



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Conforme à la norme NF EN 15 804+A1
et son complément national XP P01-064/CN

PU 456



Date de réalisation : novembre 2016
Version : 1

PLAN

PREAMBULE.....	3
GUIDE DE LECTURE	4
1. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT	6
1.1. Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)	6
1.2. Description du produit et de son utilisation.....	6
1.3. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle.....	6
1.4. Autres Description des principaux composants et / ou des matériaux du produit.....	7
1.5. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0.1% en masse).....	7
1.6. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.2.2 de la NF EN 15804+A1)	8
2. ETAPES DU CYCLE DE VIE	9
2.1. Etape de production : A1 – A3	9
2.2. Etape de Construction : A4 – A5	9
2.3. Etape d'utilisation (Exclusion des économies potentielles), B1-B7.....	11
2.4. Etape de fin de vie C1- C4	12
2.5. Réutilisation, recyclage, bénéfice potentiel, D	13
3. INFORMATION POUR LE CALCUL DU CYCLE DE VIE.....	14
4. RESULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE	15
5. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ETAPE D'UTILISATION	18
5.1. Air intérieur	18
5.2. Sol et eau.....	18
6. CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS.....	19
6.1. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment	19
6.2. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment.....	19
6.3. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment.....	19
6.4. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment.....	19
7. INFORMATIONS ADDITIONNELLES.....	19

PREAMBULE

AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de BOSTIK S.A. (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national XP P01-064/CN.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète de la FDES d'origine ainsi que de son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

La norme EN 15804+A1 du CEN, le complément national XP P01-064/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « EPD » (Environmental Product Declaration) est DEP (Déclaration Environnementale Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une "DEP" complétée par des informations sanitaires.

PRECAUTION D'UTILISATION DE LA FDES POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les FDES 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 définit au § 5.3 Comparabilité des Déclarations Environnementales pour les produits de construction, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la FDES:

« 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) »

GUIDE DE LECTURE

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent

- Les valeurs sont exprimées en notation scientifique simplifiée,
- Exemple de lecture : $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3} = -0,009$
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée. Toutes les valeurs non nulles sont exprimées avec 3 chiffres significatifs

Liste des abréviations utilisées

- EPD : Environmental Product Declaration
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- FDE&S : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- DVR : Durée de Vie de Référence
- fds : la fiche de données de sécurité
- DTU : Document Technique Unifié
- UF : Unité Fonctionnelle
- COV : Composé Organique Volatil

INFORMATIONS GENERALES

Editeur de la FDES :

BOSTIK SA -
253 Avenue du Président Wilson,
93210 Saint-Denis

Dans les objectifs d'amélioration continue et d'écoconception, BOSTIK S.A. a dédié un praticien aux analyses de cycle de vie et réalise en interne des déclarations environnementales produits.

Type de déclaration: déclaration environnementale produit du « berceau à la tombe », FDES individuelle

Référence commerciale concernée : **PU 456**

L'étude ayant permis la rédaction de cette déclaration et la rédaction de cette déclaration ont été réalisées par P. BOSSERAY

Cette déclaration a été réalisée en novembre 2016, pour une période de validité de 5 ans.

Rapport d'accompagnement de la déclaration réalisé en décembre 2016.

Ces informations sont disponibles aux adresses suivantes :
www.inies.fr; www.declaration-environnementale.gouv.fr

1. DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

1.1. Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

Il s'agit d'assurer la liaison entre 1 m² de support et le sol souple, avec la colle polyuréthane PU 456, en assurant les performances décrites dans les DTU 53.1 et DTU 53.2 pendant la durée de vie de référence du produit.

Le flux de référence de l'analyse du cycle de vie (ACV) du produit est de 1 m². La Durée de Vie de Référence (DVR) est prise à 20 ans dans cette étude.

Ce produit suit les recommandations des DTU 53.1 et DTU 53.2. Ses performances sont conformes aux normes Européennes: NF EN 1372, NF EN 1373 et NF EN 14259.

Formats d'unités fonctionnelles selon l'arrêté du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment :

N°	Fonction	Catégorie	Format d'unité fonctionnelle	Famille	Numérotation de la famille
9	Produits de préparation et de mise en œuvre	Sols	m ² de colle au sol	Colles réactives	09.03.03

1.2. Description du produit et de son utilisation

La PU 456 est une colle polyuréthane 2 composants pour sols souples ou rigides. Cette colle est spécialement développée pour le collage de revêtements de sols :

- o Caoutchouc en dalles ou en lés
- o LVT en dalles ou en lames
- o P.V.C techniques (Systèmes Cuisines collectives, sols sportifs etc.)
- o Moquettes ou gazons synthétiques en extérieurs ou intérieurs
- o Linoléums en lés, linoléums sportifs
- o Parquets bruts ou pré-vernissés toutes essences.

Convient pour les revêtements soumis à de fortes sollicitations d'usage générant d'importantes contraintes mécaniques ou thermiques.

1.3. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Non concerné.

1.4. Autres Description des principaux composants et / ou des matériaux du produit

Produits :

La colle polyuréthane 456 est fabriquée sur le site BOSTIK de Ribécourt (Oise-60). Cette unité de production est certifiée ISO 9001 et ISO 14001.

Matériaux d'emballage et de conditionnement :

Les emballages comportent la référence du produit, la quantité en kg, le pavé sécurité ainsi qu'un numéro de lot.

Le produit étudié est conditionné dans des seaux en polypropylène de 18 kg et 6Kg, transportés sur des palettes en bois. Dans cette étude on considère uniquement le conditionnement en 18 kg.

Les données d'inventaire et les impacts environnementaux sont fournis pour une consommation d'adhésif de 0.60 kg/m².

Paramètre	unité	Valeur
Produits : - PU 456	Kg	Produits : - 0.618
Emballages de distribution (nature et quantité) : - palettes en bois - Polypropylène - polyéthylène basse densité :	Kg Kg Kg	- 0.0286 - 0.0242 - 0.00286
Produits complémentaires de mise en œuvre Solvant pour le nettoyage des outils	litre	0,01

Ce tableau tient compte des taux de pertes.

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 %.

Le taux de chute pour les colles en phase de mise en œuvre est estimé à 3.0 %.

1.5. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0.1% en masse).

Pour Bostik, les substances, de la liste candidate selon le règlement REACH, incorporées à plus de 0,1 %, lorsqu'elles sont présentes sont indiquées aux chapitres 3 et 15 de la fiche de données de sécurité (fds)

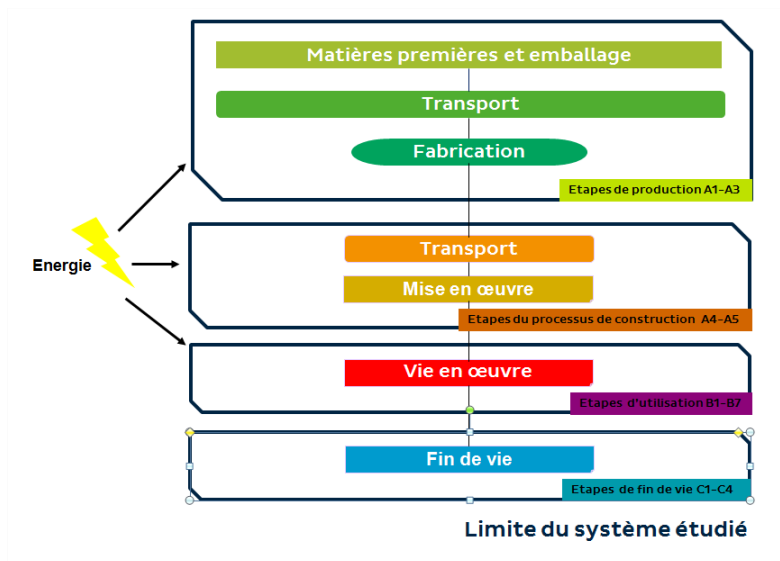
Les produits du système disposent de fiches de données de sécurité consultables sur le site www.quick.fds. L'objet de la fds est d'informer l'applicateur de ce produit sur les dangers liés à sa mise en œuvre et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

Les produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur.

1.6. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

Paramètre	Unité	Valeur
Durée de vie de référence (DVR)	ans	20
Propriétés déclarées du produit et finitions		colle polyuréthane 2 composants pour sols souples ou rigides
Paramètres théoriques d'application, y compris les références aux pratiques appropriées		Pour la mise en œuvre, le produit est appliqué régulièrement sur le support en simple encollage à l'aide d'une spatule crantée. Température d'application : +10 à +30 ° C, hygrométrie d'utilisation < 70% d'humidité relative
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant		Ce produit suit les recommandations des DTU 53.1 et DTU 53.2. Lors d'une pose sur sols chauffants, ceux-ci doivent être conformes aux D.T.U en vigueur (D.T.U 65.6, 65.7, 65.8,53.2) et aux cahiers des charges du C.S.T.B.
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation bâtiment, ombrage, température		Hors domaine d'utilisation
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques		colle polyuréthane 2 composants, Si le support ne présente pas le taux d'humidité requis, employer une barrière anti-remontées d'humidité EPONAL 336 (Avis Technique n° 12/11-1592).
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique		Utilisation prévue pour tous types de locaux, usage collectif ou privatif.
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables		Non concerné

2. ETAPES DU CYCLE DE VIE



2.1. Etape de production : A1 – A3

Description de l'étape :

L'étape de la production des colles polyuréthannes est subdivisée en trois modules :

- A1, approvisionnement en matières premières ;
- A2, transport et
- A3, fabrication.

L'agrégation des modules A1, A2 et A3 est une possibilité donnée par la norme EN 15 804+A1. Cette règle est appliquée à cette FDES.

Entrants et sortants non pris en compte

Conformément au §6.3.5 du complément national XP P01-064/CN, les flux associés aux processus suivants ont été exclus des frontières du système :

- l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des ateliers ;
- le département administratif du site de production ;
- le transport des employés ;
- la fabrication et la maintenance lourde de l'outil de production et des systèmes de transport (machine, camions, etc.) pour chaque étape.

Ont été exclus également :

- La fabrication et le transport des emballages des matières premières et des composants des emballages des produits finis, ils sont cependant comptabilisés de façon globale dans les produits recyclés par les sites de fabrication ;
- Les encres et vernis d'impression des emballages des produits finis ;
- La fabrication et le transport des étiquettes des produits finis.

2.2. Etape de Construction : A4 – A5

Description de l'étape :

L'étape de construction est divisée en deux modules :

- A4, le transport jusqu'au site de construction ;
- A5, l'installation dans le bâtiment.

Transport jusqu'au site de construction

Le produit est expédié en camion depuis l'usine de production à destination du stockage de notre client, à partir duquel il sera acheminé par camion également vers les chantiers de construction pour la mise en œuvre.

Le transport est calculé sur un scénario incluant les paramètres suivants :

Paramètre	unité	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.		Camion de 24T de charge utile, consommation de diesel de 38 litres pour 100 km à pleine charge
Distance moyenne	km	400
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)		24 T 30 % de retours à vide
Densité du produit transporté		Non Calculée
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique		Non Calculée

Installation dans le bâtiment :

Ce module comprend l'eau de nettoyage nécessaire à la mise en œuvre de la colle polyuréthane PU 456, ainsi que les déchets d'emballage.

Paramètre	unité	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)		Aucun intrant auxiliaire n'est nécessaire pour l'installation du PU 456
Utilisation d'eau	m ³	Pas de consommation d'eau pour l'installation du PU 456
Utilisation d'autres ressources	m ³	0.00001. Utilisation de solvant pour le nettoyage des outils
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	kWh	Aucune énergie n'est nécessaire pour l'installation du PU 456
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	kg	Pertes de produit à l'installation : 3 % des quantités à appliquer soit 0.018 kg de PU 456 par m2 de surface Déchets d'emballages : 55.7 g/m2
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)	kg	Conformément à la réglementation, la totalité des déchets d'emballages a été considérée comme collectée en vue d'une valorisation : <ul style="list-style-type: none">▪ 0.0286 kg de bois▪ 0.0242 kg de polypropylène▪ 0.00286 kg de polyéthylène basse densité La totalité des pertes de produit font l'objet d'une collecte en vue d'une élimination en centre de stockage de déchets inertes, soit 0,018 kg de par m2 de surface
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau		Pas d'émissions lors de la mise en œuvre

Entrants et sortants non pris en compte

La fabrication des outils d'application (spatule, agitateur,..).

2.3. Etape d'utilisation (Exclusion des économies potentielles), B1-B7

Description de l'étape :

L'étape d'utilisation est divisée en sept modules :

- B1: Utilisation ou application du produit installé
- B2: Maintenance
- B3: Réparation
- B4: Remplacement
- B5: Réhabilitation
- B6: Besoins en énergie durant la phase d'exploitation
- B7: Besoins en eau durant la phase d'exploitation.

Une fois appliquée (étape B1), la colle polyuréthane PU 456 n'est à l'origine d'aucune émission dans l'air ou dans l'eau

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

Utilisation ou application du produit installé

La colle polyuréthane PU 456 n'est pas concernée par ce module.

Maintenance (si applicable):

La colle polyuréthane PU 456 n'est pas concernée par ce module.

Réparation (si applicable):

Aucune opération de réparation n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie.

Remplacement (si applicable):

Aucune opération de remplacement n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie.

Réhabilitation (si applicable):

Aucune opération de réhabilitation n'est nécessaire durant la phase d'utilisation jusqu'à la fin de vie.

Utilisation de l'énergie et de l'eau (si applicable):

Le système ne nécessite aucune consommation d'énergie (B6) ou d'eau (B7) pour assurer sa fonction dans le bâtiment.

2.4. Etape de fin de vie C1- C4

Description de l'étape :

Cette étape inclut les différents modules de fin de vie suivants :

- C1, déconstruction, démolition ;
- C2, transport jusqu'au traitement des déchets ;
- C3, traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage ;
- C4, élimination.

Description des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

C1.Déconstruction,démolition:

La déconstruction et/ou le démontage de la colle polyuréthane PU 456 fait partie de la démolition d'un bâtiment entier. Dans notre cas, l'impact environnemental est supposé être très faible et peut être négligé.

C2.Transportjusqu'au traitementdesdéchets :

La colle polyuréthane PU 456 fait partie des gravats de démolition et est transportée avec ces mêmes gravats.

C3.Traitement :

Aucun traitement des déchets n'est réalisé en vue de leur réutilisation traitement et/ou recyclage.

C4.Elimination

La colle polyuréthane PU 456, une fois durcie, est un produit inerte. Ainsi, en fin de vie de l'ouvrage, elle est mise en décharge agréée en fonction de la classe de son support, classe II ou III. En règle générale, le support est en béton, dans ce cas, le système est mis en décharge de classe III. 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.

Le scénario de fin de vie retenu considère donc :

- ✓ étape de déconstruction/démolition C1 : démontage/déconstruction du système du fait du démontage/déconstruction du support ou de la paroi associé. La colle polyuréthane PU 456 n'étant pas déconstruit spécifiquement, les impacts de la déconstruction sont imputés au support et aucun impact spécifique n'a été considéré ;
- ✓ étape de transport C2 : un transport en vue de l'élimination (par enfouissement) ;
- ✓ étape de traitement C3 : aucun traitement étant donné l'absence de valorisation ;
- ✓ étape d'élimination C4 : une élimination par enfouissement en centre de stockage de classe II.

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	L'ensemble des déchets du PU 456, soit 0.618 kg par m ² de surface, sont collectés en mélange avec son support,
Système de récupération spécifié par type	Aucune réutilisation, ni recyclage, ni récupération
Elimination spécifiée par type	La totalité des quantités destinées à l'élimination serait traitée par enfouissement en centre de stockage de déchets de classe II, soit 0.618 kg de système par m ² de surface
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	L'hypothèse est faite d'une distance de 50 km entre le site de déconstruction et le centre d'élimination. Le transport est réalisé par camion de charge utile de 24T, avec une consommation de diesel de 38 litres pour 100 km

2.5. Réutilisation, recyclage, bénéfique potentiel, D

Il n'a pas été considéré de produits réutilisables, de matières recyclables et/ou de vecteurs énergétiques sortant du système pour la colle polyuréthane PU 456

3. INFORMATION POUR LE CALCUL DU CYCLE DE VIE

PCR utilisé	Norme EN 15804+A1
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national XP P01-064/CN.
Allocations	La production du PU 456 ne génère pas de co-produit à l'échelle du procédé de fabrication, Lorsque les données spécifiques aux produits étudiés n'étaient pas disponibles (par ex. consommation d'énergie, déchets,...), la part imputable à ce produit a été évalué par rapport à la donnée globale « site » à l'aide d'une affectation massique, considérée comme étant la plus pertinente au vu des caractéristiques des produits.
Représentativité géographique Temporelle	<p>Les données de production collectées sont issues de l'usine BOSTIK en France pour l'année 2015 à destination du marché français ;</p> <p>Les données relatives au transport du produit fini (distances et mode de transport) vers les chantiers de construction en France sont des données BOSTIK sur la base de l'année 2015.</p> <p>Le scénario retenu pour la mise en œuvre s'appuie sur des données obtenues auprès de nos différents partenaires.</p>
Variabilité des résultats	Non applicable, déclaration individuelle

Le modèle d'ACV, l'agrégation des données et les impacts environnementaux sont calculés à partir du logiciel TEAM 5.2™.

4. RESULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Tableau 1 - Paramètres décrivant les impacts environnementaux :

		RESULTATS DE L'ACV - IMPACT ENVIRONNEMENTAL: PU 456 - m ²														
		ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE			BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME	
		Approvisionnement en matières premières - Transport - Fabrication	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
		X	X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	MND	X	MND
Indicateurs décrivant les impacts environnementaux	Unit	A 1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Réchauffement climatique	kg eq. CO ₂	1,0	1,4E-02	5,2E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	3,2E-03	0	0	0
Le potentiel de réchauffement global d'un gaz se réfère à la contribution totale au réchauffement global résultant de l'émission d'une unité de ce gaz par rapport à une unité du gaz de référence, le dioxyde de carbone, dont la valeur 1 lui est attribué.																
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg eq. CFC ₁₁	7,6E-07	1,0E-08	2,7E-10	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-09	0	0	0
La destruction de la couche d'ozone stratosphérique qui protège la Terre des rayons ultraviolets nocifs à la vie. Cette destruction de l'ozone est causée par la rupture de certains chlore et / ou des composés contenant du brome qui se rompent quand ils atteignent la stratosphère et détruisent ensuite les molécules d'ozone par des réactions catalytiques.																
Acidification des sols et de l'eau	kg eq. SO ₂	5,2E-03	6,5E-05	7,2E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5E-05	0	0	0
Les polluants acides ont des impacts négatifs sur les écosystèmes naturels et l'environnement par l'homme incluant les bâtiments. Les principales sources d'émissions de substances acidifiantes sont l'agriculture et de la combustion de combustibles fossiles utilisés pour la production d'électricité, le chauffage et les transports.																
Eutrophisation	kg eq. PO ₄ ³⁻	2,5E-03	1,5E-05	5,4E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	3,5E-06	0	4,4E-05	0
Un enrichissement excessif, en nutriments, des eaux et des surfaces continentales, avec des effets biologiques néfastes associés.																
Formation d'ozone photochimique	kg eq. C ₂ H ₄	3,7E-04	1,0E-05	1,3E-05	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3E-06	0	0	0
Les réactions chimiques provoquées par l'énergie de la lumière du soleil. La réaction des oxydes d'azote avec les hydrocarbures, en présence de lumière solaire formant de l'ozone est un exemple d'une réaction photochimique.																
Epuisement des ressources abiotiques - éléments	kg eq. Sb	1,5E-06	1,3E-11	4,9E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0E-12	0	0	0
Epuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ	16,8	1,8E-01	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0	4,1E-02	0	0	0
La consommation de ressources non renouvelables, réduisant ainsi leur disponibilité pour les générations futures.																
Pollution de l'air	m ³	113,2	9,1E-01	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	2,1E-01	0	0	0
Pollution de l'eau	m ³	4,3E-01	4,0E-03	1,1E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1E-04	0	4,9E-02	0

Tableau 2 – Paramètres décrivant l'utilisation des ressources énergétiques primaires :

		RESULTATS DE L'ACV - IMPACT ENVIRONNEMENTAL: PU 456 - m ²														
		ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION								ETAPE DE FIN DE VIE			BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME
		Approvisionnement en matières premières - Transport - Fabrication	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
Indicateurs décrivant l'utilisation des ressources	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	6,9	8,8E-05	5,9E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0E-05	0	0	0
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ	6,9	8,8E-05	5,9E-03	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0E-05	0	0	0
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	9,6	1,8E-01	8,1E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	4,1E-02	0	0	0
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	7,9	0	4,3E-01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	17,5	1,8E-01	1,2	0	0	0	0	0	0	0	0	4,1E-02	0	0	0
Utilisation de matière secondaire	kg	1,2E-03	0	3,7E-08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce	m ³	1,2E-02	1,7E-05	2,1E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9E-06	0	0	0

Tableau 3 – Autres informations environnementales décrivant les catégories de déchets :

		RESULTATS DE L'ACV - IMPACT ENVIRONNEMENTAL: PU 456 - m ²														
		ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME
		Approvisionnement en matières premières - Transport - Fabrication	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
Indicateurs décrivant les catégories de déchets	Unit	A 1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Déchets dangereux éliminés	kg	9,0E-04	4,2E-06	9,8E-06	0	0	0	0	0	0	0	0	9,5E-07	0	0	0
Déchets non dangereux éliminés	kg	7,4E-01	2,5E-05	9,5E-04	0	0	0	0	0	0	0	0	5,6E-06	0	6,7E-01	0
Déchets radioactifs éliminés	kg	2,1E-04	2,9E-06	2,9E-07	0	0	0	0	0	0	0	0	6,6E-07	0	0	0

Tableau 4 – Informations environnementales complémentaires décrivant les flux sortants :

		RESULTATS DE L'ACV - IMPACT ENVIRONNEMENTAL: PU 456 - m ²														
		ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIERES DU SYSTEME
		Approvisionnement en matières premières - Transport - Fabrication	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition / Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Possibilité de réutilisation, récupération, recyclage
Indicateurs décrivant les flux sortants	Unit	A 1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Composants destinés à la réutilisation	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage	kg	8,3E-02	7,6E-08	6,6E-02	0	0	0	0	0	0	0	0	1,7E-08	0	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	MJ	5,9E-02	0	4,7E-09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie électrique fournie à l'extérieur	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie vapeur fournie à l'extérieur	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie gaz et process fournie à l'extérieur	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ETAPE D'UTILISATION

5.1. Air intérieur

Réglementation Française :

La colle polyuréthane PU 456 a fait l'objet d'une évaluation de mesures quantitatives de Composés Organiques Volatils. Les émissions ont été testées selon les exigences de la réglementation relative 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 définies dans le décret n°2011-321 du 23 mars 2011 et de l'arrêté du 19 avril 2011. **Le produit est classé A+.**



5.2. Sol et eau

La colle polyuréthane PU 456 n'est pas utilisée pour véhiculer de l'eau.

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

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

La colle polyuréthane PU 456 ne revendique aucune performance concernant le confort hygrothermique

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

La colle polyuréthane PU 456 ne revendique aucune performance concernant le confort acoustique.

6.3. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment

La colle polyuréthane PU 456 ne revendique aucune performance concernant le confort visuel.

6.4. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Après durcissement, les constituants de la colle polyuréthane PU 456 ne donnent lieu à aucune émission dans l'air ni dans l'eau.

7. INFORMATIONS ADDITIONNELLES

Aucune information.