

# Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire ENTREVOUS EN BOIS

FDES

**GAMME RECTOLIGHT – PRIMOLIGHT**

Novembre 2020



En conformité avec la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN  
Ainsi que les normes ISO 14040, ISO 14044 et ISO 14025

FDES vérifiée dans le cadre du programme INIES N°10-546:2020





# FDES RECTOLIGHT - PRIMOLIGHT

© 2020 RECTOR LESAGE – 6420Z – 16 rue de Hirtzbach 68200 MULHOUSE

ENV-FDES-021

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.

*Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de son article L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » (article L. 122-4).*

*Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon exposant son auteur à des poursuites en dommages et intérêts ainsi qu'aux sanctions pénales prévues à l'article L. 335-2 du Code de la propriété intellectuelle.*

## AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de RECTOR LESAGE (producteur de la DEP), selon la norme EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la Déclaration Environnementale (et sanitaire) du Produit (DEP) d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règle de définition des catégories de Produits (RCP).

## GUIDE DE LECTURE

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1. Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée :  $0,00266 = 2.66 \times 10^{-3} = 2,66E-03$

Les abréviations et unités de mesure suivantes seront utilisées :

- kg : kilogramme
- g : gramme
- L : litre
- m<sup>3</sup> : mètre cube
- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- COV : Composé Organique Volatil
- DVR : Durée de Vie de Référence
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- PE : Polyéthylène basse densité
- UF : Unité Fonctionnelle

## PRECAUTIONS D'UTILISATION DE LA DEP POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

La norme NF EN 15804+A1 définit au § 5.3 Comparabilité des DEP pour les produits de construction, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la DEP :

*« Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). »*

## I. ASPECTS GENERAUX

Informations générales	
Déclarant	RECTOR LESAGE S.A. 16 Rue de Hirztbach B.P. 2538 F-68058 Mulhouse Cedex
Fabricant	WERZALIT 37355 NIEDERORSCHSEL (Allemagne)
Sites de fabrication pour lesquels la FDES est représentative	WERZALIT 37355 NIEDERORSCHSEL (Allemagne)
Référence(s) commerciale(s) concernée(s)	Gamme RECTOLIGHT - PRIMOLIGHT <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECTOLIGHT 12-133</li> <li>• RECTOLIGHT 12-150</li> <li>• RECTOLIGHT 16-133</li> <li>• RECTOLIGHT 16-150</li> <li>• PRIMOLIGHT VS</li> <li>• ECORECTOR<sup>1</sup></li> </ul>
Type de FDES	Individuelle Cycle de vie « Du berceau à la tombe » complété par le module D
Circuit de distribution	BtoB et BtoC
Date de publication	Novembre 2020
Date de fin de validité	Novembre 2025
Données de vérification	
Règles de définition des catégories des produits	ISO 14040 ISO 14044 ISO 14025 NF EN 15804+A1 NE EN 15804/CN
Vérification indépendante de la déclaration conformément à la norme EN ISO 14025:2010	Externe
Vérification par une tierce partie	M. Anis GHOUMIDH (Engineeria EURL)
Vérification INIES	Programme FDES INIES N°10-546:2020
Accès à la FDES	<a href="http://www.inies.fr">www.inies.fr</a> <a href="http://www.rector.fr">www.rector.fr</a>



<sup>1</sup> ECORECTOR est le nom commercial utilisé en Belgique pour le PRIMOLIGHT VS.

## II. DESCRIPTION DU PRODUIT ÉTUDIÉ

### 1. UNITE FONCTIONNELLE (UF)

L'unité fonctionnelle est définie comme suit :

« Assurer la fonction de coffrage résistant pendant la phase de construction du plancher sur 1 m<sup>2</sup> de plancher à poutrelles. »

### 2. DESCRIPTION DU PRODUIT

#### a. Description technique et physique

Tous les produits étudiés possèdent :

- une largeur identique de 0,54 m,
- une densité identique de 925 g/L.

Par ailleurs, ils présentent des caractéristiques suivantes :

Références	Hauteur (m)	Longueur (m)	Volume (m <sup>3</sup> )	Masse unitaire (kg)	Masse linéique (kg/m)	Masse par UF (kg/m <sup>2</sup> )
<b>RECTOLIGHT 12-133</b> <b>RECTOLIGHT 12-150</b> <b>RECTOLIGHT 16-133</b> <b>RECTOLIGHT 16-150</b> <b>PRIMOLIGHT VS</b> <b>ECORECTOR</b>	0,95 à 0,16	1,33 à 1,5	0,53 à 0,65	4,91 à 5,97	3,69 à 3,98	6,15 à 6,63

Par ailleurs, on précise que l'entraxe entre deux poutrelles est de 0,6 m, c'est-à-dire que tous les 0,6 m, un entrevous de largeur 0,54 m est posé.

Dans un 1 m<sup>2</sup> de plancher, on a donc  $1 * 0.54 / 0.6 = 0.9$  m<sup>2</sup> d'entrevous bois.

Ces produits sont certifiés NF suivant le référentiel NF 547 Entrevous en polystyrène expansé et entrevous légers de coffrage simple. Cette certification atteste que ces produits respectent :

- les caractéristiques dimensionnelles décrites ci-dessus,
- et une résistance mécanique au poinçonnement-flexion supérieure à 150 daN.

#### b. Domaines d'application

Les entrevous objets de la FDES sont utilisés dans les planchers à poutrelles. Leur mise en œuvre est encadrée par la norme NF EN 15037-1, le Document Technique Unifié « NF DTU 23.5 Travaux de bâtiment - Planchers à poutrelles en béton », et l'Avis Technique du Plancher Poutrelles RECTOR en cours de validité.

## c. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'UF

Les entrevous de la gamme RECTOLIGHT et PRIMOLIGHT ne confèrent pas d'autres performances techniques ou physiques qui pourraient être prises en compte dans l'UF.

## d. Description des principaux matériaux et/ou composants du produit

Les produits étudiés sont les entrevous de la gamme RECTOLIGHT – PRIMOLIGHT décrite en page 4. L'entrevous est composé de bois et de colle.

Les matières premières utilisées ne présentent aucune substance appartenant à la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

**Quantité de produit :** Cette FDES présente une moyenne des impacts générés par les différents de la gamme. La quantité de matière nécessaire rapportée à l'UF est de 6,39 kg. On comptabilise ici également les rebuts de fabrication ainsi que les rebuts générés lors de la mise en œuvre.

**Produit(s) complémentaire(s) de mise en œuvre :** L'entrevous est un élément constitutif de plancher à poutrelles. Cette FDES n'intègre aucun autre produit complémentaire constitutif du plancher comme les poutrelles auxquelles les entrevous sont associés ou la dalle de compression par exemple.

**Matériaux d'emballage :** L'entrevous est livré sur une palette en bois filmée (PE), sanglée et étiquetée. Les quantités utilisées rapportées à l'UF sont reportées dans le tableau ci-dessous :

	Unités	Valeur
<b>Produit</b>		
Quantité de produit nécessaire à la mise en œuvre	kg/m <sup>2</sup>	6,39
Masse d'un entrevous (moyenne)	kg/m	3,83
Principaux composants		Bois et colle
Produit(s) complémentaire(s) de mise en œuvre	kg	Aucun
<b>Matériaux d'emballage</b>		
Palette en bois	kg	0,202
Film plastique (PE)	kg	0,009
Sangles plastiques	kg	0,00142
Etiquette papier	kg	0,00009
<b>Pertes</b>		
Taux de rebut lors de la production	%	0,5 %
Taux de chutes lors de la mise en œuvre	%	1,22 %
Taux de chute lors de la maintenance	%	Pas de maintenance nécessaire sur le produit

## e. Durée de vie de référence

La durée de vie de référence prise en compte pour l'étude est de 100 années.

On considère que le produit est mis en œuvre selon les règles de l'art décrites dans la norme NF EN 15037-1, le Document Technique Unifié « NF DTU 23.5 Travaux de bâtiment - Planchers à poutrelles en béton » et l'Avis Technique Poutrelles Plancher RECTOR en cours de validité.

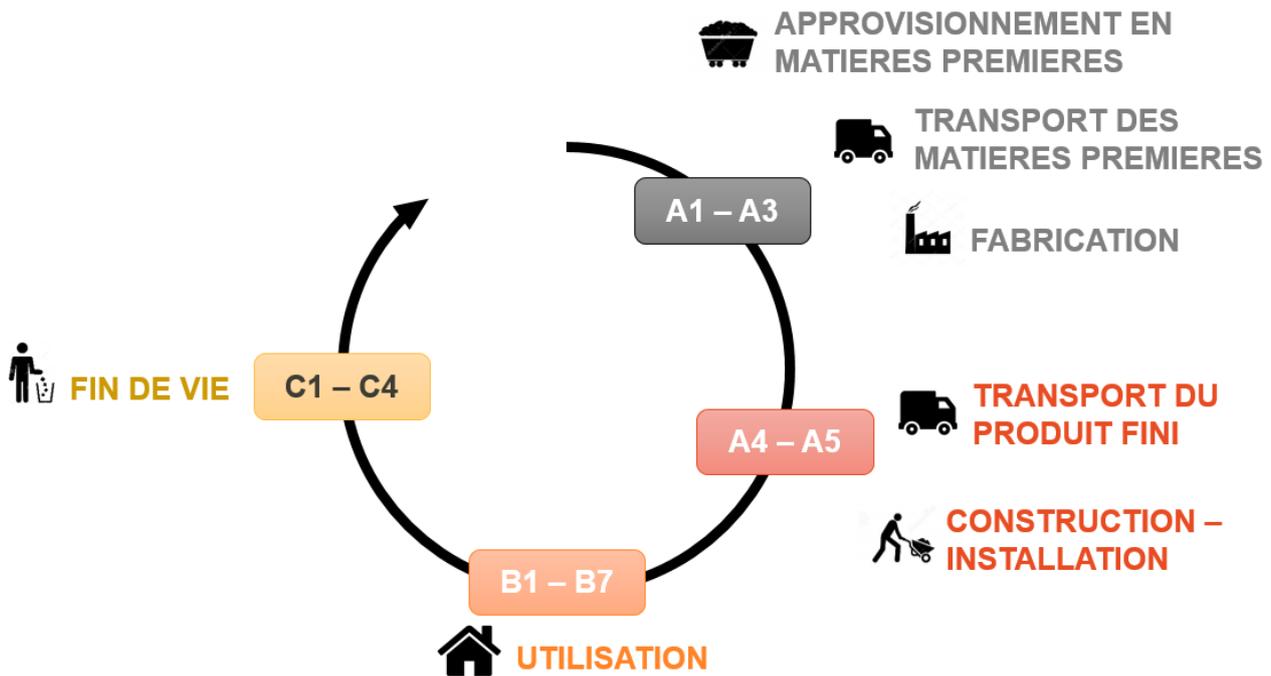
Les produits sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 15037-5.

Aucun acte de maintenance n'est à prévoir sur le produit en cours d'utilisation.

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	100 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc...	EN 15037-5
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées.	Mise en œuvre suivant le Document Technique Unifié « NF DTU 23.5 Travaux de bâtiment - Planchers à poutrelles en béton » et l'Avis Technique Poutrelle Planchers RECTOR en cours de validité
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	La qualité des travaux est présumée conforme aux préconisations du fabricant. Les produits sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 15037-5.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Pas de performances revendiquées lors de la vie en œuvre du bâtiment
Conditions d'utilisation	Les produits sont utilisés conformément aux spécifications de la norme NF EN 15037-5.
Maintenance	Aucune opération de maintenance à prévoir

## III. ETAPES DU CYCLE DE VIE

L'inventaire du cycle de vie étudié se base sur la description de la figure 1 de la norme NF EN 15804+A1 :



- ETAPE DE PRODUCTION A1-A3
  - APPROVISIONNEMENT EN MATIERES PREMIERES A1
  - TRANSPORT DES MATIERES PREMIERES A2
  - FABRICATION A3
- ETAPE DE PROCESSUS DE CONSTRUCTION A4-A5
  - TRANSPORT A4
  - PROCESSUS DE CONSTRUCTION – INSTALLATION A5
- ETAPE D'UTILISATION B1-B7
- ETAPE DE FIN DE VIE C1-C4
- INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES AU DELA DU CYCLE DE VIE DU BATIMENT D

## 1. ETAPES DE PRODUCTION A1-A3

Description de :

- **l'étape** : Cette étape prend en compte l'extraction, la production et le transport des matières premières ; la production des énergies consommées sur les sites ; la fabrication de l'entrevous moulé en bois. Enfin, les matériaux nécessaires au conditionnement ainsi que les émissions dans l'air sont intégrés au modèle.
- **les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte** : Non concerné.

L'étape de fabrication se divise en quatre principales étapes :

### ETAPE 1 : PREPARATION DES CONSTITUANTS

- A. Copeaux de bois : Du bois brut est broyé puis séché. Des composés organiques volatils (COV) sont émis à cette étape. Les morceaux issus du broyage sont tamisés avant utilisation.
- B. Colle : Un mélange à base de résine additivée.

### ETAPE 2 : MELANGE DU BOIS ET DE LA COLLE

Une fois prêts, les deux constituants sont mixés dans un mélangeur. A l'issue de cette étape, la matière peut être injectée dans les presses de moulage.

### ETAPE 3 : MOULAGE – INJECTION

La matière obtenue est injectée dans une presse de moulage. Des composés organiques volatils (COV) sont émis à cette étape. De la cire et un agent de démoulage sont employés lors de cette étape. Un conservateur est appliqué à la sortie du moulage de la pièce.

### ETAPE 4 : EMBALLAGE

Les entrevous moulés sont stockés sur des palettes en bois.

Le nombre d'entrevous sur une palette varient de 120 à 140 selon le poids unitaire de la pièce moulée. La palette est ensuite sanglée de ceintures plastiques (PET) et enrobée d'un film d'emballage plastique en polyéthylène (PE) pour un bon maintien pendant le transport. La palette est identifiée par deux étiquettes en papier.

## 2. ETAPES DE CONSTRUCTION A4-A5

### a. Transport jusqu'au chantier A4

Description de :

- **l'étape** : Cette étape modélise le transport de l'entrevous en bois moulé et de son emballage jusqu'aux chantiers, en passant par un lieu de stockage intermédiaire. Le transfert entre usine et lieu de stockage temporaire (dépôt) s'effectue par camion de 40T (remplissage à 100%) sur une distance d'environ 1045 km ; le transport entre lieu de stockage et chantier se réalise par camion de 28T sur une distance d'environ 111 km. Egalement, l'extraction et le raffinage du pétrole pour le carburant consommé lors du transport sont pris en compte. On considère que les chantiers sont situés sur le territoire français.

- les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte : Non concerné.

Transport jusqu'au chantier (si applicable) : Applicable et pris en compte (cf détails ci-dessous)

Paramètre	Unités	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	-	Gasoil Distance « Usine – Dépôt » : Camion de 40 T Distance « Dépôt – Chantier » : Camion de 28 T
Distance jusqu'au chantier	km	Distance « Usine – Dépôt » : 1045 Distance « Dépôt – Chantier » : 111
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	%	Distance « Usine – Dépôt » : 100 Distance « Dépôt – Chantier » : 36
Masse volumique en vrac des produits transportés	kg/m <sup>3</sup>	925
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	> 1 (produits emboîtés)

## b. Installation dans le bâtiment A5

On comptabilise ici les chutes d'entrevous bois produites sur le chantier. Les déchets générés lors de cette étape sont stockés dans un centre de stockage déchets non dangereux (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ou ISDND).

Paramètre	Unités	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	-	Aucun
Utilisation d'eau	m <sup>3</sup>	Aucun
Utilisation d'autres ressources	kg	Aucun
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	-	Aucun
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)*	kg	Bois (palette) : 0,202 Bois (chutes) : 0,0779 Film PE : 0,009 Sangles plastiques : 0,00142 Etiquette papier : 0,00009
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)		Les palettes en bois, les chutes d'entrevous bois, le film plastique (PE) et les sangles (PET) sont collectés ou mis en centre de stockage de déchets non dangereux
Émissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau		Aucun

### 3. ETAPES DE VIE EN OEUVRE B1-B7

Description de :

- **l'étape** : Non concerné, l'utilisation de l'entrevous bois n'engendre aucune opération de maintenance, de réparation, de remplacement, ni de réhabilitation. Par ailleurs, l'entrevous ne requiert pas l'utilisation d'énergie ou d'eau pendant sa vie en œuvre.
- **les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte** : Non concerné.

### 4. ETAPES DE FIN DE VIE C1-C4

Description de :

- **l'étape** : Le modèle inclut le transport du déchet bois généré en fin de vie du bâtiment ainsi que son élimination. On précise que les déchets sont collectés pour être enfouis dans des centres de stockage de déchets non dangereux (ISDND). La distance moyenne prise en compte entre le chantier et l'installation de stockage (ISDND) est de 35 km. Ce transport est effectué en camion type EURO 5 de charge utile 16-32 tonnes.
- **les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte** : Non concerné.

Paramètre	Unités	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	kg	Déchets collectés (non dangereux) : 6,39
Système de récupération spécifié par type	kg	Destinés à la réutilisation : 0 Destinés au recyclage : 0 Destinés à la récupération d'énergie : 0
Élimination spécifiée par type	kg	Enfouis dans un centre de stockage de déchets non dangereux : 6,39
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios	-	
Distance moyenne 'chantier-décharge'	km	35
Type de véhicule	-	Camion EURO 5 de charge utile 16-32 T

### 5. POTENTIEL DE RECYCLAGE, REUTILISATION, RECUPERATION - MODULE D

Description de :

- **l'étape** : Non prise en compte
- **les étapes et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte** : Non concerné.

## IV. CALCULS POUR L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

On précise que l'ensemble des flux entrants et sortants ont été pris en compte dans la modélisation du cycle de vie de l'entrevous.

Informations générales	
PRC utilisé	Norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN Ainsi que les normes ISO 14040, ISO 14044 et ISO 14025
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.
Allocations	Les allocations employées sont massiques.
Représentativité géographique, temporelle, et technologique des données primaires	<p>Les entrevous de la gamme RECTOLIGHT-PRIMOLIGHT sont exclusivement produits par WERZALIT en Allemagne. La représentativité géographique est exacte pour la consommation d'électricité. Les autres procédés sont représentatifs de l'Europe. Le cas échéant un procédé monde (GLO) est utilisé.</p> <p>GaBi (thinkstep AG) version 8.7.0.18 (Année 2018) Base de données génériques utilisée : base de données ecoinvent 3.4 (mise à jour 2017, extrapolation)</p> <p>Période de recueil des données primaires : 2017</p>
Variabilité des résultats	La plage de variabilité des résultats s'étend de -4% à +4%.

## V. RESULTATS DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

FDES	Etape de Production	Etape Processus de Construction			Etape d'Utilisation							Etape de fin de vie				TOTAL CYCLE DE VIE		
	TOTAL A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	TOTAL A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	TOTAL B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination	TOTAL C1-C4
<b>PRIMOLIGHT VS (FR)</b> <b>ECORECTOR (BE)</b> <b>RECTOLIGHT 12-150</b> <b>RECTOLIGHT 16-150</b> <b>RECTOLIGHT 12-133</b> <b>RECTOLIGHT 16-133</b>																		

### NF EN 15804 Impacts environnementaux

Réchauffement climatique (kg CO2 éq./UF)	-1,61E+00	3,64E-01	2,49E-02	3,89E-01	0,00E+00	3,64E-02	0,00E+00	5,37E-01	5,73E-01	-6,45E-01								
Appauvrissement de la couche d'ozone (kg R11 éq./UF)	8,82E-07	7,04E-08	7,88E-10	7,12E-08	0,00E+00	6,76E-09	0,00E+00	1,72E-08	2,40E-08	9,77E-07								
Acidification des sols et de l'eau (kg SO2 éq./UF)	3,31E-02	1,17E-03	2,12E-05	1,19E-03	0,00E+00	1,16E-04	0,00E+00	4,63E-04	5,79E-04	3,48E-02								
Eutrophisation (kg P éq./UF)	2,14E-02	2,82E-04	1,28E-04	4,10E-04	0,00E+00	2,82E-05	0,00E+00	2,77E-03	2,80E-03	2,47E-02								
Formation d'ozone photochimique (kg C2H4 éq./UF)	4,23E-03	1,41E-04	6,38E-06	1,47E-04	0,00E+00	1,31E-05	0,00E+00	1,38E-04	1,51E-04	4,53E-03								
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) (kg Sb éq./UF)	3,35E-05	8,35E-07	3,97E-09	8,39E-07	0,00E+00	1,11E-07	0,00E+00	8,67E-08	1,97E-07	3,46E-05								
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) (MJ éq./UF)	1,36E+02	5,65E+00	7,50E-02	5,73E+00	0,00E+00	5,51E-01	0,00E+00	1,64E+00	2,19E+00	1,44E+02								
Pollution de l'eau (m3/UF)	1,52E+01	3,22E-01	6,19E-01	9,41E-01	0,00E+00	3,21E-02	0,00E+00	1,25E+01	1,25E+01	2,88E+01								
Pollution de l'air (m3/UF)	9,98E+02	4,79E+01	6,74E+00	5,46E+01	0,00E+00	4,09E+00	0,00E+00	1,46E+02	1,50E+02	1,20E+03								

FDES	Etape de Production	Etape Processus de Construction			Etape d'Utilisation							Etape de fin de vie				TOTAL CYCLE DE VIE		
	TOTAL A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	TOTAL A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	TOTAL B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination	TOTAL C1-C4
<b>PRIMOLIGHT VS (FR)</b> <b>ECORECTOR (BE)</b> <b>RECTOLIGHT 12-150</b> <b>RECTOLIGHT 16-150</b> <b>RECTOLIGHT 12-133</b> <b>RECTOLIGHT 16-133</b>																		

## NF EN 15804 Utilisation des ressources

Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	7,78E+01	8,56E-02	1,98E-03	8,76E-02	0,00E+00	7,19E-03	0,00E+00	4,34E-02	5,06E-02	7,77E+01								
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	4,22E+01	1,06E-02	3,95E-04	1,10E-02	0,00E+00	9,70E-04	0,00E+00	8,63E-03	9,60E-03	4,23E+01								
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	1,20E+02	9,62E-02	2,38E-03	9,86E-02	0,00E+00	8,16E-03	0,00E+00	5,20E-02	6,02E-02	1,20E+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	5,81E+00	7,74E-02	5,89E+00	0,00E+00	5,64E-01	0,00E+00	1,69E+00	2,25E+00	1,53E+02								



# FDES RECTOLIGHT - PRIMOLIGHT

FDES	Etape de Production	Etape Processus de Construction			Etape d'Utilisation								Etape de fin de vie				TOTAL CYCLE DE VIE	
	TOTAL A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	TOTAL A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	TOTAL B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination		TOTAL C1-C4
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	7,29E-05	7,38E-07	8,34E-08	8,21E-07	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	8,89E-08	0,00E+00	1,82E-06	1,91E-06	7,57E-05
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	5,81E+00	7,74E-02	5,89E+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	5,64E-01	0,00E+00	1,69E+00	2,25E+00	1,53E+02
Utilisation de matière secondaire 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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables 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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
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	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 m3/UF	2,00E-01	1,19E-03	8,14E-05	1,27E-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	0,00E+00	1,06E-04	0,00E+00	1,78E-03	1,89E-03	2,04E-01



# FDES RECTOLIGHT - PRIMOLIGHT

FDES	Etape de Production	Etape Processus de Construction			Etape d'Utilisation								Etape de fin de vie				TOTAL CYCLE DE VIE	
	TOTAL A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	TOTAL A4-A5	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	TOTAL B1-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination		TOTAL C1-C4
<b>PRIMOLIGHT VS (FR)</b> <b>ECORECTOR (BE)</b> <b>RECTOLIGHT 12-150</b> <b>RECTOLIGHT 16-150</b> <b>RECTOLIGHT 12-133</b> <b>RECTOLIGHT 16-133</b>																		

## NF EN 15804 Catégorie de déchets

Déchets dangereux éliminés (kg/UF)	5,51E-02	6,53E-04	6,66E-06	6,60E-04	0,00E+00	8,03E-05	0,00E+00	1,46E-04	2,26E-04	5,60E-02								
Déchets non dangereux éliminés (kg/UF)	2,06E+00	4,10E-01	2,94E-01	7,04E-01	0,00E+00	2,67E-02	0,00E+00	6,42E+00	6,44E+00	9,21E+00								
Déchets radioactifs éliminés (kg/UF)	3,75E-04	4,05E-05	4,52E-07	4,09E-05	0,00E+00	3,85E-06	0,00E+00	9,87E-06	1,37E-05	4,30E-04								

## NF EN 15804 Flux sortants

Énergie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) (MJ/UF)	Électricité	0,00E+00																
	Vapeur	0,00E+00																
	Gaz et process	0,00E+00																
Composants destinés à la réutilisation (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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage (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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie (kg/UF)	3,38E-02	0,00E+00	3,38E-02															

## VI. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

### Air intérieur

Etiquette réglementaire sur les émissions dans l'air intérieur de polluants volatils conformément à l'arrêté du 19 avril 2011 : Non concerné (produit non concerné par la liste indicative du Ministère de l'Ecologie)<sup>2</sup>.

Justification et/ou rapport d'essai : Non concerné

### Autres émissions de polluants volatils dans l'air intérieur hors étiquette réglementaire

Comportement face à la croissance fongique et bactérienne : Aucun essai n'a été réalisé

Emissions radioactives naturelles des produits de construction : Aucun essai n'a été réalisé

Emissions de fibres et de particules : Aucun essai n'a été réalisé

### Sol et eau

L'entrevous en bois moulé étant coulé dans la dalle de compression du plancher, il demeure inaccessible durant sa phase d'utilisation. Il n'est donc jamais en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ni encore avec les eaux de surface.

## VII. CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DU BATIMENT

### Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Le produit ne revendique pas de caractéristiques isolantes pouvant contribuer à la performance hygrothermique.

### Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Le produit ne revendique pas de performance acoustique.

---

<sup>2</sup> On fait référence ici au document « Liste indicative des produits entrant 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 missions de polluants volatils ».

## **Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment**

Non concerné (étant destiné à être mis en œuvre sous plancher de vide sanitaire, de haut de sous-sol ou plancher intermédiaire, les entrevous étudiés ne jouent aucun rôle vis-à-vis du confort visuel d'un bâtiment).

## **Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment**

Aucun essai olfactif n'a été réalisé pour ce produit. Le produit ne revendique aucune performance olfactive.

## **VIII. CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE**

L'entrevous étudié est constitué essentiellement à base de bois. Etant un matériau d'origine végétale, il capte du carbone pendant sa croissance. Enfin, il se dégrade de façon naturelle sans générer d'impact néfaste pour l'environnement.