



DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

CONFORME A LA NORME NF P01-010



Bactivelours

03-2013

AVERTISSEMENT

PPG n'accepte aucune responsabilité vis à vis de tout tiers à qui les résultats de l'étude auront été communiqués ou dans les mains desquels ils seraient parvenus, l'utilisation des résultats par leurs soins relevant de leur propre responsabilité.

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

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

2/24

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
GUIDE DE LECTURE	5
1 CARACTERISATION DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.3	6
2 DONNEES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNEES SELON NF P01-010 § 5 ET COMMENTAIRES RELATIFS AUX EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.7.2	8
3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRESENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P01-010 § 6.....	17
4 CONTRIBUTION DU PRODUIT A L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS SELON NF P01-010 § 7.....	18
5 AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT A DES PREOCCUPATIONS D'ECOGESTION DU BATIMENT, D'ECONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE.....	21
6 ANNEXE : CARACTERISATION DES DONNEES POUR LE CALCUL DE L'INVENTAIRE DE CYCLE DE VIE (ICV).....	22

3/24

INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire du Bactivelours 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 PPG.

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)

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de PPG selon la norme NF P 01-010 § 4.6.

4/24

Contact : Gérard Chevillard, Project Manager Développement Durable

Coordonnées du contact : gerard.chevillard@ppg.com, 01 57 61 04 29

GUIDE DE LECTURE

Par souci d'homogénéité et donc de lisibilité, tous les résultats sont exprimés en format scientifique.

Dans les tableaux 5.95E-04 doit être lu : 5.95×10^{-4} .

Abréviations :

UF : Unité Fonctionnelle

ACV : Analyse de Cycle de Vie

ICV : Inventaire de Cycle de Vie

COVT : Composés Organiques Volatils Totaux

DVT : Durée de Vie Typique

MJ : Méga Joule

g : gramme

kg : kilogramme

kWh : kilowatt heure

1 CARACTERISATION DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.3

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

Le produit étudié est la peinture de finition Bactivelours. Ce produit est destiné à la décoration et à la protection des murs intérieurs.

L'UF retenue pour cette étude est la suivante :

« Protéger et décorer 1m² de support, préparé dans les règles de l'art(*) avec de la peinture de finition pendant 1 annuité »

(*) Conformément au DTU 59.1.

La Durée de Vie Typique (DVT) choisie est de 30 ans.

Cette unité fonctionnelle a été définie compte tenu des applications connues du produit.
Le conditionnement étudié est le pot de 15 L car il s'agit du volume le plus vendu.

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

Les données de l'inventaire sont issues du site de production de Ruitz et prennent en compte:

- Les matières premières, leur transformation et leur transport jusqu'au lieu de production,
- L'emballage de la peinture,
- Le transport du produit fini jusqu'au chantier
- La mise en œuvre sur chantier
- La fin de vie du produit

Pour décorer 1m² de support il faut :

- 2 couches de peinture, soit 283 g de peinture appliquée sur le mur

Le produit est conditionné comme suit :

- 19.19 g de pails et couvercles,
- 0.11 g de film étirable,
- 10.57 g de palettes

La mise en œuvre nécessite :

L'application du produit au rouleau implique de considérer les éléments suivants :

- 2.67×10^{-5} kg de film plastique (PEBD)
- 2.67×10^{-5} kg d'emballage carton
- 1.25×10^{-3} kg d'emballage plastique
- 5.13×10^{-4} kg de fibres de nylon (outillage)

Il est considéré que l'application du produit nécessite une protection : bâche plastique (PP) :

- 1.5×10^{-2} g de bâche en polypropylène

Lors de la mise en œuvre, ont été pris en compte dans l'étude :

- un taux de perte de 1,6 % lié aux fonds de bidons et à la peinture restée dans les pinceaux
- un taux de perte de 0,4% lié aux éclaboussures et aux giclures.

Aucun entretien n'est nécessaire sur la Durée de Vie Typique considérée.

Les consommables requis pour l'application du produit ont été définis sur la base des estimations d'une utilisation normale. Les taux de perte lors de l'application ont été estimés sur la base des quantités généralement observées.

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

Les peintures considérées dans cette étude sont définies dans la norme française EN ISO 4618.

La DVT des peintures satinées et microporeuses en phase aqueuse appliquées sur bois a été déterminée sur la base des conclusions du Groupe de Travail FDES (GT FDES) mis en place entre les adhérents du SIPEV.

7/24

La consommation de produit par UF est donnée pour une application sur surface plane et normalement absorbante. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se référer à la Fiche Technique du produit concerné pour obtenir plus de précisions.

Les produits de teinte blanche ont servi de base à cette étude.

2 DONNEES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNEES SELON NF P01-010 § 5 ET COMMENTAIRES RELATIFS AUX EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 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 5.

2.1 Consommations des ressources naturelles (NF P01-010 § 5.1)

2.1.1 Consommation de ressources naturelles énergétiques et indicateurs énergétiques (NF P01-010 § 5.1.1)

FLUX	UNITES	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 ENERGETIQUES								
Bois	kg	1.27E-04	4.79E-08	3.14E-06	0.00E+00	4.61E-09	1.30E-04	3.90E-03
Charbon	kg	1.77E-03	6.65E-07	2.31E-05	0.00E+00	6.26E-08	1.79E-03	5.38E-02
Lignite	kg	1.76E-03	1.21E-06	1.37E-05	0.00E+00	1.14E-07	1.77E-03	5.31E-02
Gaz naturel	kg	3.27E-03	4.40E-06	6.10E-05	0.00E+00	3.03E-07	3.33E-03	1.00E-01
Pétrole	kg	3.64E-03	7.84E-05	9.43E-05	0.00E+00	6.58E-06	3.82E-03	1.15E-01
Uranium (U)	kg	9.44E-08	5.79E-11	1.39E-09	0.00E+00	6.06E-12	9.59E-08	2.88E-06
INDICATEURS ENERGETIQUES								
Energie Primaire Totale	MJ	4.10E-01	3.65E-03	8.22E-03	0.00E+00	3.05E-04	4.22E-01	1.27E+01
Energie renouvelable	MJ	9.42E-03	5.46E-06	1.63E-04	0.00E+00	5.81E-07	9.59E-03	2.88E-01
Energie non renouvelable	MJ	4.00E-01	3.65E-03	8.05E-03	0.00E+00	3.04E-04	4.12E-01	1.24E+01
Energie procédé	MJ	3.17E-01	3.65E-03	8.22E-03	0.00E+00	3.05E-04	3.31E-01	9.92E+00
Energie matière	MJ	9.27E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.27E-02	2.78E+00

8/24

➔ COMMENTAIRES RELATIFS A LA CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES ENERGETIQUES ET AUX INDICATEURS ENERGETIQUES :

L'essentiel de l'impact des peintures provient de l'étape de production.

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 P01-010 § 5.1.2)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Antimoine (Sb)	kg	1.90E-14	1.47E-18	1.57E-17	0.00E+00	1.52E-19	1.90E-14	5.71E-13
Argent (Ag)	kg	1.74E-06	3.69E-16	2.40E-14	0.00E+00	3.27E-17	1.74E-06	5.21E-05
Argile	kg	8.85E-05	3.52E-10	6.79E-07	0.00E+00	1.62E-10	8.91E-05	2.67E-03
Arsenic (As)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Bauxite (Al ₂ O ₃)	kg	2.33E-05	2.48E-10	1.54E-08	0.00E+00	2.18E-11	2.33E-05	7.00E-04
Bentonite	kg	5.68E-06	2.47E-10	5.70E-09	0.00E+00	2.54E-11	5.69E-06	1.71E-04
Bismuth (Bi)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Bore (B)	kg	2.72E-09	7.30E-14	8.47E-13	0.00E+00	7.50E-15	2.72E-09	8.15E-08
Cadmium (Cd)	kg	6.78E-10	4.97E-16	4.46E-14	0.00E+00	4.46E-17	6.78E-10	2.03E-08
Calcaire	kg	1.01E-03	1.52E-08	1.04E-06	0.00E+00	1.62E-09	1.01E-03	3.02E-02
Carbonate de sodium (Na ₂ CO ₃)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Chlorure de potassium (KCl)	kg	7.64E-07	8.98E-12	1.98E-10	0.00E+00	7.56E-13	7.64E-07	2.29E-05
Chlorure de sodium (NaCl)	kg	1.04E-03	1.63E-08	2.12E-06	0.00E+00	1.74E-09	1.04E-03	3.12E-02
Chrome (Cr)	kg	1.82E-06	2.31E-11	8.94E-10	0.00E+00	2.45E-12	1.82E-06	5.46E-05
Cobalt (Co)	kg	1.17E-10	2.07E-12	9.67E-13	0.00E+00	1.75E-13	1.21E-10	3.62E-09
Cuivre (Cu)	kg	2.73E-06	2.86E-12	2.10E-10	0.00E+00	2.53E-13	2.73E-06	8.19E-05
Dolomie	kg	9.96E-07	2.14E-12	2.69E-10	0.00E+00	1.88E-13	9.97E-07	2.99E-05
Etain (Sn)	kg	6.82E-09	6.32E-15	4.13E-13	0.00E+00	5.63E-16	6.82E-09	2.04E-07
Feldspath	kg	1.51E-08	1.09E-18	9.33E-15	0.00E+00	9.72E-20	1.51E-08	4.52E-07
Fer (Fe)	kg	3.92E-04	1.52E-10	3.33E-08	0.00E+00	1.58E-11	3.92E-04	1.18E-02
Fluorite (CaF ₂)	kg	7.04E-07	1.10E-09	4.41E-09	0.00E+00	1.03E-10	7.10E-07	2.13E-05
Gravier	kg	1.11E-03	3.02E-09	6.63E-07	0.00E+00	2.84E-10	1.11E-03	3.34E-02
Lithium (Li)	kg	7.10E-10	2.39E-18	6.37E-15	0.00E+00	2.28E-19	7.10E-10	2.13E-08
Kaolin (Al ₂ O ₃ , 2SiO ₂ , 2H ₂ O)	kg	3.87E-08	2.76E-12	3.72E-07	0.00E+00	2.65E-13	4.10E-07	1.23E-05
Magnésium (Mg)	kg	3.04E-06	4.49E-13	3.26E-10	0.00E+00	7.88E-14	3.04E-06	9.12E-05
Manganèse (Mn)	kg	2.04E-07	2.98E-13	2.08E-10	0.00E+00	2.86E-14	2.05E-07	6.14E-06
Mercure (Hg)	kg	2.33E-09	2.06E-14	4.42E-12	0.00E+00	2.14E-15	2.33E-09	7.00E-08
Molybdène (Mo)	kg	9.22E-08	3.78E-12	1.38E-11	0.00E+00	3.12E-13	9.22E-08	2.77E-06
Nickel (Ni)	kg	7.04E-06	4.15E-11	1.44E-09	0.00E+00	4.32E-12	7.04E-06	2.11E-04
Or (Au)	kg	1.26E-10	1.38E-16	8.92E-15	0.00E+00	1.22E-17	1.26E-10	3.77E-09
Palladium (Pd)	kg	1.44E-11	2.35E-13	1.23E-13	0.00E+00	2.46E-14	1.48E-11	4.44E-10
Platine (Pt)	kg	5.44E-13	7.28E-15	3.83E-15	0.00E+00	7.64E-16	5.56E-13	1.67E-11
Plomb (Pb)	kg	5.39E-08	3.59E-14	7.91E-11	0.00E+00	3.21E-15	5.39E-08	1.62E-06
Rhodium (Rh)	kg	3.01E-13	6.52E-15	3.40E-15	0.00E+00	6.84E-16	3.11E-13	9.34E-12
Rutile (TiO ₂)	kg	1.91E-03	5.67E-10	1.25E-07	0.00E+00	5.42E-11	1.91E-03	5.74E-02

9/24

Sable	kg	4.36E-07	3.23E-12	1.62E-08	0.00E+00	2.80E-13	4.52E-07	1.36E-05
Silice (SiO ₂)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Soufre (S)	kg	3.93E-07	6.53E-12	2.45E-07	0.00E+00	5.66E-13	6.38E-07	1.91E-05
Sulfate de baryum (BaSO ₄)	kg	9.01E-06	2.53E-11	3.62E-09	0.00E+00	2.58E-12	9.01E-06	2.70E-04
Titane (Ti)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Tungstène (W)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Vanadium (V)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zinc (Zn)	kg	6.25E-07	5.61E-12	1.83E-09	0.00E+00	4.83E-13	6.27E-07	1.88E-05
Zirconium	kg	1.68E-10	1.84E-16	1.19E-14	0.00E+00	1.63E-17	1.68E-10	5.04E-09
Matières premières végétales non spécifiées avant	kg	6.65E-07	8.52E-12	9.77E-08	0.00E+00	8.08E-13	7.62E-07	2.29E-05
Matières premières animales non spécifiées avant	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Autres matières premières non spécifiées avant	kg	1.49E-06	4.66E-10	4.69E-08	0.00E+00	4.34E-11	1.54E-06	4.62E-05
Produits intermédiaires non remontés (total)	kg	1.15E-07	2.87E-10	1.01E-09	0.00E+00	2.66E-11	1.16E-07	3.49E-06

➔ **COMMENTAIRES RELATIFS A LA CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES NON ENERGETIQUES :**

10/24

Encore une fois, les impacts seront localisés sur la phase de production.

2.1.3 Consommation d'eau (prélèvements) (NF P01-010 § 5.1.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Eau : Lac	/	1.38E-03	2.84E-07	1.16E-06	0.00E+00	2.49E-08	1.38E-03	4.14E-02
Eau : Mer	/	1.19E-02	7.07E-05	9.15E-05	0.00E+00	6.96E-06	1.21E-02	3.63E-01
Eau : Nappe phréatique	/	1.43E-02	5.64E-06	5.19E-04	0.00E+00	8.52E-07	1.48E-02	4.44E-01
Eau : Origine non spécifiée	/	8.99E-02	1.62E-04	3.04E-03	0.00E+00	1.25E-05	9.31E-02	2.79E+00
Eau : Rivière	/	4.35E-02	7.59E-05	9.64E-04	0.00E+00	7.02E-06	4.45E-02	1.34E+00
Eau potable (réseau)	/	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Eau Consommée (total)	/	1.61E-01	3.14E-04	4.62E-03	0.00E+00	2.74E-05	1.66E-01	4.98E+00

2.1.4 Consommation d'énergie et de matière récupérées (NF P01-010 § 5.1.4)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Energie Récupérée	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Total	kg	3.36E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.36E-04	1.01E-02
Matière Récupérée : Acier	kg	3.36E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.36E-04	1.01E-02
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Plastique	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Calcin	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Biomasse	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Minérale	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

11/24

➔ COMMENTAIRES RELATIFS A LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET DE MATIERE RECUPEREES

L'emballage du produit contient majoritairement de l'acier recyclé. Les analyses 2009 indiquent une teneur moyenne en acier recyclé de 58%.¹ Cette donnée est utilisée dans la présente analyse.

Des palettes en bois sont utilisées pour le transport de cette peinture. Ces palettes sont consignées et sont utilisés en moyenne 10 fois avant qu'elles ne soient considérées comme inutilisables. Cette donnée est prise en compte dans la présente analyse (recyclage de 90% du bois des palettes).

2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (NF P01-010 § 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 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	6.27E-03	2.09E-05	2.08E-05	0.00E+00	1.75E-06	6.32E-03	1.90E-01
Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
HAP (non spécifiés)	g	1.72E-06	1.59E-09	6.95E-09	0.00E+00	1.19E-08	1.74E-06	5.21E-05

¹http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/methodology/files/meerp_methodology_part2_en.pdf

Méthane (CH4)	g	6.40E-02	2.56E-04	1.75E-03	0.00E+00	1.54E-05	6.60E-02	1.98E+00
Composés organiques volatils (par exemple, acétone, acétate, etc.)	g	1.04E-02	1.37E-04	3.84E-04	6.84E-02	2.74E-05	7.94E-02	2.38E+00
Dioxyde de carbone (CO2)	g	1.75E+01	2.59E-01	6.79E-01	0.00E+00	2.13E-02	1.85E+01	5.54E+02
Monoxyde de carbone (CO)	g	2.42E-02	4.81E-05	8.37E-04	0.00E+00	4.23E-05	2.51E-02	7.54E-01
Oxydes d'azote (NOx en NO2)	g	3.99E-02	1.45E-03	8.15E-04	0.00E+00	2.04E-04	4.24E-02	1.27E+00
Protoxyde d'azote (N2O)	g	5.29E-04	1.09E-05	1.61E-05	0.00E+00	7.85E-07	5.57E-04	1.67E-02
Ammoniaque (NH3)	g	4.71E-04	2.02E-06	1.85E-05	0.00E+00	1.50E-07	4.92E-04	1.48E-02
Poussières (non spécifiées)	g	1.35E-02	7.71E-05	1.20E-04	0.00E+00	1.88E-05	1.38E-02	4.13E-01
Oxydes de soufre (SOx en SO2)	g	4.87E-02	2.15E-04	7.90E-04	0.00E+00	2.60E-05	4.97E-02	1.49E+00
Hydrogène sulfureux (H2S)	g	1.36E-04	1.15E-08	3.25E-07	0.00E+00	1.25E-09	1.37E-04	4.10E-03
Acide cyanhydrique (HCN)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	3.99E-06	2.87E-10	1.20E-06	0.00E+00	2.52E-11	5.19E-06	1.56E-04
Acide chlorhydrique (HCl)	g	7.50E-04	3.51E-07	9.82E-06	0.00E+00	3.36E-08	7.60E-04	2.28E-02
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	6.33E-05	8.09E-09	7.71E-08	0.00E+00	7.06E-10	6.34E-05	1.90E-03
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Composés fluorés organiques (en F)	g	3.20E-06	6.05E-07	2.15E-08	0.00E+00	1.90E-08	3.85E-06	1.15E-04
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	8.54E-05	5.90E-08	7.54E-07	0.00E+00	5.63E-09	8.62E-05	2.59E-03
Composés halogénés (non spécifiés)	g	7.82E-06	5.26E-09	6.29E-08	0.00E+00	4.95E-10	7.89E-06	2.37E-04
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	1.61E-06	3.39E-09	2.22E-09	0.00E+00	3.00E-10	1.62E-06	4.85E-05
Chrome et ses composés (en Cr)	g	8.94E-06	1.31E-08	2.87E-08	0.00E+00	6.80E-10	8.98E-06	2.69E-04
Cobalt et ses composés (en Co)	g	6.53E-07	2.54E-09	3.29E-08	0.00E+00	2.49E-10	6.88E-07	2.06E-05
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	1.87E-05	7.03E-07	2.64E-08	0.00E+00	2.83E-08	1.95E-05	5.84E-04
Etain et ses composés (en Sn)	g	5.58E-07	1.32E-11	3.68E-08	0.00E+00	1.35E-12	5.95E-07	1.79E-05
Manganèse et ses composés (en Mn)	g	3.95E-06	1.42E-09	1.51E-08	0.00E+00	1.45E-10	3.96E-06	1.19E-04
Mercure et ses composés (en Hg)	g	1.73E-06	1.15E-09	3.80E-09	0.00E+00	8.58E-11	1.73E-06	5.20E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g	2.08E-05	5.15E-08	9.23E-08	0.00E+00	4.31E-09	2.10E-05	6.29E-04
Plomb et ses composés (en Pb)	g	2.03E-05	4.33E-08	7.32E-08	0.00E+00	1.69E-09	2.04E-05	6.12E-04
Sélénium et ses composés (en Se)	g	9.86E-07	2.21E-09	3.99E-09	0.00E+00	1.96E-10	9.92E-07	2.98E-05
Tellure et ses composés (en Te)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Zinc et ses composés (en Zn)	g	2.25E-05	2.91E-07	2.66E-07	0.00E+00	1.30E-08	2.31E-05	6.92E-04
Vanadium et ses composés (en V)	g	1.81E-05	6.92E-08	1.24E-07	0.00E+00	6.33E-09	1.83E-05	5.48E-04
Silicium et ses	g	2.28E-04	1.23E-08	2.46E-07	0.00E+00	1.28E-09	2.28E-04	6.84E-03

composés (en Si)								
Antimoine et ses composés (en Sb)	g	5.55E-07	2.49E-11	2.70E-10	0.00E+00	2.41E-12	5.55E-07	1.67E-05
Arsenic et ses composés (en As)	g	4.69E-06	1.61E-09	4.84E-09	0.00E+00	1.52E-10	4.69E-06	1.41E-04
Chrome hexavalent (en Cr)	g	2.24E-07	5.83E-11	4.76E-10	0.00E+00	5.45E-12	2.25E-07	6.75E-06
Métaux (non spécifiés)	g	9.75E-04	1.98E-07	2.04E-06	0.00E+00	1.98E-08	9.77E-04	2.93E-02
Métaux alcalins et alcalino terreux non spécifiés non toxiques	g	1.43E-04	1.26E-07	1.07E-06	0.00E+00	1.21E-08	1.45E-04	4.34E-03

^a HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

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 EMISSIONS DANS L'AIR :

Les principales émissions dans l'air seront des gaz à effet de serre, et notamment le CO₂.

En l'absence des mesures d'émissions au cours de la phase d'utilisation du produit, une estimation des émissions a été faite à partir de la teneur en matières organiques volatiles du produit, indépendamment du fait que ces substances soient définies comme un COV ou non. La valeur indiquée est donc la limite supérieure théorique.

13/24

Ces composés sont émis au niveau de la vie en œuvre.

2.2.2 Emissions dans l'eau (NF P01-010 § 5.2.2)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
DCO (Demande Chimique en Oxygène)	g	3.26E-01	7.28E-04	4.94E-03	0.00E+00	8.01E-05	3.32E-01	9.96E+00
DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours)	g	1.63E-01	7.22E-04	2.41E-03	0.00E+00	7.97E-05	1.66E-01	4.99E+00
Matière en Suspension (MES)	g	1.14E-02	9.48E-06	8.54E-05	0.00E+00	8.98E-07	1.15E-02	3.45E-01
Cyanure (CN-)	g	5.67E-05	8.81E-09	4.89E-09	0.00E+00	7.74E-10	5.67E-05	1.70E-03
AOX (Halogènes des composés organiques absorbables)	g	9.17E-07	2.86E-09	2.90E-08	0.00E+00	2.98E-10	9.49E-07	2.85E-05
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	2.59E-02	2.32E-04	1.69E-04	0.00E+00	2.53E-05	2.63E-02	7.90E-01
Composés azotés (en N)	g	1.78E-03	1.56E-06	1.77E-04	0.00E+00	1.45E-07	1.96E-03	5.89E-02
Composés phosphorés (en P)	g	8.00E-03	3.32E-06	5.22E-05	0.00E+00	3.25E-07	8.06E-03	2.42E-01

Composés fluorés organiques (en F)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	4.61E-03	4.04E-07	5.66E-06	0.00E+00	3.72E-08	4.61E-03	1.38E-01
Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	3.87E-06	9.70E-12	1.83E-08	0.00E+00	8.80E-13	3.89E-06	1.17E-04
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	1.86E-01	2.22E-03	2.37E-03	0.00E+00	2.02E-04	1.90E-01	5.71E+00
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
HAP (non spécifiés)	g	6.21E-07	2.46E-08	1.24E-08	0.00E+00	2.30E-09	6.60E-07	1.98E-05
Métaux (non spécifiés)	g	4.96E-02	1.58E-05	1.54E-03	0.00E+00	1.45E-06	5.11E-02	1.53E+00
Métaux alcalins et alcalino terreux	g	4.01E-01	1.65E-03	2.64E-03	0.00E+00	1.50E-04	4.05E-01	1.22E+01
Aluminium et ses composés (en Al)	g	1.48E-02	5.54E-06	4.96E-03	0.00E+00	5.27E-07	1.98E-02	5.93E-01
Arsenic et ses composés (en As)	g	8.19E-05	1.56E-08	5.22E-07	0.00E+00	1.59E-09	8.24E-05	2.47E-03
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	3.41E-05	3.26E-09	1.87E-06	0.00E+00	2.68E-10	3.59E-05	1.08E-03
Chrome et ses composés (en Cr)	g	1.11E-06	1.45E-08	8.99E-09	0.00E+00	1.11E-09	1.13E-06	3.39E-05
Chrome hexavalent (chromates...)	g	1.89E-04	2.24E-08	3.33E-05	0.00E+00	2.32E-09	2.22E-04	6.66E-03
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	4.31E-04	9.63E-08	7.89E-03	0.00E+00	6.80E-09	8.33E-03	2.50E-01
Etain et ses composés (en Sn)	g	3.60E-05	5.85E-09	3.87E-04	0.00E+00	5.42E-10	4.23E-04	1.27E-02
Fer et ses composés (en Fe)	g	2.62E-02	8.94E-06	1.23E-01	0.00E+00	8.42E-07	1.49E-01	4.48E+00
Mercurure et ses composés (en Hg)	g	1.75E-06	8.61E-10	2.48E-08	0.00E+00	8.16E-11	1.78E-06	5.33E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g	5.95E-04	2.79E-07	6.14E-04	0.00E+00	2.59E-08	1.21E-03	3.63E-02
Plomb et ses composés (en Pb)	g	5.07E-05	5.63E-08	2.30E-04	0.00E+00	3.73E-09	2.81E-04	8.43E-03
Zinc et ses composés (en Zn)	g	2.35E-03	2.38E-06	1.32E-04	0.00E+00	1.14E-07	2.48E-03	7.45E-02
Composés organiques dissous (non spécifiés)	g	1.20E-01	2.26E-04	3.11E-03	0.00E+00	2.46E-05	1.23E-01	3.70E+00
Composés inorganiques dissous (non spécifiés)	g	1.72E-03	3.62E-06	5.74E-06	0.00E+00	3.29E-07	1.73E-03	5.20E-02
Composés inorganiques dissous non spécifiés non toxiques (SO4-, CO3-)	g	8.03E-01	3.04E-04	5.70E-03	0.00E+00	2.86E-05	8.10E-01	2.43E+01
Eau rejetée	l	1.96E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.96E-04	5.87E-03

14/24


COMMENTAIRES SUR LES EMISSIONS DANS L'EAU :

Pour les eaux qui seraient rejetées, elles seront traitées sur site avant la prise des mesures et le rejet

2.2.3 Emissions dans le sol (NF P01-010 § 5.2.3)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Arsenic et ses composés (en As)	g	1.67E-08	7.10E-13	1.16E-11	0.00E+00	6.82E-14	1.67E-08	5.00E-07
Biocides	g	2.16E-05	4.01E-11	9.38E-09	0.00E+00	3.43E-12	2.16E-05	6.48E-04
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	8.31E-09	6.26E-10	3.30E-11	0.00E+00	1.98E-11	8.99E-09	2.70E-07
Chrome et ses composés (en Cr)	g	2.40E-07	3.01E-09	3.79E-10	0.00E+00	9.62E-11	2.44E-07	7.31E-06
Chrome hexavalent (chromates...)	g	1.25E-06	5.03E-13	5.11E-11	0.00E+00	4.55E-14	1.25E-06	3.76E-05
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	1.24E-06	4.19E-08	1.70E-09	0.00E+00	1.32E-09	1.29E-06	3.86E-05
Etain et ses composés (en Sn)	g	5.78E-09	1.22E-13	6.92E-12	0.00E+00	1.23E-14	5.79E-09	1.74E-07
Fer et ses composés (en Fe)	g	6.47E-04	1.10E-06	1.26E-06	0.00E+00	4.76E-08	6.49E-04	1.95E-02
Plomb et ses composés (en Pb)	g	1.62E-07	2.57E-08	5.08E-10	0.00E+00	8.08E-10	1.89E-07	5.68E-06
Mercure et ses composés (en Hg)	g	2.36E-09	1.94E-14	1.50E-12	0.00E+00	1.90E-15	2.36E-09	7.08E-08
Nickel et ses composés (en Ni)	g	8.76E-08	8.08E-09	2.23E-10	0.00E+00	2.54E-10	9.61E-08	2.88E-06
Zinc et ses composés (en Zn)	g	9.73E-06	1.76E-06	2.89E-08	0.00E+00	5.54E-08	1.16E-05	3.47E-04
Métaux lourds (non spécifiés)	g	2.30E-05	2.64E-09	3.38E-08	0.00E+00	2.48E-10	2.30E-05	6.91E-04
Métaux alcalins et alcalino terreux	g	3.29E-04	4.68E-08	5.99E-07	0.00E+00	4.40E-09	3.29E-04	9.88E-03
Divers composés inorganiques répandus dans le sol, sans effet notable	g	7.53E-04	3.33E-08	3.27E-07	0.00E+00	2.96E-09	7.53E-04	2.26E-02

^b Biocides : par exemple, pesticides, herbicides, fongicides, insecticides, bactéricides, etc.

15/24

2.3 Production de déchets (NF P01-010 § 5.3)

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Energie Récupérée	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Total	kg	5.87E-05	0.00E+00	3.23E-04	0.00E+00	0.00E+00	3.81E-04	1.14E-02
Matière Récupérée : Acier	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée :	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Papier-Carton								
Matière Récupérée : Plastique	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Calcin	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Biomasse	kg	0.00E+00	0.00E+00	3.23E-04	0.00E+00	0.00E+00	3.23E-04	9.68E-03
Matière Récupérée : Minérale	kg	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	5.87E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.87E-05	1.76E-03

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

FLUX	UNITES	PRODUCTION	TRANSPORT	MISE EN ŒUVRE	VIE EN ŒUVRE	FIN DE VIE	TOTAL CYCLE DE VIE	
							Par annuité	Pour toute la DVT
Déchets dangereux	kg	9.23E-05	2.53E-09	5.80E-04	0.00E+00	1.95E-10	6.72E-04	2.02E-02
Déchets non dangereux	kg	2.16E-03	4.86E-08	5.08E-05	0.00E+00	6.50E-09	2.21E-03	6.63E-02
Déchets inertes	kg	2.48E-03	6.26E-07	7.10E-06	0.00E+00	5.94E-08	2.49E-03	7.47E-02
Déchets radioactifs	kg	1.40E-06	8.90E-10	1.50E-08	0.00E+00	9.29E-11	1.42E-06	4.25E-05

➔ COMMENTAIRES SUR LA PRODUCTION DE DECHETS :

16/24

En production, un taux de pertes de 2% a été pris en compte. Ce pourcentage est basé sur les estimations de la production.

De même lors de la mise en œuvre, un taux de perte de 2% a été pris en compte. Cette valeur est basée sur des testes réalisés par des experts de l'application de PPG conformément aux pratiques standards des peintres professionnels.

La réglementation française en vigueur considère les emballages de peintures souillés comme des Déchets dangereux. Ces déchets doivent faire l'objet d'une collecte dans des centres agréés ainsi que d'un traitement final approprié. Les maîtres d'œuvre - applicateurs - portent la responsabilité légale de la gestion de ces déchets en conformité avec la réglementation en vigueur.

La fin de vie du produit est prise en compte par une élimination avec son support, par défaut en centre d'enfouissement (déchet non dangereux).

3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRESENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P01-010 § 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'UNITE FONCTIONNELLE	VALEUR DE L'INDICATEUR POUR TOUTE LA DVT
1	CONSOMMATION DE RESSOURCES ENERGETIQUES		
	Energie primaire totale	4.22E-01 MJ/UF	1.27E+01 MJ
	Energie renouvelable	9.59E-03 MJ/UF	2.88E-01 MJ
	Energie non renouvelable	4.12E-01 MJ/UF	1.24E+01 MJ
2	EPUISEMENT DE RESSOURCES (ADP)	1.98E-04 kg équivalent antimoine (Sb)/UF	5.95E-03 kg équivalent antimoine (Sb)
3	CONSOMMATION D'EAU TOTALE	1.66E-01 litre/UF	4.98E+00 litre
4	DECHETS SOLIDES		
	Déchets valorisés (total)	3.81E-04 kg/UF	1.14E-02 kg
	Déchets éliminés :		
	<i>Déchets dangereux</i>	6.72E-04 kg/UF	2.02E-02 kg
	<i>Déchets non dangereux</i>	2.21E-03 kg/UF	6.63E-02 kg
	<i>Déchets inertes</i>	2.49E-03 kg/UF	7.47E-02 kg
	<i>Déchets radioactifs</i>	1.42E-06 kg/UF	4.25E-05 kg
5	CHANGEMENT CLIMATIQUE	2.01E-02 kg équivalent CO2/UF	6.02E-01 kg équivalent CO2
6	ACIDIFICATION ATMOSPHERIQUE	8.11E-05 kg équivalent SO2/UF	2.43E-03 kg équivalent SO2
7	POLLUTION DE L' AIR	2.01E+00 m³/UF	6.04E+01 m³
8	POLLUTION DE L'EAU	1.25E-01 m³/UF	3.75E+00 m³
9	DESTRUCTION DE LA COUCHE D'OZONE STRATOSPHERIQUE	1.68E-11 kg CFC équivalent R11/UF	5.03E-10 kg CFC équivalent R11
10	FORMATION D'OZONE PHOTOCHIMIQUE	3.38E-05 kg équivalent éthylène/UF	1.01E-03 kg équivalent éthylène
AUTRE INDICATEUR (HORS NORME NF P01-010)			
11	EUTROPHISATION	3.26E-05 kg équivalent PO ₄ ³⁻ /UF	9.77E-04 kg équivalent PO ₄ ³⁻

17/24

4 CONTRIBUTION DU PRODUIT A L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS SELON NF P01-010 § 7

CONTRIBUTION DU PRODUIT		PARAGRAPHE CONCERNE	EXPRESSION (VALEUR DE MESURES, CALCULS...)
A l'évaluation des risques sanitaires	Qualité sanitaire des espaces intérieurs	§ 4.1.1	Les émissions de la peinture Bactivelours sont classées A+. Elles 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 (selon le décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 et l'arrêté du 19 avril 2011).
	Qualité sanitaire de l'eau	§ 4.1.2	Aucun essai concernant la qualité sanitaire de l'eau en contact avec le produit durant sa vie en œuvre n'a été réalisé.
A la qualité de la vie	Confort hygrothermique	§ 4.2.1	Les peintures ne contribuent pas à l'isolation thermique du bâtiment
	Confort acoustique	§ 4.2.2	Les peintures ne contribuent pas à l'isolation acoustique du bâtiment.
	Confort visuel	§ 4.2.3	Les peintures contribuent à l'aspect visuel des bâtiments.
	Confort olfactif	§ 4.2.4	Aucun essai d'émissions d'odeur n'a été réalisé.

18/24

4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P01-010 § 7.2)

4.1.1 Contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs (NF P01-010 § 7.2.1)

Ce produit contient au maximum 30 g/L COV. Cette valeur tient compte des colorants pour mise à la teinte et diluants éventuels préconisés sur la fiche descriptive du produit. Cette teneur est par conséquent également inférieure aux exigences de la Directive Européenne 2004/42/CE qui est fixée à 30 g/L.

Ce produit a été testé pour les émissions de composés organiques volatiles selon les réglementations françaises telles que publiées dans le décret no. 2011-321 du 23 March 2011 (étiquetage obligatoire des produits de construction) et l'arrêté correspondant du 19 Avril 2011 ainsi que les arrêtés du 30 Avril 2009 et du 28 Mai 2009 (limites d'émissions des composés CMR de catégories 1 et 2).

Des essais d'émissions de COV et formaldéhyde ont été réalisés suivants les normes :

EN ISO 16000-9: 2006 Air intérieur. Partie 9 : Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement. Méthode de la chambre d'essai d'émission.

EN ISO 16000-11: 2006	Air intérieur. Partie 11 : Dosage de l'émission de composés organiques volatils de produits de construction et d'objets d'équipement. Echantillonnage, conservation d'échantillons et préparation d'échantillons pour essais.
NF ISO 16000-6: 2004	Air intérieur. Partie 6: Dosage des composés organiques volatils dans l'air intérieur des locaux et enceintes d'essai par échantillonnage actif sur le sorbant Tenax TA, désorption thermique et chromatographie en phase gazeuse utilisant MS/FID.
NF ISO 16000-3: 2001	Air intérieur. Partie 3 : Dosage du formaldéhyde et d'autres composés carbonylés. Méthode par échantillonnage actif

Les résultats peuvent être trouvés dans le rapport de PPG : SB-12-040

Selon les résultats du test, le produit peut être attribué la note A+.

4.1.2 Contribution à la qualité sanitaire de l'eau (NF P01-010 § 7.2.2)

Bactivelours est destiné à des applications en intérieur (murs). Son usage n'est pas approprié dans le cas d'un contact direct avec de l'eau potable (réservoir par exemple).

Ce produit est considéré comme solidaire de son support. À la fin de sa vie, le support et le produit lié seront mis en décharge. Il existe toujours une possibilité d'exposition de ces éléments à une lixiviation par des eaux de pluie ou souterraines. Aucun essai n'a été effectué dans ce domaine. Cependant, la composition du produit ne présente aucune substance classée comme dangereuse telle que définie dans la réglementation Européenne (67/548/CEE) :

- Quantités supérieures à 0,1% en poids, et classées comme très toxiques (T+), toxiques (T), ou dangereuses pour l'environnement (N)
- Quantités supérieures à 1% en poids et classées comme nocives (Xn), Corrosif (C), Irritant (Xi), sont un sensibilisateur (R42 et / ou R43) ou dangereuses pour l'environnement (R52, R53)

19/24

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 P01-010 § 7.3.1)

Le produit *Bactivelours* ne revendique aucune performance concernant le confort hygrothermique.

4.2.2 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment (NF P01-010 § 7.3.2)

Le produit *Bactivelours* ne revendique aucune performance acoustique.

4.2.3 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment (NF P01-010 § 7.3.3)

Le produit *Bactivelours* est ici étudié dans sa teinte blanche d'aspect satiné. Il est néanmoins possible de mettre à la teinte selon les choix du client. Cela permet ainsi de contribuer au confort et au bien-être de l'occupant de l'habitation concerné.

4.2.4 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment (NF P01-010 § 7.3.4)

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

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

5.1 Ecogestion du bâtiment

5.1.1 Gestion de l'énergie

Le produit *Bactivelours* n'est pas concerné par la gestion de l'énergie du bâtiment.

5.1.2 Gestion de l'eau

Le produit *Bactivelours* n'est pas concerné par la gestion de l'eau du bâtiment.

5.1.3 Entretien et maintenance

Comme spécifié dans la description de l'unité fonctionnelle, la peinture considérée dans cette FDES n'est sujette à aucun entretien sur la DVT considérée.

5.2 Préoccupation économique

21/24

En fabriquant des produits performants à longue durée de vie, PPG contribue à limiter les dépenses de l'utilisateur.

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

PPG cherche, au travers de son procédé de fabrication, à préserver au maximum les ressources naturelles. Cela se traduit notamment avec une faible production de déchets et peu de pertes lors de la fabrication.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

Les émissions dans l'air et dans l'eau sont limitées au strict minimum. Pour la première, il s'agit de concevoir des produits avec une quantité de COV la plus réduite possible.

5.3.3 Déchets

Les déchets produits sont dirigés vers les filières de valorisation adéquates lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, ils sont éliminés de la manière adaptée à leur dangerosité.

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

Pour décorer 1m² de support (avec 2 couches), il faut 283 g de produit appliqué sur le support.

Aucune activité de maintenance n'est requise pour ce produit après l'application initiale.

L'emballage a été choisi sur la base des emballages les plus communément vendu sur le marché français.

Les produits pour l'application du revêtement ont été sélectionnés sur la base des prescriptions typiques pour son utilisation.

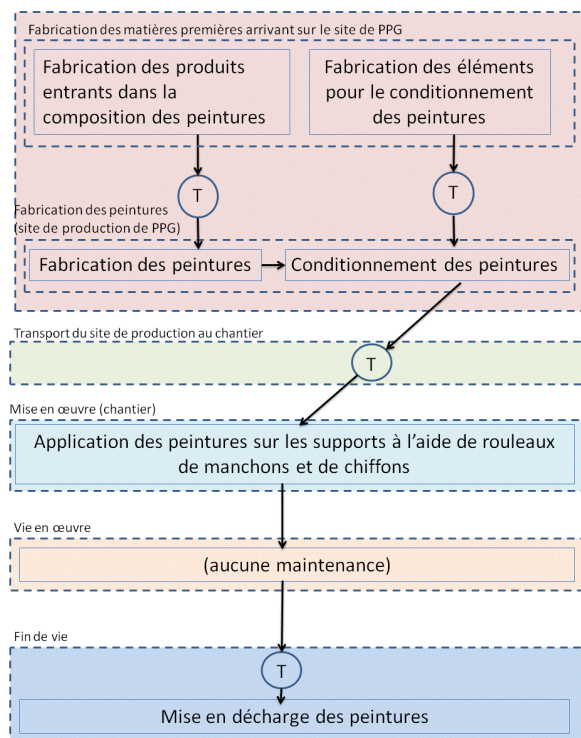
Le taux de pertes lors de la mise en œuvre (y compris remplacement partiel éventuel) : un taux de perte de 2% correspondant aux fonds de pots, au produit resté dans le matériel d'application et aux pertes d'application a été pris en compte. Ces valeurs sont typiques des résultats observés lors d'une application standard.

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

6.1.1 Etapes et flux inclus

Schéma du cycle de vie de la peinture.

22/24



PRODUCTION

Cette étape comprend: production des matières premières et de leurs emballages, production des emballages de la peinture, transport des matières premières et des emballages de la peinture depuis leur site de fabrication jusqu'au site de production de PPG, fabrication et conditionnement de la peinture, et quantification des déchets de production.

TRANSPORT

Le transport du site de production des peintures jusqu'au chantier est pris en compte.

MISE EN ŒUVRE

Les outils de mise en œuvre des peintures ont été pris en compte

VIE EN ŒUVRE

Aucune précaution ou action particulière n'est requise pendant la durée de vie du produit.

FIN DE VIE

Comme préconisé par la norme NF P 01-010, la mise en décharge du produit en fin de vie est prise en compte.

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.....).

23/24

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 étude, 100% du produit a pu être modélisé.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

FABRICATION

Année : 2010

Représentativité géographique : Europe

Représentativité technologique : Procédés classiques de production par mélange

Source : Base de données EcoInvent, Installations de Production de PPG.

TRANSPORT

Année : 2010

Représentativité géographique : France

Représentativité technologique : France

Source : Données du fascicule FD P01-015, Information sur les transports PPG, fascicule FD P-01-015.

MISE EN ŒUVRE

Année : 2010

Zone géographique : France

Source : PPG, DTU 59.1

FIN DE VIE

Année : 2009

Zone géographique : France

Source : Norme NF P 01-010

6.2.2 Données énergétiques

Les données utilisées sont celles du fascicule de document AFNOR FD P 01-015 et données Ecolinvent.

6.2.3 Données non-ICV

Les données non-ICV ont été collectées par PPG.

6.3 Traçabilité

Cette FDES a été réalisée grâce :



- au logiciel d'analyse de cycle de vie SimaPro (V 7.3).



- à l'application Ev-DEC (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.