



DECLARATION

ENVIRONNEMENTALE et SANITAIRE

CONFORME A LA NORME *NF P 01-010*

Nom du produit :

COLLE POUR TOILES DE VERRE

Date de la déclaration OCTOBRE 2007

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	6
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	7
2.1 Consommations des ressources naturelles (NF P 01-010 § 5.1)	7
2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (NF P 01-010 § 5.2).....	13
2.3 Production de déchets (NF P 01-010 § 5.3).....	17
3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRESENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P 01-010 § 6	19
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	20
4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2)	20
4.1.1.1 Emissions de C.O.V. :	20
4.1.1.2 Aptitude du produit à favoriser la croissance fongique & bactérienne :	20
4.1.1.3 Autres informations contribuant à la qualité sanitaire des espaces intérieurs :	20
4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3)	21
5 AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT A DES PREOCCUPATIONS D'ECOGESTION DU BATIMENT, D'ECONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE	22
5.1 Ecogestion du bâtiment	22
5.2 Préoccupation économique	22
5.3 Politique environnementale globale	22
6 ANNEXE : CARACTERISATION DES DONNEES POUR LE CALCUL DE L'INVENTAIRE DE CYCLE DE VIE (ICV).....	24
6.1 Définition du système d'ACV (Analyse de Cycle de Vie).....	24
6.2 Sources de données	25
6.3 Traçabilité	26

INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire de la COLLE POUR TOILES DE VERRE 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 $1,55 \cdot 10^3$ soit 1550 et 2,38E-05 signifie $2,38 \cdot 10^{-5}$ 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 de couvrir 1 m² de support 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 contenue 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 m² de produit / 10 ans et correspond à 0.1 m² de surface (1 m² / 10).

Produits :

Les désignations commerciales du produit étudié sont listées ci-dessous :

DESIGNATIONS TECHNIQUES	DESIGNATIONS COMMERCIALES			SITE DE FABRICATION
	SADER	QUELYD	MANG	
Colle toiles de verre	Muroglue TDV	Quelyd Toiles de verre	Mang RMV	IBOS (Hautes-Pyrénées – 65)

Pour plus de lisibilité, dans le reste de ce document, on n'utilisera que les désignations techniques.

Produits complémentaires :

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 : - COLLE POUR TOILES DE VERRE : 15 g	Produits : - COLLE POUR TOILES DE VERRE : 150 g
Emballages de distribution (nature et quantité) : - polypropylène : 0.53 g - palettes en bois : 0.63 g - polyéthylène basse densité : 0.03 g - papier / carton : 0.01 g	Emballages de distribution (nature et quantité) : - polypropylène : 5.31 g - palettes en bois : 6.25 g - polyéthylène basse densité : 0.29 g - papier / carton : 0.11 g
Poids total du flux de référence : 16.20 g	Poids total du flux de référence : 161.96 g

Produits complémentaires pour la mise en œuvre :

La mise en œuvre de la COLLE POUR TOILES DE VERRE ne fait pas intervenir de produits complémentaires.

Source de la déclaration environnementale :

Analyse de cycle de vie de la COLLE POUR TOILES DE VERRE fabriquée par BOSTIK. Rapport méthodologique, octobre 2007.

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

Une COLLE POUR TOILES DE VERRE est concernée par l'étude.

Il convient de bien remuer la colle dans le seau avant de procéder à l'encollage. La colle doit être utilisée telle quelle sans adjonction d'eau.

Colle spéciale toile de verre, pour murs et plafonds sur fonds normalement absorbants.

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.

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)

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Consommation de ressources naturelles énergétiques								
Bois	kg	0.00162		0	0		0.00162	0.0162
Charbon	kg	0.000704		0	0		0.000704	0.00704
Lignite	kg	3.02 E-05		0	0		3.02 E-05	0.000302
Gaz naturel	kg	0.00212	2.72 E-06	0	0		0.00212	0.0212
Pétrole	kg	0.00166	0.000117	0	0	1.30 E-05	0.00179	0.0179
Uranium (u)	kg	6.15 E-08	6.08 E-11	0	0		6.15 E-08	6.15 E-07
Indicateurs énergétiques								
Energie Primaire Totale	MJ	0.243	0.00509	0	0	0.000566	0.248	2.48
Energie Renouvelable	MJ	0.0418		0	0		0.0418	0.418
Energie Non Renouvelable	MJ	0.201	0.00509	0	0	0.000566	0.207	2.07
Energie procédé	MJ	0.156	0.00509	0	0	0.000566	0.161	1.61
Energie matière	MJ	0.0871		0	0		0.0871	0.871
Electricité	kWh	0.00693		0	0		0.00694	0.0694

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

Les principales ressources énergétiques consommées sont :

- le gaz naturel,
- le pétrole.

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.

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.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Antimoine (Sb)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Argent (Ag)	kg	9.80 E-12	1.73 E-14	0	0		9.82 E-12	9.82 E-11
Argile	kg	1.14 E-06	5.13 E-09	0	0		1.15 E-06	1.15 E-05
Arsenic (As)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bauxite (Al ₂ O ₃)	kg	1.07 E-07	3.41 E-09	0	0	3.79 E-10	1.11 E-07	1.11 E-06
Bentonite	kg	2.46 E-07	3.37 E-10	0	0		2.46 E-07	2.46 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	1.50 E-05	3.20 E-08	0	0		1.51 E-05	0.000151
Carbonate de Sodium (Na ₂ CO ₃)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Chlorure de Potassium (KCl)	kg	0.000146		0	0		0.000146	0.00146
Chlorure de Sodium (NaCl)	kg	0.000146		0	0		0.000146	0.00146
Chrome (Cr)	kg	9.74 E-10		0	0		9.74 E-10	9.74 E-09
Cobalt (Co)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Cuivre (Cu)	kg	2.55 E-09	3.49 E-12	0	0		2.56 E-09	2.56 E-08
Dolomie	kg	2.89 E-09		0	0		2.89 E-09	2.89 E-08
Etain (Sn)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Feldspath	kg	4.47 E-10	0	0	0	0	4.47 E-10	4.47 E-09
Fer (Fe)	kg	7.39 E-06	1.14 E-08	0	0		7.40 E-06	7.40 E-05
Fluorite (CaF ₂)	kg	5.89 E-10	0	0	0	0	5.89 E-10	5.89 E-09

Gravier	kg	2.79 E-06	8.48 E-08	0	0	9.68 E-09	2.88 E-06	2.88 E-05
Lithium (Li)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Kaolin (Al ₂ O ₃ , 2SiO ₂ ,2H ₂ O)	kg	2.46 E-06	0	0	0	0	2.46 E-06	2.46 E-05
Magnésium (Mg)	kg	2.77 E-10	0	0	0	0	2.77 E-10	2.77 E-09
Manganèse (Mn)	kg	2.26 E-10	4.00 E-13	0	0		2.27 E-10	2.27 E-09
Mercure (Hg)	kg	3.70 E-10	0	0	0	0	3.70 E-10	3.70 E-09
Molybdène (Mo)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Nickel (Ni)	kg	5.79 E-10		0	0		5.79 E-10	5.79 E-09
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	1.30 E-09		0	0		1.30 E-09	1.30 E-08
Rhodium (Rh)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Rutile (TiO ₂)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Sable	kg	1.48 E-06	2.58 E-09	0	0		1.48 E-06	1.48 E-05
Silice (SiO ₂)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Soufre (S)	kg	4.46 E-07		0	0		4.46 E-07	4.46 E-06
Sulfate de Baryum (BaSO ₄)	kg	2.08 E-06	3.57 E-09	0	0		2.09 E-06	2.09 E-05
Titane (Ti)	kg	1.12 E-09	0	0	0	0	1.12 E-09	1.12 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	1.25 E-05		0	0		1.25 E-05	0.000125
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	8.94 E-05	8.78 E-08	0	0		8.95 E-05	0.000895

Commentaires relatifs à la consommation de ressources naturelles non énergétiques :

Les principales ressources non énergétiques consommées sont :

- Le chlorure de sodium,
- Le chlorure de potassium.

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 1.33 % 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.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Eau : Lac	litre	0	0	0	0	0	0	0
Eau : Mer	litre	0.000138		0	0		0.000138	0.00138
Eau : Nappe Phréatique	litre	0.0301		0	0		0.0301	0.301
Eau : Origine non Spécifiée	litre	0.0234	0.000485	0	0	5.36 E-05	0.0239	0.239
Eau: Rivière	litre	0.000592		0	0		0.000592	0.00592
Eau Potable (réseau)	litre	0.0176		0	0		0.0176	0.176
Eau Consommée (total)	litre	0.0718	0.000485	0	0		0.0723	0.723

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

La consommation d'eau pour l'étape de production du produit et des matières premières représente 99.3 % de la consommation d'eau totale 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.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
R - Energie Récupérée	MJ	0	0	0	0	0	0	0
R - Matière Récupérée : Total	kg	1.98 E-05	9.66 E-08	0	0		1.99 E-05	0.000199
R - Matière Récupérée : Acier	kg	1.98 E-05	9.66 E-08	0	0		1.99 E-05	0.000199
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 récupérées 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.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
A - Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0.00755		0	0		0.00755	0.0755
A - Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	0.00943	0.00132	0	0	0.000147	0.0109	0.109
A - HAP (non spécifiés)	g	9.84 E-07	1.45 E-09	0	0		9.86 E-07	9.86 E-06
A - Méthane (CH4)	g	0.0186	0.000518	0	0	5.80 E-05	0.0192	0.192
A - Composés organiques volatils (ex : acétone, acétate,...)	g	0.00632	0	0	0	0	0.00632	0.0632
A - Dioxyde de Carbone (CO2)	g	7.76	0.380	0	0	0.0423	8.18	81.8
A - Monoxyde de Carbone (CO)	g	0.00954	0.000981	0	0	0.000109	0.0106	0.106
A - Oxydes d'Azote (NOx en NO2)	g	0.0218	0.00450	0	0	0.000500	0.0268	0.268
A - Protoxyde d'Azote (N2O)	g	0.00107	4.89 E-05	0	0	5.43 E-06	0.00113	0.0113
A - Ammoniaque (NH3)	g	0.0130		0	0		0.0130	0.130
A - Poussières (non spécifiées)	g	0.00984	0.000260	0	0	2.89 E-05	0.0101	0.101
A - Oxydes de Soufre (SOx en SO2)	g	0.0536	0.000165	0	0		0.0538	0.538
A - Hydrogène Sulfureux (H2S)	g	3.30 E-05	3.59 E-08	0	0		3.31 E-05	0.000331
A - Acide Cyanhydrique (HCN)	g	5.09 E-07		0	0		5.09 E-07	5.09 E-06
A - Acide phosphorique	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Composés chlorés organiques (en Cl)	g	4.78 E-07		0	0		4.78 E-07	4.78 E-06
A - Acide Chlorhydrique (HCl)	g	0.000623		0	0		0.000623	0.00623
A - Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	1.32 E-06		0	0		1.32 E-06	1.32 E-05
A - Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	6.63 E-07		0	0		6.63 E-07	6.63 E-06
A - Composés fluorés organiques (en F)	g	1.49 E-07	2.37 E-08	0	0	2.64 E-09	1.75 E-07	1.75 E-06
A - Composés fluorés inorganiques (en F)	g	4.68 E-05		0	0		4.68 E-05	0.000468
A - Composés halogénés (non spécifiés)	g	3.26 E-06		0	0		3.26 E-06	3.26 E-05
A - Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Métaux (non spécifiés)	g	0.000211		0	0		0.000211	0.00211
A - Antimoine et ses composés (en Sb)	g	4.69 E-07		0	0		4.69 E-07	4.69 E-06
A - Arsenic et ses composés (en As)	g	1.94 E-06	1.75 E-09	0	0		1.94 E-06	1.94 E-05
A - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	1.40 E-06	9.70 E-09	0	0		1.41 E-06	1.41 E-05
A - Chrome et ses composés (en Cr)	g	7.86 E-07	2.20 E-09	0	0		7.88 E-07	7.88 E-06

A - Cobalt et ses composés (en Co)	g	3.61 E-07	4.31 E-09	0	0	4.89 E-10	3.66 E-07	3.66 E-06
A - Cuivre et ses composés (en Cu)	g	1.12 E-06	6.50 E-09	0	0		1.13 E-06	1.13 E-05
A - Etain et ses composés (en Sn)	g	6.43 E-09		0	0		6.43 E-09	6.43 E-08
A - Manganèse et ses composés (en Mn)	g	4.91 E-07	5.25 E-10	0	0		4.92 E-07	4.92 E-06
A - Mercure et ses composés (en Hg)	g	6.93 E-07		0	0		6.93 E-07	6.93 E-06
A - Nickel et ses composés (en Ni)	g	6.83 E-06	8.61 E-08	0	0	9.73 E-09	6.93 E-06	6.93 E-05
A - Plomb et ses composés (en Pb)	g	2.48 E-05	3.17 E-08	0	0		2.48 E-05	0.000248
A - Sélénium et ses composés (en Se)	g	3.32 E-07	1.78 E-09	0	0		3.34 E-07	3.34 E-06
A - Tellure et ses composés (en Te)	g	0	0	0	0	0	0	0
A - Zinc et ses composés (en Zn)	g	0.000136	1.47 E-05	0	0	1.63 E-06	0.000153	0.00153
A - Vanadium et ses composés (en V)	g	2.64 E-05	3.44 E-07	0	0	3.88 E-08	2.68 E-05	0.000268
A - Silicium et ses composés (en Si)	g	0.000159		0	0		0.000159	0.00159

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 les plus importantes sont les suivantes :

Dioxyde de carbone (CO₂)

Les 81.8 g de CO₂ sont principalement émis lors de la phase production (94.9 %).

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 d'oxydes de soufre, d'oxydes d'azote, de méthane, d'hydrocarbures, particules,...

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
E - DCO (Demande Chimique en Oxygène)	g	0.0169		0	0	0.00821	0.0251	0.251
E - DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène)	g	0.00402		0	0	0.00197	0.00599	0.0599
E - Matière en Suspension (MES)	g	0.00762		0	0	0.00230	0.00992	0.0992
E - Cyanure (CN-)	g	1.48 E-06	2.46 E-08	0	0	2.81 E-09	1.51 E-06	1.51 E-05
E - AOX (Halogènes des composés organiques adsorbables)	g	9.83 E-07		0	0	6.57 E-05	6.67 E-05	0.000667
E - Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0.00195	0.000177	0	0	0.000683	0.00281	0.0281
E - Composés azotés (en N)	g	0.000646	1.61 E-05	0	0	0.00197	0.00263	0.0263
E - Composés phosphorés (en P)	g	0.0162		0	0		0.0162	0.162
E - Composés fluorés organiques (en F)	g	0.0449		0	0	0.000985	0.0459	0.459
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	1.70 E-06		0	0		1.70 E-06	1.70 E-05
E - Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	0.0584	0.00592	0	0	0.000659	0.0649	0.649
E - Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	5.81 E-05	1.03 E-07	0	0		5.82 E-05	0.000582
E - HAP (non spécifiés)	g	9.12 E-07	1.49 E-07	0	0	1.66 E-08	1.08 E-06	1.08 E-05
E - Métaux (non spécifiés)	g	0.000990	9.91 E-05	0	0	0.00132	0.00241	0.0241
E - Aluminium et ses composés (en Al)	g	6.07 E-05	6.64 E-08	0	0		6.07 E-05	0.000607
E - Arsenic et ses composés (en As)	g	6.00 E-07	4.83 E-09	0	0		6.05 E-07	6.05 E-06
E - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	4.14 E-07	8.04 E-09	0	0	8.93 E-10	4.23 E-07	4.23 E-06
E - Chrome et ses composés (en Cr)	g	1.06 E-06	2.82 E-08	0	0	3.14 E-09	1.09 E-06	1.09 E-05
E - Cuivre et ses composés (en Cu)	g	8.03 E-07	1.63 E-08	0	0	1.82 E-09	8.22 E-07	8.22 E-06
E - Etain et ses composés (en Sn)	g	2.64 E-10	4.27 E-13	0	0		2.64 E-10	2.64 E-09
E - Fer et ses composés (en Fe)	g	0.00203		0	0		0.00203	0.0203
E - Mercure et ses composés (en Hg)	g	4.66 E-07		0	0		4.66 E-07	4.66 E-06
E - Nickel et ses composés (en Ni)	g	9.23 E-07	2.78 E-08	0	0	3.10 E-09	9.54 E-07	9.54 E-06
E - Plomb et ses composés (en Pb)	g	1.64 E-06	6.22 E-09	0	0		1.64 E-06	1.64 E-05
E - Zinc et ses composés (en Zn)	g	1.68 E-06	4.86 E-08	0	0	5.40 E-09	1.73 E-06	1.73 E-05
E - Eau rejetée	Litre	0.0342		0	0		0.0342	0.342

Commentaires sur les émissions dans l'eau :

Les rejets comptabilisés proviennent essentiellement de la phase de production.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
S - Arsenic et ses composés (en As)	g	1.04 E-08	1.82 E-11	0	0		1.04 E-08	1.04 E-07
S - Biocides a	g	0	0	0	0	0	0	0
S - Cadmium et ses composés (en Cd)	g	8.73 E-12	8.23 E-15	0	0		8.74 E-12	8.74 E-11
S - Chrome et ses composés (en Cr)	g	1.30 E-07	2.28 E-10	0	0		1.30 E-07	1.30 E-06
S - Cuivre et ses composés(en Cu)	g	4.70 E-11		0	0		4.70 E-11	4.70 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	5.20 E-05	9.09 E-08	0	0		5.21 E-05	0.000521
S - Plomb et ses composés (en Pb)	g	2.15 E-10		0	0		2.15 E-10	2.15 E-09
S - Mercure et ses composés (en Hg)	g	1.54 E-12	1.52 E-15	0	0		1.54 E-12	1.54 E-11
S - Nickel et ses composés (en Ni)	g	7.06 E-11		0	0		7.06 E-11	7.06 E-10
S - Zinc et ses composés (en Zn)	g	3.91 E-07	6.84 E-10	0	0		3.92 E-07	3.92 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 de la COLLE POUR TOILES DE VERRE génère peu de rejet dans le sol. On relève principalement l'élément suivant :

- Fer.

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.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
D - Energie Récupérée	MJ	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée : Total	kg	0.00237		0.00120	0		0.00357	0.0357
D - Matière Récupérée : Acier	kg	1.32 E-05		0	0		1.32 E-05	0.000132
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	1.58 E-05	0	1.10 E-05	0	0	2.68 E-05	0.000268
D - Matière Récupérée : Plastique	kg	4.53 E-05	0	0.000560	0	0	0.000605	0.00605
D - Matière Récupérée: Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée: Biomasse	kg	2.07 E-05	0	0.000625	0	0	0.000646	0.00646
D - Matière Récupérée: Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
D - Matière Récupérée: Non spécifiée	kg	0.00228		0	0		0.00228	0.0228

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 4.

Flux	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Déchets dangereux	kg	0.00204		0	0		0.00204	0.0204
Déchets non dangereux	kg	0.000134		0.00100	0	0.0155	0.0166	0.166
Déchets inertes	kg	0.00366		0	0		0.00366	0.0366
Déchets radioactifs	kg	7.47 E-07	8.15 E-08	0	0	9.03 E-09	8.38 E-07	8.38 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 fin de vie.

Les sites de production BOSTIK valorisent les déchets suivants :

- Le bois,
- Le plastique.

La COLLE POUR TOILES DE VERRE, une fois durcie, est un produit inerte. Ainsi, en fin de vie, elle est mise en décharge agréée en fonction de la classe de son support II ou III. En règle générale, le support est en plâtre, dans ce cas, le produit est mis en décharge de classe III. Cependant, dans cette fiche le scénario choisi est le plus défavorable en terme 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	0.248	MJ/UF	2.48	MJ
	Energie renouvelable	0.0418	MJ/UF	0.418	MJ
	Energie non renouvelable	0.207	MJ/UF	2.07	MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	8.52 E-05	kg éq. antimoine (Sb)/UF	0.000852	kg éq. antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	0.0723	litre/UF	0.723	litre
4	Déchets solides				
	Déchets valorisés (total)	0.00357	kg/UF	0.0357	kg
	Déchets éliminés :				
	Déchets dangereux	0.00204	kg/UF	0.0204	kg
	Déchets non dangereux	0.0166	kg/UF	0.166	kg
	Déchets inertes	0.00366	kg/UF	0.0366	kg
	Déchets radioactifs	8.38 E-07	kg/UF	8.38 E-06	kg
5	Changement climatique	0.00893	kg éq. CO ₂ /UF	0.0893	kg éq. CO ₂
6	Acidification atmosphérique	9.75 E-05	kg éq. SO ₂ /UF	0.000975	kg éq. SO ₂
7	Pollution de l'air	1.26	m ³ /UF	12.6	m ³
8	Pollution de l'eau	0.00930	m ³ /UF	0.0930	m ³
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	0	kg CFC éq. R11/UF	0	kg CFC éq. R11
10	Formation d'ozone photochimique	7.38 E-06	kg éq. éthylène/UF	7.38 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. :

La COLLE POUR TOILES DE VERRE est produite essentiellement à base d'émulsion vinylique, de produits d'origine naturelle et d'eau.

Ces produits n'ont pas fait l'objet de mesures quantitatives de Composés Organiques Volatils (C.O.V).

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

Dans les conditions normales d'usage, la COLLE POUR TOILES DE VERRE 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)

La COLLE POUR TOILES DE VERRE n'est pas utilisée pour véhiculer de l'eau.

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 la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

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 la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

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)

La COLLE POUR TOILES DE VERRE est utilisée pour le collage de toile de verre sur les murs, elle ne participe pas directement aux conditions de confort visuel dans le bâtiment.

Après prise, le produit se trouve sous le revêtement collé et n'est plus directement visible.

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)

La COLLE POUR TOILES DE VERRE 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 la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

5.1.1 Gestion de l'énergie

Sans objet pour la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

5.1.2 Gestion de l'eau

Sans objet pour La COLLE POUR TOILES DE VERRE.

5.1.3 Entretien et maintenance

La durée de vie de la COLLE POUR TOILES DE VERRE est directement liée à celle des revêtements qui sont collés dessus et généralement donnée à 10 ans. Nous retenons pour notre produit une DVT de 10 ans.

Elle ne nécessite pas de remplacement ou d'entretien.

5.2 Préoccupation économique

Sans objet pour la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

Sans objet pour la COLLE POUR TOILES DE VERRE.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

Après durcissement, les constituants de la COLLE POUR TOILES DE VERRE ne donnent lieu à aucune émission dans l'air ni dans l'eau.

5.3.3 Déchets

La durée de stockage de la COLLE POUR TOILES DE VERRE est garantie 12 mois si le produit est conservé dans son emballage d'origine fermé et à l'abri de l'humidité, avant son utilisation.

La COLLE POUR TOILES DE VERRE, une fois durcie, est un produit inerte. Ainsi, en fin de vie, elle est mise en décharge agréée en fonction de la classe de son support II ou III. En règle générale, le support est en plâtre, dans ce cas, le produit est mis en décharge de classe III. Cependant, dans cette fiche le scénario choisi est le plus défavorable en terme 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 §5.2.1 de la norme NF P 01-010) :
 - ✓ émissions de dioxyde de carbone fossile (CO₂ 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 consommation d'eau,

- la consommation d'électricité.

La fin de vie des emballages utilisés pour le conditionnement du produit est comptabilisée dans cette étape.

Il prend également en compte les pertes sur le chantier.

4. Vie en œuvre :

La COLLE POUR TOILES DE VERRE mise 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 1.33 % du total des entrants. La règle de coupure à 98% est donc respectée.

Les flux non remontés ne sont pas des substances classées selon l'arrêté du 20 avril 1994.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

Fabrication

Année : 2006

Représentativité géographique : FRANCE site d'Ibos situé dans les Hautes-Pyrénées (65).

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 2007 et l'agrégation des données relève de calculs issus du logiciel TEAMTM version 4.0.