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	1,67E+01	1,87E+00	0,00E+00	2,63E+00	2,12E+01	-5,32E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2,16E+03	1,39E+02	0,00E+00	7,77E+01	2,38E+03	-5,06E+01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	2,58E-02	1,30E-02	0,00E+00	7,39E-03	4,62E-02	-2,30E-02
<b>■ Flux sortants</b>							
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,81E+01	1,81E+01	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	1,96E-01	7,57E-02	0,00E+00	3,00E+02	3,00E+02	-1,50E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	2,08E+03	6,06E-05	0,00E+00	1,88E-05	2,08E+03	-4,34E-05
Énergie fournie à l'extérieur - Chaleur	MJ/UF	2,23E+01	2,98E+00	0,00E+00	4,32E+03	4,35E+03	-2,44E+02
Énergie fournie à l'extérieur - Électricité	MJ/UF	2,93E+00	9,30E-01	0,00E+00	5,16E+02	5,20E+02	-1,24E+02
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.

**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 440 à 900 kg/m <sup>3</sup>	689 kg/m <sup>3</sup>
Certification de la parcelle	Bois certifié	Bois certifié

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

---