DECLARATION

ENVIRONNEMENTALE et SANITAIRE

CONFORME A LA NORME *NF P 01-010*

Nom du produit :

COLLE POLYURETHANNE

Assemblage bois et menuiserie, classement D4

Date de la déclaration DECEMBRE 2008

Cette déclaration est présentée selon le modèle de Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire validé par l'AIMCC (FDE&S Version 2005)

PLAN

INTRODUCTION 3

GUIDE DE LECTURE 4

1 CARACTERISATION DU PRODUIT SELON NF P 01-010 § 4.3 5

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF) 5
1.2 Masses et données de base pour le calcul de l'unité fonctionnelle (UF) 5
1.3 Caractéristiques techniques utiles non contenues dans la définition de l'unité fonctionnelle 7

2 DONNEES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNEES SELON NF P 01-010 § 5 ET COMMENTAIRES RELATIFS AUX EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU PRODUIT SELON NF P 01-010 § 4.7.2 8

2.1 Consommations des ressources naturelles (*NF P 01-010 § 5.1*) 8
2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (*NF P 01-010 § 5.2*) 14
2.3 Production de déchets (*NF P 01-010 § 5.3*) 18

3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRESENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P 01-010 § 6 20

4 CONTRIBUTION DU PRODUIT A L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS SELON NF P 01-010 § 7 21

4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2) 21
4.1.1.1 Emissions de C.O.V. : 21
4.1.1.2 Aptitude du produit à favoriser la croissance fongique & bactérienne : 21
4.1.1.3 Autres informations contribuant à la qualité sanitaire des espaces intérieurs : 21
4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3) 22

5 AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT A DES PREOCCUPATIONS D'ECOGESTION DU BATIMENT, D'ECONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE 23

5.1 Ecogestion du bâtiment 23
5.2 Préoccupation économique 23
5.3 Politique environnementale globale 23

6 ANNEXE : CARACTERISATION DES DONNEES POUR LE CALCUL DE L'INVENTAIRE DE CYCLE DE VIE (ICV) 25

6.1 Définition du système d'ACV (Analyse de Cycle de Vie) 25
6.2 Sources de données 26
6.3 Traçabilité 27

INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire de la COLLE POLYURETHANNE – Assemblage bois et menuiserie, classement D4 est la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire élaborée par l'AIMCC (FDE&S version 2005).

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF P 01-010 et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence (NF P 01-010 § 4.2).
Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi, il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de BOSTIK S.A.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « titre complet, date d'édition, adresse de l'émetteur » qui pourra remettre un exemplaire authentique.

Producteur des données (*NF P 01-010 § 4*).

Déclaration établie en conformité avec la norme NF P01-010 à partir des informations fournies par BOSTIK.

La présentation de cette déclaration selon le modèle de Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire validé par l'AIMCC (FDE&S Version 2005) est assurée par BOSTIK.

Contact :

P. BOSSERAY société BOSTIK.

GUIDE DE LECTURE

Précision sur le format d'affichage des données

Certaines valeurs sont affichées au format scientifique conformément à l'exemple suivant : 1,55E+03 signifie $1{,}55.10^{3}$ soit 1550 et 2,38E-05 signifie $2{,}38.10^{-5}$ soit 0,0000238.

Règles d'affichage

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Toutes les valeurs non nulles seront exprimées avec 3 chiffres significatifs.
- Pour chaque flux de l'inventaire, les valeurs permettant de justifier 99,9 % de la valeur de la colonne « total » sont affichées, les autres, non nulles, sont masquées.
- Si la valeur de la colonne « Total cycle de vie / Pour toute la DVT » est inférieure à 10^{-5}, alors toute la ligne est grisée.

L'objectif est de mettre en évidence les chiffres significatifs.

Abréviations utilisées

DVT : Durée de Vie Typique.
UF : Unité Fonctionnelle.

1 Caractérisation du produit selon NF P 01-010 § 4.3

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

Il s'agit d'assurer l'assemblage d'un mètre carré de supports et en assurant les performances décrites dans les documents techniques (normes EN, ATE, DTU, règles professionnelles) du produit pendant une annuité.

1.2 Masses et données de base pour le calcul de l'unité fonctionnelle (UF)

Quantité de produit, d'emballage de distribution et de produits complémentaires contenus dans l'UF sur la base d'une Durée de Vie Typique (DVT) de 10 ans.

Le flux de référence de l'analyse du cycle de vie (ACV) du produit est 1 m^2 de produit / 10 ans et correspond à 0.1 mètre carré (1 m^2 / 10).

L'unité fonctionnelle comprend :

- le flux de référence des produits étudiés,
- les emballages des produits et aussi des matières premières nécessaires à la fabrication du produit,
- les taux de perte lors de la fabrication et lors de la mise en œuvre,
- les matériaux et/ou énergie de mise en œuvre.

Produits :

Le produit étudié :

DESIGNATIONS TECHNIQUES	DESIGNATIONS COMMERCIALES Bostik	Site de fabrication
COLLE POLYURETHANNE Assemblage bois et menuiserie, classement D4	PU BOIS EXTERIEUR	RIBECOURT (Oise – 60)

BOSTIK PU BOIS EXTERIEUR (Colle polyuréthane pour assemblages) fabriquée par BOSTIK sur le site de RIBECOURT (Oise – 60).

Produits complémentaires :

Le produit étudié est conditionné dans des seaux métalliques de 5 litres et transporté sur palette en bois.

Les produits d'emballage et de conditionnement sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Flux de référence pour 1m^2	
Par annuité	**Pour toute la DVT**
Produits : - BOSTIK PU BOIS Extérieur : 15.3 g **Emballages de distribution (nature et quantité) :** - papier carton : 0.017 g - palettes en bois : 0.857 g - polyéthylène basse densité : 0.106 g - métal : 1.573 g **Poids total du flux de référence :** 17.853 g	**Produits :** - BOSTIK PU BOIS Extérieur : 153 g **Emballages de distribution (nature et quantité) :** - papier carton : 0.168 g - palettes en bois : 8.568 g - polyéthylène basse densité : 1.062 g - métal : 15.728 g **Poids total du flux de référence :** 178.526 g

Les taux de perte de matières premières utilisées chez BOSTIK pour la production des produits sont dépendant des différentes formulations généralement compris entre 1 et 3 %, les taux de perte pour la phase de mise en œuvre sont estimés à 2.0 %.

Produits complémentaires pour la mise en œuvre :

A l'étape de mise en œuvre, le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE est appliqué à la main sur le support en couche mince et régulière à l'aide d'un rouleau, d'une spatule ou d'une brosse.

Source de la déclaration environnementale :

Analyse de cycle de vie du produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE fabriqué par BOSTIK. Rapport méthodologique, décembre 2008.

Ce rapport peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de BOSTIK S.A.

1.3 Caractéristiques techniques utiles non contenues dans la définition de l'unité fonctionnelle

Colle Polyuréthanne pour Assemblages.

La mise en œuvre est effectuée par serrage à froid :

Ce produit présente une résistance à l'eau, classe D4, selon norme EN 204.

2 Données d'Inventaire et autres données selon NF P 01-010 § 5 et commentaires relatifs aux effets environnementaux et sanitaires du produit selon NF P 01-010 § 4.7.2

Les données d'inventaire de cycle de vie qui sont présentées ci-après ont été calculées pour l'unité fonctionnelle définie en 1.1 et 1.2

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Conformément à la norme NF P 01-010, les résultats présentés ci-dessous se rapportent à l'unité fonctionnelle et sont donc ramenés à une annuité en prenant en compte une durée de vie typique (DVT) de 10 ans.

Seule la colonne « Total cycle de vie pour toute la DVT » présente les résultats sur la durée de vie globale du produit.

2.1 Consommations des ressources naturelles (*NF P 01-010 § 5.1*)

2.1.1 Consommation de ressources naturelles énergétiques et indicateurs énergétiques (*NF P 01-010 § 5.1.1*)

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Consommation de ressources naturelles énergétiques								
Bois	kg	0,00219		0	0		0,00219	0,0219
Charbon	kg	0,00153		0	0		0,00153	0,0153
Lignite	kg	0,000270		0	0		0,000270	0,00270
Gaz naturel	kg	0,00537		0	0		0,00537	0,0537
Pétrole	kg	0,00483	0,000128	0	0	1,28 E-05	0,00497	0,0497
Uranium (u)	kg	1,65 E-07		0	0		1,65 E-07	1,65 E-06
Indicateurs énergétiques								
Energie Primaire Totale	MJ	0,554	0,00560	0	0		0,560	5,60
Energie Renouvelable	MJ	0,0161		0	0		0,0161	0,161
Energie Non Renouvelable	MJ	0,538	0,00560	0	0	0,000560	0,544	5,44
Energie procédé	MJ	0,305	0,00560	0	0	0,000560	0,311	3,11
Energie matière	MJ	0,249		0	0		0,249	2,49
Electricité	kWh	0,0113		0	0		0,0113	0,113

Commentaires relatifs à la consommation de ressources naturelles énergétiques et aux indicateurs énergétiques :

D'une façon générale les consommations sont très faibles. Les principales ressources énergétiques consommées sont :

- le gaz naturel,
- le pétrole et
- le charbon

Ces ressources sont utilisées pour la production de l'énergie consommée par le site ainsi que pour la production des matières premières.

Le bois est consommé pour la production des palettes.

La consommation d'énergie primaire non renouvelable est faite en quasi totalité à l'étape de production (98.9%).

Les indicateurs énergétiques doivent être utilisés avec précaution car ils additionnent des énergies d'origine différente qui n'ont pas les mêmes impacts environnementaux (se référer de préférence aux flux élémentaires).

2.1.2 Consommation de ressources naturelles non énergétiques (*NF P 01-010 § 5.1.2*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Antimoine (Sb)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Argent (Ag)	kg	1,74 E-11	1,90 E-14	0	0		1,74 E-11	1,74 E-10
Argile	kg	1,59 E-06	5,65 E-09	0	0		1,60 E-06	1,60 E-05
Arsenic (As)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bauxite (Al2O3)	kg	3,00 E-06	3,75 E-09	0	0		3,00 E-06	3,00 E-05
Bentonite	kg	7,22 E-07		0	0		7,22 E-07	7,22 E-06
Bismuth (Bi)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bore (B)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Cadmium (Cd)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Calcaire	kg	0,000812		0	0		0,000812	0,00812
Carbonate de Sodium (Na2CO3)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Chlorure de Potassium (KCl)	kg	3,06 E-05		0	0		3,06 E-05	0,000306
Chlorure de Sodium (NaCl)	kg	0,00273		0	0		0,00273	0,0273
Chrome (Cr)	kg	1,61 E-08		0	0		1,61 E-08	1,61 E-07
Cobalt (Co)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Cuivre (Cu)	kg	3,51 E-09	3,84 E-12	0	0		3,51 E-09	3,51 E-08
Dolomie	kg	6,29 E-07		0	0		6,29 E-07	6,29 E-06

Etain (Sn)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Feldspath	kg	1,10 E-06	0	0	0	0	1,10 E-06	1,10 E-05
Fer (Fe)	kg	0,00218		0	0		0,00218	0,0218
Fluorite (CaF2)	kg	4,40 E-08	0	0	0	0	4,40 E-08	4,40 E-07
Gravier	kg	6,36 E-07	9,33 E-08	0	0	9,58 E-09	7,39 E-07	7,39 E-06
Lithium (Li)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Kaolin (Al2O3, 2SiO2, 2H2O)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Magnésium (Mg)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Manganèse (Mn)	kg	4,02 E-10	4,40 E-13	0	0		4,02 E-10	4,02 E-09
Mercure (Hg)	kg	1,99 E-09	0	0	0	0	1,99 E-09	1,99 E-08
Molybdène (Mo)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Nickel (Ni)	kg	2,23 E-09		0	0		2,23 E-09	2,23 E-08
Or (Au)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Palladium (Pd)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Platine (Pt)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Plomb (Pb)	kg	7,72 E-09		0	0		7,72 E-09	7,72 E-08
Rhodium (Rh)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Rutile (TiO2)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Sable	kg	4,63 E-06		0	0		4,63 E-06	4,63 E-05
Silice (SiO2)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Soufre (S)	kg	7,38 E-06		0	0		7,38 E-06	7,38 E-05
Sulfate de Baryum (BaSO4)	kg	3,83 E-06	3,93 E-09	0	0		3,83 E-06	3,83 E-05
Titane (Ti)	kg	1,20 E-09	0	0	0	0	1,20 E-09	1,20 E-08
Tungstène (W)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Vanadium (V)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Zinc (Zn)	kg	-1,86 E-08		0	0		-1,86 E-08	-1,86 E-07
Zirconium (Zr)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matières premières végétales non spécifiées avant	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matières premières animales non spécifiées avant	kg	0	0	0	0	0	0	0
Produits intermédiaires non remontés (total)	kg	2,63 E-06	9,66 E-08	0	0	9,73 E-09	2,74 E-06	2,74 E-05

Commentaires relatifs à la consommation de ressources naturelles non énergétiques :

La consommation de ressources non énergétiques est très faible. Les principales ressources non énergétiques consommées sont :

- Le chlorure de sodium,
- Le fer.

La norme NF P01-010 a fixé le seuil de coupure à 98% selon le paragraphe 4.5.1 de la norme.

Dans le cadre de cette déclaration, les produits non remontés représentent 0.01 % du total des entrants. La règle de coupure à 98% est donc respectée. La raison de non prise en compte de ces flux est liée à l'absence de données.

Les flux non remontés dans l'inventaire du cycle de vie ne correspondent pas à des substances classées selon l'arrêté du 20 avril 1994 (l'arrêté du 20 avril 1994 reprend les directives 67-548/CEE et 92-32/CEE relatives à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances).

La classification, l'étiquetage et l'emballage des produits vendus par BOSTIK sont conformes à la directive 67-548 et à la directive 99-45 et à leurs amendements. Toutes les informations réglementaires concernant les produits vendus par BOSTIK sont contenus dans les Fiches de Données de Sécurité (Disponible sur notre site : http://www.bostik.fr/construction-catalogue.html).

2.1.3 Consommation d'eau (prélèvements) (*NF P 01-010 § 5.1.3*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Eau : Lac	litre	0	0	0	0	0	0	0
Eau : Mer	litre	0,00173		0	0		0,00173	0,0173
Eau : Nappe Phréatique	litre	2,31 E-05		0	0		2,31 E-05	0,000231
Eau : Origine non Spécifiée	litre	0,0628	0,000534	0	0		0,0634	0,634
Eau: Rivière	litre	0,0126		0	0		0,0126	0,126
Eau Potable (réseau)	litre	0,0213		0	0		0,0213	0,213
Eau Consommée (total)	litre	0,0985	0,000534	0	0		0,0991	0,991

Commentaires relatifs à la consommation d'eau (prélèvements) :

La consommation d'eau pour l'étape de production représente quasiment la totalité de la consommation d'eau durant le cycle de vie du produit.

2.1.4 Consommation d'énergie et de matière récupérées (*NF P 01-010 § 5.1.4*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
R - Energie Récupérée	MJ	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Total	kg	0,000248		0	0		0,000248	0,00248
R - Matière Récupérée : Acier	kg	0,000248		0	0		0,000248	0,00248
R - Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Plastique	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Biomasse	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée: Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	0	0	0	0	0	0	0

Commentaires relatifs à la consommation d'énergie et de matière récupérées :

La consommation d'énergie et de matière récupérée n'est pas significative.

2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (*NF P 01-010 § 5.2*)

2.2.1 Emissions dans l'air (*NF P 01-010 § 5.2.1*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
A - Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,00113		0	0		0,00113	0,0113
A - Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	0,0166	0,00146	0	0	0,000146	0,0182	0,182
A - HAP (non spécifiés)	g	5,81 E-06		0	0		5,81 E-06	5,81 E-05
A - Méthane (CH4)	g	0,0534	0,000570	0	0	5,74 E-05	0,0540	0,540
A - Composés organiques volatils (ex : acétone, acétate,…)	g	6,96 E-05	0	0	0	0	6,96 E-05	0,000696
A - Dioxyde de Carbone (CO2)	g	18,5	0,418	0	0	0,0419	18,9	189
A - Monoxyde de Carbone (CO)	g	0,0549	0,00108	0	0	0,000108	0,0561	0,561
A - Oxydes d'Azote (NOx en NO2)	g	0,0426	0,00495	0	0	0,000495	0,0480	0,480
A - Protoxyde d'Azote (N2O)	g	0,000165	5,38 E-05	0	0	5,38 E-06	0,000224	0,00224
A - Ammoniaque (NH3)	g	0,000365		0	0		0,000365	0,00365
A - Poussières (non spécifiées)	g	0,0210	0,000286	0	0	2,87 E-05	0,0213	0,213
A - Oxydes de Soufre (SOx en SO2)	g	0,0348	0,000182	0	0		0,0350	0,350
A - Hydrogène Sulfureux (H2S)	g	4,20 E-05	3,95 E-08	0	0		4,20 E-05	0,000420
A - Acide Cyanhydrique (HCN)	g	2,78 E-06		0	0		2,78 E-06	2,78 E-05
A - Acide phosphorique	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Composés chlorés organiques (en Cl)	g	1,58 E-06		0	0		1,58 E-06	1,58 E-05
A - Acide Chlorhydrique (HCl)	g	0,000471		0	0		0,000471	0,00471
A - Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	4,98 E-05		0	0		4,98 E-05	0,000498
A - Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	4,49 E-05		0	0		4,49 E-05	0,000449
A - Composés fluorés organiques (en F)	g	4,62 E-08	2,61 E-08	0	0	2,61 E-09	7,49 E-08	7,49 E-07
A - Composés fluorés inorganiques (en F)	g	2,45 E-05	2,49 E-08	0	0		2,45 E-05	0,000245
A - Composés halogénés (non spécifiés)	g	3,08 E-06		0	0		3,08 E-06	3,08 E-05
A - Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Métaux (non spécifiés)	g	5,42 E-05	1,70 E-07	0	0		5,44 E-05	0,000544
A - Antimoine et ses composés (en Sb	g	2,01 E-06		0	0		2,01 E-06	2,01 E-05
A - Arsenic et ses composés (en As)	g	2,05 E-06	1,93 E-09	0	0		2,05 E-06	2,05 E-05
A - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	2,04 E-06	1,07 E-08	0	0		2,05 E-06	2,05 E-05

A - Chrome et ses composés (en Cr)	g	2,07 E-06	2,42 E-09	0	0		2,07 E-06	2,07 E-05
A - Cobalt et ses composés (en Co)	g	3,33 E-08	4,74 E-09	0	0	4,84 E-10	3,85 E-08	3,85 E-07
A - Cuivre et ses composés (en Cu)	g	2,09 E-06	7,15 E-09	0	0		2,10 E-06	2,10 E-05
A - Etain et ses composés (en Sn)	g	1,45 E-09	1,14 E-12	0	0		1,45 E-09	1,45 E-08
A - Manganèse et ses composés (en Mn)	g	5,40 E-07	5,78 E-10	0	0		5,41 E-07	5,41 E-06
A - Mercure et ses composés (en Hg)	g	2,80 E-06		0	0		2,80 E-06	2,80 E-05
A - Nickel et ses composés (en Ni)	g	5,67 E-07	9,48 E-08	0	0	9,64 E-09	6,71 E-07	6,71 E-06
A - Plomb et ses composés (en Pb)	g	3,09 E-06	3,49 E-08	0	0	3,59 E-09	3,13 E-06	3,13 E-05
A - Sélénium et ses composés (en Se)	g	8,00 E-08	1,96 E-09	0	0	2,20 E-10	8,22 E-08	8,22 E-07
A - Tellure et ses composés (en Te)	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Zinc et ses composés (en Zn)	g	2,72 E-05	1,61 E-05	0	0	1,61 E-06	4,49 E-05	0,000449
A - Vanadium et ses composés (en V)	g	1,86 E-06	3,79 E-07	0	0	3,85 E-08	2,28 E-06	2,28 E-05
A - Silicium et ses composés (en Si)	g	3,64 E-05	2,77 E-08	0	0		3,64 E-05	0,000364

NOTE : Concernant les émissions radioactives, ce tableau devra être complété dès que la transposition de la directive européenne Euratom sur les émissions radioactives sera publiée.

Commentaires relatifs aux émissions dans l'air :

Les émissions dans l'air sont faibles, on peut noter :

Dioxyde de carbone (CO_2)

Les 189 g de CO_2 sont principalement émis lors de la phase production (97.9 %) et de transport (2.2%) puis de fin de vie.

L'étape de production prend en compte l'extraction, la production et le transport des matières premières et leurs emballages, la production des énergies consommées sur le site, la fabrication des différents produits entrant dans le produit final et leur conditionnement.

Viennent ensuite les émissions de monoxyde de carbone, de méthane, d'oxydes d'azote…

2.2 Emissions dans l'eau (*NF P 01-010 § 5.2.2*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
E - DCO (Demande Chimique en Oxygène)	g	0,00588	1,90 E-05	0	0	0,00813	0,0140	0,140
E - DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène)	g	0,00104		0	0	0,00195	0,00299	0,0299
E - Matière en Suspension (MES)	g	0,0771		0	0	0,00228	0,0794	0,794
E - Cyanure (CN-)	g	4,61 E-06	2,70 E-08	0	0		4,64 E-06	4,64 E-05
E - AOX (Halogènes des composés organiques adsorbables)	g	2,04 E-06		0	0	6,50 E-05	6,71 E-05	0,000671
E - Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,00181	0,000194	0	0	0,000676	0,00268	0,0268
E - Composés azotés (en N)	g	0,00538	1,77 E-05	0	0	0,00195	0,00735	0,0735
E - Composés phosphorés (en P)	g	0,000302		0	0		0,000302	0,00302
E - Composés fluorés organiques (en F)	g	3,80 E-05		0	0	0,000975	0,00101	0,0101
E - Composés fluorés inorganiques (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
E - Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
E - Composés chlorés organiques (en Cl)	g	6,78 E-06		0	0		6,78 E-06	6,78 E-05
E - Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	1,59	0,00652	0	0		1,59	15,9
E - Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	0,000103	1,13 E-07	0	0		0,000103	0,00103
E - HAP (non spécifiés)	g	2,74 E-07	1,64 E-07	0	0	1,64 E-08	4,54 E-07	4,54 E-06
E - Métaux (non spécifiés)	g	0,00108	0,000109	0	0	0,00131	0,00250	0,0250
E - Aluminium et ses composés (en Al)	g	4,53 E-05	7,30 E-08	0	0		4,54 E-05	0,000454
E - Arsenic et ses composés (en As)	g	2,84 E-06	5,32 E-09	0	0		2,85 E-06	2,85 E-05
E - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	2,01 E-06	8,85 E-09	0	0		2,02 E-06	2,02 E-05
E - Chrome et ses composés (en Cr)	g	0,0143		0	0		0,0143	0,143
E - Cuivre et ses composés(en Cu)	g	2,92 E-06	1,80 E-08	0	0		2,94 E-06	2,94 E-05
E - Etain et ses composés (en Sn)	g	3,28 E-10	4,70 E-13	0	0		3,28 E-10	3,28 E-09
E - Fer et ses composés (en Fe)	g	0,000103	1,58 E-06	0	0	1,57 E-07	0,000104	0,00104
E - Mercure et ses composés (en Hg)	g	2,77 E-06		0	0		2,77 E-06	2,77 E-05
E - Nickel et ses composés (en Ni)	g	3,10 E-06	3,06 E-08	0	0		3,13 E-06	3,13 E-05
E - Plomb et ses composés (en Pb)	g	4,13 E-06	6,84 E-09	0	0		4,14 E-06	4,14 E-05
E - Zinc et ses composés (en Zn)	g	9,28 E-06	5,35 E-08	0	0		9,34 E-06	9,34 E-05
E - Eau rejetée	Litre	0,0180	2,17 E-05	0	0		0,0180	0,180

Commentaires sur les émissions dans l'eau :

Les rejets comptabilisés proviennent essentiellement de la phase de production, ils sont cependant très faibles.

Parmi ces émissions dans l'eau, les flux qui vont contribuer le plus à la pollution de l'eau sont les émissions de composés chlorés inorganiques.

2.2.3 Emissions dans le sol (*NF P 01-010 § 5.2.3*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
S - Arsenic et ses composés (en As)	g	1,83 E-08	2,00 E-11	0	0		1,83 E-08	1,83 E-07
S - Biocides a	g	0	0	0	0	0	0	0
S - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	8,29 E-12	9,06 E-15	0	0		8,30 E-12	8,30 E-11
S - Chrome et ses composés (en Cr)	g	2,29 E-07	2,51 E-10	0	0		2,29 E-07	2,29 E-06
S - Cuivre et ses composés(en Cu)	g	4,21 E-11	4,60 E-14	0	0		4,22 E-11	4,22 E-10
S - Etain et ses composés (en Sn)	g	0	0	0	0	0	0	0
S - Fer et ses composés (en Fe)	g	9,16 E-05	1,00 E-07	0	0		9,17 E-05	0,000917
S - Plomb et ses composés (en Pb)	g	1,92 E-10	2,10 E-13	0	0		1,92 E-10	1,92 E-09
S - Mercure et ses composés (en Hg)	g	1,53 E-12	1,67 E-15	0	0		1,53 E-12	1,53 E-11
S - Nickel et ses composés (en Ni)	g	6,32 E-11	6,90 E-14	0	0		6,33 E-11	6,33 E-10
S - Zinc et ses composés (en Zn)	g	6,89 E-07	7,52 E-10	0	0		6,90 E-07	6,90 E-06
S - Métaux lourds (non spécifiés)	g	0	0	0	0	0	0	0

Commentaires sur les émissions dans le sol :

Le cycle de vie du COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE génère très peu de rejet dans le sol

2.3 Production de déchets (*NF P 01-010 § 5.3*)

2.3.1 Déchets valorisés (*NF P 01-010 § 5.3*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
D - Energie Récupérée	MJ	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée : Total	kg	0,000384		0,00250	0		0,00289	0,0289
D - Matière Récupérée : Acier	kg			0,00154	0		0,00154	0,0154
D - Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	1,09 E-06	0	1,65 E-05	0	0	1,76 E-05	0,000176
D - Matière Récupérée : Plastique	kg	0	0	0,000104	0	0	0,000104	0,00104
D - Matière Récupérée: Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée: Biomasse	kg	0	0	0,000840	0	0	0,000840	0,00840
D - Matière Récupérée: Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée: Non spécifiée	kg	0,000382		0	0		0,000382	0,00382

2.3.2 Déchets éliminés (*NF P 01-010 § 5.3*)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Déchets dangereux	kg	0,00490		0	0		0,00490	0,0490
Déchets non dangereux	kg	0,000399		0,000300	0	0,0153	0,0160	0,160
Déchets inertes	kg	0,000366		0	0		0,000366	0,00366
Déchets radioactifs	kg	4,90 E-07	8,97 E-08	0	0	8,95 E-09	5,88 E-07	5,88 E-06

Commentaires relatifs à la production et aux modalités de gestion des déchets

En dehors de la fin de vie du produit, la principale étape génératrice de déchets est celle de production. Les principaux déchets sont générés en très faibles quantités.

Les déchets suivants sont valorisés:

- Le papier carton.

En dehors de la fin de vie du produit, les déchets valorisés sont produits à 13.3 % à l'étape de production et à 86.7 % à l'étape de mise en œuvre.

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE, une fois durci, est un produit inerte. Ainsi, en fin de vie de l'ouvrage, il est mis en décharge agréée en fonction de la classe de son support, classe II ou III. En règle générale, les supports sont très diversifiés, cependant, dans cette fiche le scénario choisi est le plus défavorable en termes d'impacts potentiels sur l'environnement ; c'est-à-dire la mise en décharge de classe II.

3 Impacts environnementaux représentatifs des produits de construction selon NF P 01-010 § 6

Tous ces impacts sont renseignés ou calculés conformément aux indications du § 6.1 de la norme NF P01-010, à partir des données du § 2 et pour l'unité fonctionnelle de référence par annuité définie au § 1.1 et 1.2 de la présente déclaration, ainsi que pour l'unité fonctionnelle rapportée à toute la DVT (Durée de Vie Typique).

N°	Impact environnemental	Valeur de l'indicateur pour l'unité fonctionnelle		Valeur de l'indicateur pour toute la DVT	
1	Consommation de ressources énergétiques				
	Energie primaire totale	0,560	MJ/UF	5,60	MJ
	Energie renouvelable	0,0161	MJ/UF	0,161	MJ
	Energie non renouvelable	0,544	MJ/UF	5,44	MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	0,000223	kg éq. antimoine (Sb)/UF	0,00223	kg éq. antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	0,0991	litre/UF	0,991	litre
4	Déchets solides				
	Déchets valorisés (total)	0,00289	kg/UF	0,0289	kg
	Déchets éliminés :				
	Déchets dangereux	0,00490	kg/UF	0,0490	kg
	Déchets non dangereux	0,0160	kg/UF	0,160	kg
	Déchets inertes	0,000366	kg/UF	0,00366	kg
	Déchets radioactifs	5,88 E-07	kg/UF	5,88 E-06	kg
5	Changement climatique	0,0201	kg éq. CO_2/UF	0,201	kg éq. CO2
6	Acidification atmosphérique	6,97 E-05	kg éq. SO_2/UF	0,000697	kg éq. SO2
7	Pollution de l'air	1,65	m^3/UF	16,5	m3
8	Pollution de l'eau	0,150	m^3/UF	1,50	m3
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	0	kg CFC éq. R11/UF	0	kg CFC éq. R11
10	Formation d'ozone photochimique	7,72 E-06	kg éq. éthylène/UF	7,72 E-05	kg éq. éthylène

4 Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et de la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments selon NF P 01-010 § 7

Contribution du produit		Paragraphe concerné	Expression (Valeur de mesures, calculs…)
A l'évaluation des risques sanitaires	Qualité sanitaire des espaces intérieurs	§ 4.1.1	Voir paragraphe concerné
	Qualité sanitaire de l'eau	§ 4.1.2	Sans objet
A la qualité de la vie	Confort hygrothermique	§ 4.2.1	Sans objet
	Confort acoustique	§ 4.2.2	Sans objet
	Confort visuel	§ 4.2.3	Voir paragraphe concerné
	Confort olfactif	§ 4.2.4	Voir paragraphe concerné

4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2)

La norme NF P 01-010 définit des informations quantitatives et qualitatives sur les substances qui peuvent avoir des effets sur la santé. Ces effets sont considérés aux étapes de mise en œuvre et de vie en œuvre du produit. Ils sont évalués en fonction des types de substances entrant dans la composition ou émises par le produit de construction et de leur classement dans les réglementations sur les substances dangereuses.

Les informations fournies ci-après ont été renseignées à partir des données fournies par BOSTIK et des normes en vigueur.

4.1.1 Contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs (*NF P 01-010 § 7.2.1*)

4.1.1.1 Emissions de C.O.V. :

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE est produit essentiellement à base de produit de synthèse.

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE dont les émissions ont été évaluées selon les exigences de la réglementation française, revendique un **classement A** tel que décrit dans l'Arrêté du 19 avril 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. (Date d'émission du certificat : 29/11/2012, ref : 2012-0187).

4.1.1.2 Aptitude du produit à favoriser la croissance fongique & bactérienne :

Dans les conditions normales d'usage, le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE ne favorise pas la croissance fongique ou bactérienne durant sa vie en œuvre.

4.1.1.3 Autres informations contribuant à la qualité sanitaire des espaces intérieurs :

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

4.1.2 Contribution à la qualité sanitaire de l'eau (*NF P 01-010 § 7.2.2*)

le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE n'est pas utilisé pour véhiculer de l'eau. Ce produit n'est en contact 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.

4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3)

4.2.1 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment (*NF P 01-010 § 7.3.1*)

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

4.2.2 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment (*NF P 01-010 § 7.3.2*)

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

4.2.3 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment (*NF P 01-010 § 7.3.3*)

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE est utilisé pour l'assemblage de matériaux, il ne participe pas directement aux conditions de confort visuel dans le bâtiment.

Elle n'a pas fait l'objet de mesures quantitatives concernant le confort visuel.

4.2.4 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment (*NF P 01-010 § 7.3.4*)

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE n'a pas fait l'objet de mesures quantitatives concernant le confort olfactif.

5 Autres contributions du produit notamment par rapport à des préoccupations d'écogestion du bâtiment, d'économie et de politique environnementale globale

5.1 Ecogestion du bâtiment

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

5.1.1 Gestion de l'énergie

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

5.1.2 Gestion de l'eau

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

5.1.3 Entretien et maintenance

La durée de vie du produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE est au moins équivalente à celle du matériau collé, pour le calcul on l'a estimée à dix ans. Nous retenons pour notre produit une DVT de 10 ans.

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE ne nécessite pas de remplacement ou d'entretien.

5.2 Préoccupation économique

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

Sans objet pour le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

Après durcissement, les constituants du produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE ne donnent lieu à aucune émission dans l'air ni dans l'eau.

5.3.3 Déchets

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE, une fois durci, est un produit inerte. Ainsi, en fin de vie de l'ouvrage, il est mis en décharge agréée en fonction de la classe de son support, classe II ou III. En règle générale, les supports sont très diversifiés, cependant, dans cette fiche le scénario choisi est le plus défavorable en termes d'impacts potentiels sur l'environnement ; c'est-à-dire la mise en décharge de classe II.

6 Annexe : Caractérisation des données pour le calcul de l'Inventaire de Cycle de Vie (ICV)

Cette annexe est issue du rapport d'accompagnement de la déclaration (cf. Introduction).

6.1 Définition du système d'ACV (Analyse de Cycle de Vie)

Les flux et les indicateurs d'impacts identifiés comme importants et pour lesquels les résultats ont été plus précisément analysés sont les suivants :

- **Indicateurs énergétiques** (conformément au §5.1.1 de la norme NF P 01 010) **:**
  - ✓ énergie procédé,
  - ✓ énergie matière,
  - ✓ électricité.
- **Consommations de ressources** (conformément au §5.1.1 et 2 de la norme NF P 01-010) **:**
  - ✓ consommation de ressources énergétiques,
  - ✓ consommation de ressources non énergétiques (e.g. matières premières issues des carrières).
- **Emissions atmosphériques** (conformément au §5.2.1de la norme NF P 01-010) :
  - ✓ émissions de dioxyde de carbone fossile (CO_2 fossile),
  - ✓ émissions d'oxydes d'azote (NO_x),
  - ✓ émissions d'oxydes de soufre (SO_x),
  - ✓ émissions de composés organiques volatils (COV).
- **Emissions aqueuses** (conformément au §5.2.2 de la norme NF P 01-010) **:**
  - ✓ DCO (Demande Chimique en Oxygène).
- **Production de déchets solides** (conformément au §5.3 de la norme NF P 01-010) **:**
  - ✓ déchets totaux,
  - ✓ déchets valorisés,
  - ✓ déchets dangereux,
  - ✓ déchets non dangereux,
  - ✓ déchets inertes.

6.1.1 Etapes et flux inclus

1. **Production :**

Cette étape prend en compte l'extraction, la production et le transport des matières premières et leurs emballages et la production des énergies consommées sur le site.

2. **Distribution :**

Cette étape modélise le transport des différents produits des sites de production, au chantier. Elle prend en compte, également, l'extraction et le raffinage du pétrole pour le carburant consommé lors du transport.

3. **Mise en œuvre :**

La modélisation de l'étape de mise en œuvre prend en compte :

- La fin de vie des emballages utilisés pour le conditionnement du produit.
- les pertes sur le chantier.

4. **Vie en œuvre :**

Le produit COLLE POLYURETHANNE - ASSEMBLAGE BOIS ET MENUISERIE mis en œuvre est un produit inerte. Ce produit ne nécessite pas d'entretien, il ne génère pas d'impact à cette étape. Ainsi, cette étape est considérée comme sans impact pour le calcul de l'ICV.

5. **Fin de vie :**

La modélisation de l'étape de la fin de vie prend en compte :

- le transport des déchets depuis leur lieu de vie en œuvre jusqu'à leur lieu de fin de vie,
- la mise en décharge des déchets.

6.1.2 Flux omis

La norme NF P01-010 permet d'omettre des frontières du système les flux suivants :
l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des ateliers,
le département administratif,
le transport des employés,
la fabrication de l'outil de production et des systèmes de transport (machines, camions, etc.….).

6.1.3 Règle de délimitation des frontières

La norme NF P01-010 a fixé le seuil de coupure à 98% selon le paragraphe 4.5.1 de la norme.

Dans le cadre de cette déclaration, les produits non remontés représentent 0.01 % du total des entrants. La règle de coupure à 98% est donc respectée.

Conformément à la norme NF P01-010 (paragraphe 4-5-1), les flux non remontés ne sont pas des substances classées selon l'arrêté du 20 avril 1994.

La raison de non prise en compte de ces flux est liée à l'absence de données.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

Fabrication

Année : 2006.

Représentativité géographique : FRANCE site de RIBECOURT (Oise).

Représentativité technologique : les données utilisées correspondent aux technologies standards employées pour la

production de l'adhésif mentionné.

Source : BOSTIK.

Transport

Année : 2006.

Représentativité géographique : EUROPE.

Représentativité technologique : représentatif du secteur transport en France et conforme à la norme NF P01-010.

Source : BOSTIK et la norme NF P 01-010 pour la modélisation.

Mise en œuvre

Année : 2006.

Zone géographique : France.

Source : BOSTIK

Fin de vie

Année : 2006

Zone géographique : France.

Source : BOSTIK.

6.2.2 Données énergétiques

A renseigner si les données utilisées sont différentes de celles qui figurent dans le fascicule de document AFNOR FD P 01-015.

Sans objet.

6.2.3 Données non-ICV

Complétées par BOSTIK.

6.3 Traçabilité

L'inventaire de cycle de vie a été réalisé en 2008 et l'agrégation des données relève de calculs issus du logiciel TEAM™ version 4.0.

L'origine des données est détaillée dans le rapport méthodologique.