

FICHE DE DECLARATION  
ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

RUPTEURS DE PONTS THERMIQUES

# SLABE Z et C

**slabe** BOITIER ISOLANT STRUCTUREL

**COHB**™  
INDUSTRIE  
Libérons les contraintes



Visuels non contractuels



Version de la FDES : 1.0 - Numéro d'enregistrement INIES : 11-619:2020  
Novembre 2020

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025,  
NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN





### *Avertissement*

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de COHB Industrie (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le 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 FDES d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

Il est rappelé que les résultats de l'étude sont fondés seulement sur des faits, circonstances et hypothèses qui ont été soumis au cours de l'étude. Si ces faits, circonstances et hypothèses diffèrent, les résultats sont susceptibles de changer.

De plus il convient de considérer les résultats de l'étude dans leur ensemble, au regard des hypothèses, et non pas pris isolément.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règles 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. Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10<sup>-6</sup> (écriture scientifique).

Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m<sup>3</sup> »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m<sup>2</sup> ».

### *Abréviations*

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- ATec : Avis Technique du CSTB
- CSTB : Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- DVR : Durée de Vie de Référence
- FC : Facteur de Caractérisation
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

### *Précaution d'utilisation de la FDES 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). "*

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. INFORMATION GENERALE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT .....</b>	<b>7</b>
3.1. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée).....	7
3.2. Description du produit.....	7
3.3. Description de l'usage du produit (domaine d'application) .....	7
3.4. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle.....	7
3.5. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit.....	8
3.6. Substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse) .....	8
3.7. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux §7.2.2 de la NF EN 15804+A1) .....	8
<b>4. ETAPES DU CYCLE DE VIE .....</b>	<b>9</b>
4.1. Etape de production, A1-A3.....	9
4.2. Etape de construction, A4-A5 .....	10
4.3. Etape de vie en œuvre, B1-B7 .....	11
4.4. Etape de fin de vie C1-C4.....	12
4.5. Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....	13
<b>5. INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE .....</b>	<b>14</b>
<b>6. RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE.....</b>	<b>15</b>
<b>7. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION.....</b>	<b>20</b>
<b>8. CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS .....</b>	<b>21</b>
<b>9. CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE.....</b>	<b>21</b>

# 1. INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804/CN et le programme INIES.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de COHB Industrie.

*Contact :*

COHB Industrie

ZAC Noyal Sud

L'Ecopôle

6 rue Blaise Pascal

35530 NOYAL SUR VILAINE

*Coordonnées du contact :*

[contact@cohb-industrie.com](mailto:contact@cohb-industrie.com)

02 57 87 29 00

## 2. INFORMATION GENERALE

*Nom et adresse du déclarant :*

COHB Industrie  
6, rue Blaise Pascal  
35530 Noyal-sur-Vilaine

*Site de fabrication pour lequel la FDES est représentative :*

Site de Noyal-sur-Vilaine

*Type de FDES :*

Individuelle, "du berceau à la tombe"

*Date de publication :*

12/2020

*Date de fin de validité :*

12/2025


*Référence commerciale/identification du produit :*

Rupteurs de ponts thermiques Slabe, modèles C et Z, avec isolant en laine de roche.

Cette FDES s'applique pour les références Z pour des épaisseurs de plancher de 20 à 25cm, en statique, en prédalle (P) ou coulé en place.

Elle s'applique également aux références C pour des épaisseurs de plancher de 20 à 25cm, en statique ou sismique (S), en prédalle (P) ou coulé en place.

*Vérification :*

<b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
<input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe	
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :	
	<p><i>Programme de vérification :</i> Programme FDES-INIES <i>Adresse :</i> Association HQE, 4 avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris. <i>Site web :</i> <a href="http://www.inies.fr/accueil/">http://www.inies.fr/accueil/</a></p>
	<p><i>Vérificateur :</i> Damien DUFOUR Esteana 26 rue Mège, 83220 Le Pradet <a href="mailto:contact@esteana.fr">contact@esteana.fr</a> 09 53 23 98 30</p>
<p>a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4).</p>	

*Lieu de production :*

Site de Noyal-sur-Vilaine

*Circuit de distribution :*

BtoB

## **3. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT**

### **3.1. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE)**

« Assurer la jonction structurelle de la dalle intérieure à la façade sur une longueur d'un mètre en garantissant l'isolation des ponts thermiques sur une durée de vie de référence de 100 ans.»

### **3.2. DESCRIPTION DU PRODUIT**

Les rupteurs de ponts thermiques Slabe sont des composants de construction sous avis technique du CSTB destinés à être installés dans des bâtiments.

Leur mise en place permet de traiter les ponts thermiques entre les murs de façade et les dalles de planchers, dalles de balcon ou murs de refend.

Composé d'une couche d'isolant protégée par une coque en PVC, le rupteur est traversé dans son épaisseur par des barres Haute Adhérence et des profilés Z en acier inoxydable qui assurent une continuité structurelle.

Le produit déclaré dans cette FDES est un produit moyen pondéré des ventes pour les références Slabe C et Z avec un isolant en laine de roche.

### **3.3. DESCRIPTION DE L'USAGE DU PRODUIT (DOMAINE D'APPLICATION)**

Les rupteurs thermiques Slabe sont destinés à tous les types de construction en ossature béton isolée par l'intérieur nécessitant un traitement des ponts thermiques.

### **3.4. AUTRES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES NON INCLUSES DANS L'UNITE FONCTIONNELLE**

L'ensemble des caractéristiques techniques du produit sont précisées dans l'avis technique en cours de validité.

### 3.5. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX COMPOSANTS ET/OU MATERIAUX DU PRODUIT

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	kg/ml	7,88
Principaux composants :	kg	
- PVC		2,45E+00
- Acier inoxydable		3,83E+00
- Laine de roche		1,38E+00
- Autres		2,16E-01
Emballage de distribution :	kg	
- Palettes		1,47E-01
- Montants		5,89E-02
- Film plastique		1,42E-03
- Plaque martyre en OSB		4,48E-02
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	0
Justification des informations fournies	-	Les informations sont fournies par COHB Industrie.

### 3.6. SUBSTANCES DE LA LISTE CANDIDATE SELON LE REGLEMENT REACH (SI SUPERIEUR A 0,1% EN MASSE)

Aucune substance dangereuse déclarée.

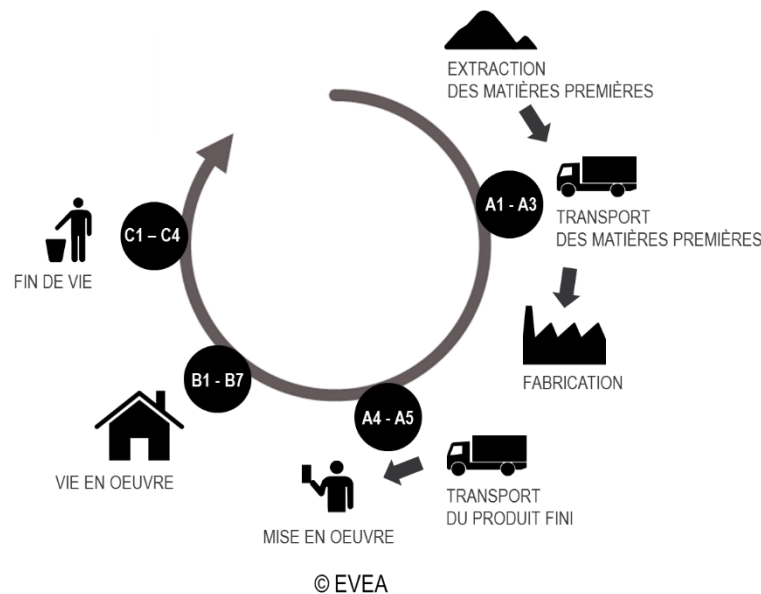
### 3.7. DESCRIPTION DE LA DUREE DE VIE DE REFERENCE (SI APPLICABLE ET CONFORMEMENT AUX §7.2.2 DE LA NF EN 15804+A1)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	100 ans
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	Prêt à installer
Paramètres théoriques d'application	Suivant les dispositions de l'ATec
Qualité présumée des travaux	
Environnement extérieur	Le produit n'est pas en contact avec l'extérieur
Environnement intérieur	ou l'intérieur du bâtiment
Conditions d'utilisation	Suivant les dispositions de l'ATec
Maintenance	Sans objet



## 4. ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



### 4.1. ETAPE DE PRODUCTION, A1-A3

#### *A1 Approvisionnement en matières premières :*

Sont pris en compte :

- L'extraction des matières premières et la préparation des matières secondaires du produit
- Leur transformation chez les fournisseurs le cas échéant pour fabriquer les sous-ensembles qui constituent le produit
- Le traitement des déchets générés par les fournisseurs.

#### *A2 Transport des matières premières :*

Sont pris en compte le transport des matières premières et secondaires ou des sous-ensembles vers le site de COHB Industrie.

#### *A3 Fabrication :*

Sont pris en compte :

- La production de l'énergie électrique utilisée dans les ateliers de COHB Industrie
- La production et le transport des consommables de production
- Le traitement des déchets générés par la production (emballages des approvisionnements et chutes de matières)
- La production et le transport des emballages du produit (palettes, réhausses, films plastiques).

## 4.2. ETAPE DE CONSTRUCTION, A4-A5

### A4 Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le produit est transporté par la route jusqu'au chantier. Une partie minoritaire de la production est palettisée et une partie est acheminée dans des conteneurs de réemploi consignés dont la masse à vide transportée est prise en compte
Type de véhicule	-	Semi-remorque
Distance jusqu'au chantier	km	506
Masse volumique du produit transporté	kg/m <sup>3</sup>	Variable
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	-	Variable, la limitation de chargement est le volume

### A5 Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario	-	Le produit est installé manuellement. Une consommation d'électricité est prise en compte pour la manutention par grue. Les déchets d'emballages sont recyclés
Consommation d'électricité	kWh	7,50E-04
Déchets produits :	kg	
- Bois (recyclage)		2,51E-01
- Film plastique (recyclage)		1,42E-03
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	kg	Sans objet

### 4.3. ETAPE DE VIE EN ŒUVRE, B1-B7

*B1 Utilisation :*

Non concerné

*B2 Maintenance :*

Non concerné

*B3 Réparation :*

Non concerné

*B4 Remplacement :*

Non concerné

*B5 Réhabilitation :*

Non concerné

*B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau :*

Non concerné

## 4.4. ETAPE DE FIN DE VIE C1-C4

### *C1 Déconstruction :*

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Le produit est déconstruit en même temps que le gros œuvre du bâtiment. Une consommation d'énergie issue de la combustion du diesel est prise en compte
Consommation d'énergie issue de la combustion de diesel	MJ	3,03E-01
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg	7,88E+00
Quantité destinée à la réutilisation	kg	0
Quantité destinée au recyclage (aciers)	kg	3,92E+00
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	0
Quantité de produit éliminé (autres composants)	kg	3,96E+00

### *C2 Transport du produit en fin de vie :*

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Le produit est transporté vers un centre de tri pour séparer les différents éléments
Type de transport	-	Semi-remorque
Distance de transport	km	30

*C3 Traitement des aciers en vue de leur valorisation :*

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Un premier tri est effectué après concassage pour séparer les éléments et récupérer les aciers valorisables. Il est modélisé par une consommation de diesel et d'électricité.  Les aciers sont ensuite transportés vers un deuxième site pour être transformés en ferrailles  Une consommation d'électricité est associée aux procédés de cisailage, broyage triage et pressage.
Consommation d'énergie issue de la combustion de diesel pour le premier tri	MJ/kg	1,34E-02
Consommation d'électricité pour le premier tri	kWh/kg	5,80E-03
Distance de transport jusqu'au centre de traitement	km	100
Type de transport	-	Semi-remorque
Consommation d'électricité pour la transformation en ferrailles	kWh/kg	4,50E-02

*C4 Elimination des autres composants :*


Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario	-	Les composants autres que l'acier (plastiques, isolant) sont récupérés à la première étape de tri et sont orientés vers un centre de stockage pour déchets non dangereux
Type de transport	-	Semi-remorque
Distance de transport	km	30

## 4.5. POTENTIEL DE RECYCLAGE/REUTILISATION/RECUPERATION, D

Cette étape décrit les bénéfices et charges du produit au-delà des frontières du système. Seul l'acier est recyclé et pris en compte.

Le potentiel est quantifié par la différence des impacts liés à la production de cet acier secondaire par le procédé de recyclage et les impacts liés à la production d'acier primaire qui sont évités. La masse considérée est le flux net d'acier recyclé, c'est-à-dire la masse d'acier recyclée aux étapes d'installation ou de fin de vie à laquelle on soustrait la masse d'acier recyclé présente dans le produit.

## 5. INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

PCR utilisé	NF EN 15804+A1:2014 et NF EN 15804/CN:2016.
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.
Règle de coupure	<p>Les règles de coupure définies dans la norme NF EN 15804+A1 ont été respectées.</p> <p>L'ensemble du cycle de vie a été modélisé, à l'exception :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des émissions dans l'air liées aux soudures dans les ateliers de COHB Industrie</li> <li>- Des cerclages en feillard d'acier pour emballer les bobines d'acier inoxydable.</li> </ul>
Affectations	<p>Les règles d'affectation des co-produits fixées par les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN ont été respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affectation évitée tant que possible</li> <li>- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, volume) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible</li> <li>- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques.</li> </ul>
Représentativité géographique technologique et temporelle des données primaires et secondaires	<p><i>Représentativité géographique :</i> Les données primaires ont été collectées par COHB Industrie sur son site de fabrication et auprès de ses fournisseurs. Les données secondaires ont été choisies de même périmètre géographique ou adaptées pour être plus représentatives.</p> <p><i>Représentativité temporelle :</i> Les données primaires ont été collectées par COHB Industrie concernant sa production de l'année 2019. Les données secondaires sont issues de la base de données génériques ecoinvent en version 3.6 de septembre 2019. Des FDES/EPD et éco-profil réalisés suivant la norme EN 15804 datés de 2017 et 2018 ont été utilisés pour les matériaux qui en disposaient.</p> <p><i>Représentativité technologique :</i> La collecte de données primaires et l'étude des fiches techniques et des procédés de fabrication a permis d'assurer la représentativité des technologies des données secondaires sélectionnées. Les taux de matières recyclées ont été adaptées le cas échéant.</p> <p><i>Logiciels utilisés :</i></p> <p><b>SímaPro</b> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (version 9.1).</p> <p> Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</p>
Variabilité des résultats	<p>La variabilité des résultats a été établie pour trois indicateurs témoins, entre les valeurs maximum et minimum des indicateurs issues des calculs pour l'ensemble des références regroupées pour constituer le produit moyen déclaré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réchauffement climatique (33%)</li> <li>- Energie non renouvelable hors matière première (29%)</li> <li>- Production de déchets non dangereux (20%)</li> </ul>

## 6. RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Impacts environnementaux	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape 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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Réchauffement climatique kg CO2 eq/UF	1,41E+01	7,55E-01	2,40E-01	8,96E-01	4,78E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,74E-02	1,30E-03	9,32E-02	1,87E-01	-1,01E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC II eq/UF	1,52E-06	1,40E-07	6,58E-08	1,70E-07	1,30E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,75E-09	2,38E-10	3,32E-08	1,15E-08	4,06E-08
Acidification des sols et de l'eau kg SO2 eq/UF	9,68E-02	2,45E-03	1,31E-03	2,95E-03	1,60E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,07E-04	4,17E-06	3,45E-04	2,75E-04	-2,92E-03
Eutrophisation kg (PO4)3- eq/UF	1,45E-02	3,99E-04	2,31E-04	4,84E-04	2,47E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,52E-05	6,77E-07	5,78E-05	7,55E-05	-3,41E-04
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	1,01E-02	4,24E-04	2,70E-04	5,56E-04	2,47E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,25E-05	6,77E-07	5,10E-05	6,89E-05	-2,48E-03
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	1,07E-03	1,76E-05	1,20E-05	1,55E-05	1,28E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,29E-08	3,56E-08	1,95E-06	7,07E-07	6,75E-06
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	2,08E+02	1,14E+01	3,60E+00	1,38E+01	6,94E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,79E-01	1,94E-02	1,32E+00	1,02E+00	-4,77E+00
Pollution de l'eau m3/UF	1,17E+01	2,73E-01	1,54E-01	3,32E-01	1,68E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,63E-03	4,64E-04	3,06E-02	3,19E-02	1,46E+00
Pollution de l'air m3/UF	7,03E+03	9,08E+01	8,43E+01	1,23E+02	5,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,43E+00	1,41E-01	9,60E+00	1,53E+01	-6,36E+02

Utilisation des ressources	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape 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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Elimination
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	5,01E+01	1,57E-01	2,78E+00	1,77E-01	6,07E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,06E-03	2,80E-04	1,83E-01	1,58E-02	8,93E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	8,63E-01	0,00E+00	3,15E+00	0,00E+00	3,96E+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 renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	5,10E+01	1,57E-01	5,93E+00	1,77E-01	3,96E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,06E-03	2,80E-04	1,83E-01	1,58E-02	8,93E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	2,52E+02	1,17E+01	9,44E+00	1,41E+01	1,35E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,81E-01	1,98E-02	3,75E+00	1,04E+00	-2,01E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	4,83E+01	0,00E+00	2,42E-01	0,00E+00	-6,19E-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	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) MJ PCI/UF	3,00E+02	1,17E+01	9,68E+00	1,41E+01	7,35E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,81E-01	1,98E-02	3,75E+00	1,04E+00	1,98E+00
Utilisation de matière secondaire kg/UF	4,68E+00	0,00E+00	2,12E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/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
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/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
Utilisation nette d'eau douce m3/UF	1,73E-01	1,24E-03	4,11E-03	1,57E-03	2,79E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,65E-05	2,05E-06	8,47E-04	9,05E-04	5,76E-03



Catégorie de déchets	Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape 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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	1,02E+01	7,36E-03	6,94E-02	8,68E-03	8,12E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,41E-04	1,27E-05	1,50E-03	1,04E-03	9,22E-03
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	3,31E+01	8,00E-01	3,69E-01	1,29E+00	3,77E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,48E-03	1,04E-03	6,08E-02	3,98E+00	-9,33E-01
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	1,45E-03	7,95E-05	9,27E-05	9,62E-05	1,36E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E-06	1,35E-07	4,21E-05	6,50E-06	7,02E-05

Flux sortants		Etape de production			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape 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 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 traitement des déchets	C4 Elimination	
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
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		1,66E-01	0,00E+00	8,21E-02	0,00E+00	2,52E-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	3,92E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie 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
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Electricité	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
	Vapeur	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
	Gaz de process	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

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Production	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO2 eq/UF	1,51E+01	9,01E-01	0,00E+00	3,09E-01	1,63E+01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	1,72E-06	1,71E-07	0,00E+00	4,97E-08	1,94E-06
Acidification des sols et de l'eau	kg SO2 eq/UF	1,01E-01	2,96E-03	0,00E+00	8,31E-04	1,04E-01
Eutrophisation	kg (PO4)3- eq/UF	1,51E-02	4,86E-04	0,00E+00	1,79E-04	1,58E-02
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	1,08E-02	5,59E-04	0,00E+00	1,53E-04	1,15E-02
Epuisement des ressources abiotiques - éléments	kg Sb eq/UF	1,10E-03	1,56E-05	0,00E+00	2,74E-06	1,11E-03
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	2,23E+02	1,39E+01	0,00E+00	2,74E+00	2,40E+02
Pollution de l'eau	m3/UF	1,21E+01	3,33E-01	0,00E+00	7,16E-02	1,25E+01
Pollution de l'air	m3/UF	7,20E+03	1,24E+02	0,00E+00	2,85E+01	7,35E+03
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	5,31E+01	1,83E-01	0,00E+00	2,01E-01	5,34E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,01E+00	-3,96E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,89E-02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	5,71E+01	-3,78E+00	0,00E+00	2,01E-01	5,35E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	2,73E+02	1,42E+01	0,00E+00	5,20E+00	2,93E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	4,86E+01	-6,19E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,85E+01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	3,22E+02	1,42E+01	0,00E+00	5,19E+00	3,41E+02
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	4,70E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,70E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m3/UF	1,79E-01	1,60E-03	0,00E+00	1,77E-03	1,82E-01
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	1,03E+01	8,76E-03	0,00E+00	2,80E-03	1,03E+01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	3,42E+01	1,29E+00	0,00E+00	4,04E+00	3,96E+01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	1,62E-03	9,76E-05	0,00E+00	5,13E-05	1,77E-03
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	2,48E-01	2,52E-01	0,00E+00	3,92E+00	4,42E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment

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

		Résultats d'essais	Justification et/ou rapport d'essai
Émission dans l'air intérieur <sup>12</sup>	Emissions de COV et de formaldéhyde	Le produit n'est pas en contact avec l'air intérieur et n'entre pas dans le champ d'application du décret du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction.	Aucun essai n'a été réalisé.
	Comportement face à la croissance fongique et bactérienne	Il n'existe pas d'essais normalisés pour cette catégorie de produit.	Aucun essai n'a été réalisé.
	Emissions radioactives naturelles des produits de construction	Les composants constituant les produits ne sont pas concernés par les risques de radiations naturelles.	Aucun essai n'a été réalisé.
Émission dans le sol et l'eau <sup>12</sup>	Emissions de fibres et de particules	Le produit n'est pas en contact avec l'environnement intérieur ou extérieur du bâtiment.	Aucun essai n'a été réalisé.
	Emissions dans l'eau Emissions dans le sol	Sans objet car ce produit n'est en contact ni avec le sol, ni 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.	Aucun essai n'a été réalisé.

1) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles.

Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : <http://www.eebguide.eu/?p=1991>

2) En France le comité technique INIES Base (CTIB) donne des recommandations sur la déclaration des caractéristiques sanitaire et de confort - Guide de rédaction des résumés sanitaires et confort (CTIB N94, Juin 2018)

## 8. CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS

- **Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment :**

Ce produit revendique une performance thermique pour la rupture des ponts thermiques linéiques des bâtiments. Les valeurs des résistances thermiques linéiques sont précisées dans l'ATec en cours de validité.

Par ailleurs en évitant les points froids le rupteur Slabe empêche toute apparition de moisissure à la jonction intérieure dalle-façade du bâtiment, préservant ainsi la qualité de l'air intérieur de l'ouvrage.

- **Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment :**

Ce produit est conforme aux normes et réglementations en vigueur concernant les aspects acoustiques, voir ATec en cours de validité.

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

Sans objet car dans ses conditions normales d'usage, le produit n'est visible ni dans les espaces intérieurs ni depuis l'extérieur.

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

Aucun essai d'émission d'odeur n'a été réalisé.

## 9. CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE POSITIVE

La gamme Slabe participe à la transition écologique des bâtiments. Elle garantit une durée de vie optimum des ouvrages grâce à son très fort potentiel structurel. Le traitement des ponts thermiques améliore la performance énergétique des bâtiments et réduit les émissions de Gaz à Effet de Serre. L'homogénéité de l'enveloppe thermique des bâtiments est ainsi assurée.

Depuis sa création jusqu'à sa livraison, chaque modèle de la gamme Slabe est réfléchi pour apporter une contribution environnementale positive. La fabrication de la gamme se fait à partir de matières premières recyclées et recyclables en priorité. Elle intègre une politique de suppression des emballages et un réemploi des supports bois ou carton issus des commandes de matière première. L'atelier de fabrication situé en Bretagne assure une proximité géographique avec les chantiers des clients. Dans un objectif « zéro déchet » sur chantier, les produits sont livrés en conteneur.

Chez COHB Industrie, chacun s'engage au quotidien dans des actions plus respectueuses de l'environnement. La recherche de matériaux biosourcés fait partie intégrante de l'amélioration continue des modèles. L'achat de fournitures de bureau recyclées et recyclables est privilégié. Chacun est engagé dans le recyclage et la gestion des déchets. Dans l'objectif d'une consommation raisonnée et raisonnable, l'entreprise privilégie les réseaux de production locale.

**La meilleure énergie est celle que l'on ne consomme pas.**

**Libérons les contraintes**



ZA Noyal Sud - L'Écopole, 6 Rue Blaise Pascal, 35530 Noyal-sur-Vilaine  
02 57 87 29 00 - [contact@cohb-industrie.com](mailto:contact@cohb-industrie.com)  
[www.cohb-industrie.com](http://www.cohb-industrie.com)