



DECLARATION ENVIRONNEMENTALE & SANITAIRE CONFORME A LA NORME NF P01-010

Produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse

07-06-2011

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



ECO-CONCEPTION - ACV
Conseil - Formation - Outils logiciels

56, Bd de la Fraternité - 44100 NANTES - Tél. + 33 (0)9 63 48 60 16 - Fax. + 33 (0)2 40 71 97 41 - www.evea-conseil.com



07-06-2010



AVERTISSEMENT

Le SIPEV a sollicité EVEA Conseil pour la réalisation de Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (dites FDES).

Le SIPEV et EVEA Conseil n'acceptent 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.

2/28



SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
GUIDE DE LECTURE	11
1 CARACTÉRISATION DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.3.....	12
2 DONNÉES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNÉES SELON NF P01-010 § 5 ET COMMENTAIRES RELATIFS AUX EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.7.2.....	14
3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRÉSENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P01-010 § 6.....	23
4 CONTRIBUTION DU PRODUIT À L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS SELON NF P01-010 § 7.....	24
5 AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT À DES PRÉOCCUPATIONS D'ÉCOGESTION DU BÂTIMENT, D'ÉCONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE.....	25
6 ANNEXE : CARACTÉRISATION DES DONNÉES POUR LE CALCUL DE L'INVENTAIRE DE CYCLE DE VIE (ICV)	26



07-06-2010



INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse 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 du SIPEV.

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)

4/28

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

Contact :
Philippe Brunet

Coordonnées du contact :
01 53 23 00 00
dirtech@fipecc.org

Cette FDES couvre des produits fabriqués par Akzo Nobel, Artilin, BBF Renaulac, Beissier, Blancolor, COMUS, DAW France, Duralex, Dyrup, Feron, Lagae, Mauvilac, ONIP, Peintures Maestria, Plasdox, PPG, Reca, SOFEC, Stic B, Sto, Théolaur, Tollens, Toupret Décoration, V33, Zolpan. Aucun autre fabricant ne peut revendiquer que ses produits sont couverts par cette FDES.

Par ailleurs, pour les fabricants cités ci-dessus, les gammes présentées dans le tableau 1 sont couvertes. La FDES n'est pas valable pour d'autres gammes de produit que celles précédemment citées.

ENTREPRISE	NOM DE LA REFERENCE
	AR LP MONO SC P.PLATRE BLANC AR LP MONO SC. UNIVERSELLE BLANC ASTRAL AQUASTRAL PRIMAIRE ASTRAL SUPERBASE H2O BO S/COUCH.PLACO AVANT PEINTURE BO S/COUCHE AVANT PEINT. DECO CN IMPRESSION ACRYL CHANTIER CN MAT ACRYL BLANC CHANTIER CN MUR&PL PROMO ACR MONO BLC MAT CN Q.PRO IMPRESSION UNIV. ACRYLIQUE CORONA MAT ACRYLIQUE DV ARCHIT PRIM D ACCROCHE DV BATIVAL MAT - ACRYL MAT DV PLAFOND LUMIERE DV QP SCOUCHE ACRYL DV SS-COUCHE VALFOND ACRYLIQUE LEVIS EXPONIA PRIMER LEVIS PLANICRYL PRIM SIKKENS ALPHA BL IMPRESSION SIKKENS ALPHANOVA PRIMER SIKKENS ALPHATEX PRIMER SV IA-85 IMPRESSION ACRYLIQUE TF EMPREINTE IMPRESSION UNIVERSELLE ACRYLIQUE TF IMPRESSION ACRYLIQUE BLANC TF PRISMA MONOCRYL MAT TRIMETAL MAGNAKYD EMULPRIM TRIMETAL ROLLPLAC TRIMETAL ROLLPRIMER TRIMETAL STELPRIM
	CELOPRIM GLYCEPRIM FONGE GLYCELO PRIM POLYPREP PRIMARIO BRANCO PARA PARADES
AURELIA	Impression acrylique intérieur Impression Alkyde émulsion
	RENAULFIX OPACIFIANT RENAUTEC FIXATEUR SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE FIXATEUR ENDUIT DECORATIF TECHNIPAINTE SOUS COUCHE ONEA IMPRESSION ACRYLIQUE IMPRESSION PLAQUE DE PLATRE FIX"O"PRIM REN"O"TEX IMPRESSION DECOR ACRYLIQUE IMPRESSION FIXATEUR OPACIFIANT APPLITECH FIXATEUR

 www.beissier.fr	REFETEC FIXATEUR
	Bagar Fix
	Bagar Prim
	Bagar Sous-couche GT
	Bagar Himalya Agua
	blancoprim
	edelprim
	nanoprim
	open imprim
	IP01 Impression Supports sains CECIL PRO
	Acryl Ecran
	Actifix fixateur
	Apprêt Isolant'O
	Migrastop 40
	Migrastop 50
	Migrastop FT
	Indeko fix
	Neoline impression
	Fixateur If pigmenté
	Alpina grands travaux sous couche
	Alpina sous couche platre
	Alpina sous couche universelle
	Capacryl aqua Uniprimer
	Capalac aqua multiprimer
	Hydra Prim
	Fixxo hydro
	Impression acrylique Pro
	DX Fix
	DX Sol primer
	Hordo primer
	BONDEX Sous couche Côté nature
	USHUAIA by Bondex - Sous couche
	GORI PA400
	GORI PA600
	GORI P200
	FIXACOAT
	HEVAPRIM
	OCEAPRIM
	PRIM ACRYL
	ACROFIX UNIVERSEL
	RETIPLAST PRIMAIRE E
	U'PRIM METAUX
	U'PRIM UNIVERSEL
	Fixateur Minéral
	TTX Impression acrylique
	Qualité pro sous-couche acrylique
	Primonip Hydro G
	



Flex'onip Impression
 Olprimalo
 Souploxane Impression
 Souplonip Impression 9003
 Onip Impression D3
 Oniprim H20
 Onipstar HG Imprim
 Impression Color'onip R
 Impression Color'onip O
 Label'Onip Impression
 Opacryl Imprim
 31 FIX O
 AQUASTRIA PRIMER
 BATI XXL - Prim hydro
 BATI XXL - Prim universel
 BATI XXL - Sous couche plaques de plâtre
 COLOURS - Sous couche "ingrédients d'origine naturelle"
 COROPRINT 40-2
 DLAFOND PRIM
 FIXATEUR A
 FLEX Fixateur O
 IKAR - Impression placo
 IKARFIX G
 IKARFIX GRANITE
 IKARFIX IP
 IKARFIX O
 IMPRESSION A L'EAU
 IMPRESSION ACRYLIQUE
 IMPRESSION ES20
 IMPRESSION PLACO
 INDIGO - Fixateur crépi
 INDIGO - Sous couche plâtre
 MULTIWAY
 NORWAY
 NUANCE - Sous couche fixateur crépi
 NUANCE - Sous couche plâtre
 PRIM O 2010
 ROGARAY - Sous couche plaques de plâtre
 SOUS COUCHE crépi décollable
 SYSTEME U - sous couche plaques de plâtre
 UFAC - Système acryl mat impression
 DoxFond
 Dexacryl impress
 PRIMAIRE 872
 SKINFOND
 SIGMASILOXAN FIX
 RIPOFOND
 MUROPRIM
 HYDROPRIM
 SIGMACRYL PRIM
 ODYSSEE PRIM
 AQUAPRIM



	INOTEX IMPRESSION
	MATCH 600 ACRYL IMPRESSION
	RIPOPRIM
	BIOSPHERE IMPRESSION
	PRINTOPRIM
	ACR IMPRESSION PP600
	CHAMAREL COUCHE PREMIERE
	RIPOMIX IMPRESSION
	SIGMALYS PRIM
	DECORMIX EVOLUTION Couche Première
	PALMYRE PREMIERE
	ODACRYL PRIM
	ULTIMO PRIM
	EPHESE PREMIERE
	EUREKA IMPRESSION ACRYLIQUE
	INSCRIPTION S/C
	VOLTERRA PREMIERE
	REVITHERM PRIM
	S'ISOL PRIM
	PANTIPRIM
	GUIPRIM
	UNPRIM'O
	GUI TECH
	SILARIO PRIM
	SKINROC S/S COUCHE
	PRIM O 15 L PASTEL serie 1
	BATIR PRO PRIM'O 15 L
	VERTIKAL PRIM+A 15 L
	NUANCE FIXATEUR
	PRIMFIX 2.5 L BLANC
	REPRIM 2.5 L BLANC
	MINERALFLEX FIXATEUR 15 L
	RECAPRIM 15 L PASTEL serie 1
	POLYPRIM 2.5 L BLANC
	IMPRESSION RECAWOOD 2.5 L BLANC
	BATIRECA IMPRESSION UNIV. 4 L BLANC
	ONEA IMPRESSION 15 L
	FIXATEUR FACADE 2.5 L
	BRICONAUTE SOUS-COUCHE 2.5 L
	IMPRESSION UNIVERSEL.WS-1 5 KG
	FACAFLEX FIXATEUR 15 L
	ADDICT SOUS COUCHE UNIVERSELLE 10 L
	BATIR PRO IMPRESSION UNIVERSELLE 15 L
	BATIR SOUS COUCHE GLYCERO 2.5 L
	BATIR PRO IMPRESSION UNIVERSELLE 4 L
	FLECHE BLEUE SOUS-COUCHE GLYCERO 2.5 L
	GEDIMAT IMPRESSION UNIVERSELLE SOLVANTEE 10 L BLANC
	VERTIKAL PRIM+S 15 L

reca
peintures

8/28



Logis chantier SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE



COL'TOILE
 IMPRESS DECO
 IMPRESSIO PLAQ
 MAXIPLAST IMPRESS
 NN Fixateur façade
 NN - Sous couche unuverselle
 NN - Sous-couche plaques de plâtre
 NN - Sous-couche plâtre et ciment
 SAINT LUC - Impression diluable à l'eau
 UGD - Impression acrylique ecolabel
 UGD - Impression acrylique grands travaux
 SticFond A
 Stic impression plâtre
 StoPlex W
 StoPrim BL
 StoPrim
 StoPrep Contact
 StoPrim Plex
 StoPrim HG
 StoPrim Isol
 StoPrep Isol Q
 StoPrep Miral
 StoPrim Silicate
 StoPrim Color
 StoPrim Micro
 1825 FIXATEUR
 1825 PRIMAIRE
 ACRYFIX VITOPAINT
 AQUAPRIMER GOUDRONBLANC
 BANQUISE PLAQUE DE PLATRE LAURAGAIS Peintures
 DUNE PRIMER THEODORE DECORATION
 EVEREST'O PRIMAIRE LAURAGAIS Peintures
 FACADE PRO SOUS-COUCHE FIXATEUR AQUA THEODORE
 DECORATION
 LAUNAL PRIMERO
 LAUNAL SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE
 PRIM' ACTION
 PRIM AQUA IDEM THEODORE BATIMENT
 PRIMAIRE DECORATIF THEODORE DECORATION
 PRIMAIRE ISOLANT THEODORE BATIMENT
 PRIMOVIT VITOPAINT
 PRO IMPRESSION GLYCER'O AQUA THEODORE DECORATION
 PRO SPECIALE PLAQUES DE PLATRE THEODORE DECORATION
 RAVALFIX THEODORE BATIMENT
 SOUS COUCHE DECORATIVE THEODORE DECORATION
 SOUS COUCHE FONDS ET ANCIENS ABIMES THEODORE
 DECORATION
 SOUS COUCHE FONDS SPECIAUX THEODORE DECORATION
 TG SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE
 SUPER ISOLMAT AQUA INDUSTRY DERMO
 SUPER ISOLPRIM AQUA INDUSTRY ROELS

	TECHNIPRIM THEODORE BATIMENT
	THELOPRIM THEODORE BATIMENT
	TOSCANA FIXAQUARTZ
	VISA PRIM'O LAURAGAIS Peintures
	VISACRYL PRIM LAURAGAIS Peintures
TOLLENS	TolPrim C
	Elastofix Pigmenté
	Idrotop prim
	Icône Impress
TOUPRET <i>décoration</i>	SOUS-COUCHE D'APPRÊT
	SOUS-COUCHE D'ACCROCHAGE
	Sous Couche Peintures professionnels V33
	Sous Couche Plaque Plâtres V33
	Primaire Polyfond Aqua
	armafond
	Calenzo Fond
	Ermocryl prim
	Maoline
	Ondi + Prim
	Primaire SG
	Primaire sol 100
	Prolog
	Revlith
	Silenzio Fond
Zolpafix 100	
Zolpaprim granité	

10/28

Tableau 1 : Entreprises et références associées couvertes par la présente FDES



07-06-2010



GUIDE DE LECTURE

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF P01-010.

Ainsi les cases vides ne représentent pas des valeurs nulles mais des valeurs non significatives. Seules les cases contenant un zéro indiquent un flux nul.

Par ailleurs, dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : $2,53 \times 10^{-6}$ (écriture scientifique).

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

- le kilogramme « kg »,
- le gramme « g »,
- le litre « l »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- UF : Unité Fonctionnelle

1 CARACTÉRISATION DU PRODUIT SELON NF P01-010 § 4.3

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

« Préparer 1m² de support à peindre, au moyen d'un fixateur ou d'un produit d'impression, pendant 1 annuité, préparé dans les règles de l'art(*) pendant 1 annuité et sur la base d'une durée de vie typique de 30 ans.»

(*) Conformément au DTU 59.1.

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 30 ans.

Produit : pour préparer 1m² de support il faut 1 couche de 220 grammes de produit appliqué.

Emballages de Distribution (nature et quantité) : il a été défini un emballage moyen sur la base des questionnaires complétés par les entreprises. Cet emballage moyen est traduit dans le tableau 2 :

12/28

Nature de l'emballage	Moyenne par UF (kg)	Moyenne sur l'ensemble de la DVT (kg)
Emballage carton	1,79E-05	5,36E-04
Emballage métallique	3,42E-04	1,02E-02
Emballage plastique	1,91E-05	5,72E-04
Emballage polypropylène	1,82E-05	5,47E-04
Film plastique (PEBD)	2,81E-06	8,42E-05
Joint et poignées en caoutchouc	1,13E-07	3,40E-06
Palette bois	2,03E-04	6,08E-03

Tableau 2 : *Emballage moyen des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse*

Consommables de mise en œuvre (nature et quantité) : les consommables de mise en œuvre du produit ont également été définis sur la base de la moyenne des réponses des entreprises au questionnaire.

Taux de pertes lors de la mise en œuvre et l'entretien : un taux de perte de 2% correspondant aux fonds de bidons, au produit resté dans le matériel d'application et aux pertes d'application a été pris en compte. Ces taux de perte sont à la fois représentatifs de la profession et des données collectées au travers de cette étude.

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

Un taux de perte lors de la production des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse de 2% a également été estimé d'après les réponses des entreprises au questionnaire.

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

Les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse considérés dans cette étude sont définis dans la norme française EN ISO 4618. Ces produits sont destinés à une application intérieure et extérieure.

La DVT des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse a été déterminée sur la base des conclusions du Groupe de Travail FDES (GT FDES) mis en place entre les adhérents du SIPEV.

La consommation de produit par UF est donnée pour une application sur support plan et normalement absorbant. 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 DONNÉES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNÉES 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 10.

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 ¹	
							Par annuité	Pour toute la DVT
CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES ENERGETIQUES								
Bois	kg	5.45E-04			0.00E+00		5.45E-04	1.63E-02
Charbon	kg	1.31E-03			0.00E+00		1.31E-03	3.94E-02
Lignite	kg	1.08E-03			0.00E+00		1.08E-03	3.24E-02
Gaz naturel	kg	2.38E-03	3.31E-06		0.00E+00		2.38E-03	7.14E-02
Pétrole	kg	1.99E-03	1.45E-04		0.00E+00	1.11E-05	2.14E-03	6.43E-02
Uranium (U)	kg				0.00E+00		9.17E-08	2.75E-06
INDICATEURS ENERGETIQUES								
Energie Primaire Totale	MJ	2.91E-01	6.28E-03	2.06E-06	0.00E+00	5.46E-04	2.98E-01	8.93E+00
Energie renouvelable	MJ	2.13E-02	1.64E-06		0.00E+00		2.13E-02	6.39E-01
Energie non renouvelable	MJ	2.69E-01	6.28E-03	1.83E-06	0.00E+00	5.45E-04	2.76E-01	8.29E+00
Energie procédé	MJ	2,18E-01	6,28E-03	1,93E-06	0,00E+00	5,46E-04	2,25E-01	6,73E+00
Energie matière	MJ	7,33E-02	0,00E+00		0,00E+00		7,33E-02	2,20E+00

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

L'essentiel de l'impact des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse est situé au niveau de sa production.

¹ Du fait du choix d'affichage des seules valeurs supérieures à 10⁻⁶, pour certaines lignes, le « Total Cycle de Vie » peut être supérieur à la somme des valeurs affichées pour les différentes étapes (le « Total Cycle de Vie » ayant bien été effectué en considérant toutes les valeurs).

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 10.

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		0.00E+00		0.00E+00		9.29E-15	2.79E-13
Argent (Ag)	kg				0.00E+00		2.05E-10	6.15E-09
Argile	kg	1.33E-04			0.00E+00		1.33E-04	3.99E-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	5.81E-05			0.00E+00		5.81E-05	1.74E-03
Bentonite	kg	7.29E-06			0.00E+00		7.29E-06	2.19E-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		0.00E+00		0.00E+00		2.10E-09	6.30E-08
Cadmium (Cd)	kg		0.00E+00		0.00E+00		3.71E-10	1.11E-08
Calcaire	kg	2.32E-03			0.00E+00		2.32E-03	6.95E-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	5.15E-06	0.00E+00		0.00E+00		5.15E-06	1.54E-04
Chlorure de sodium (NaCl)	kg	5.63E-04			0.00E+00		5.63E-04	1.69E-02
Chrome (Cr)	kg	1.66E-05			0.00E+00		1.66E-05	4.98E-04
Cobalt (Co)	kg		0.00E+00		0.00E+00		1.08E-11	3.25E-10
Cuivre (Cu)	kg	1.23E-06			0.00E+00		1.23E-06	3.69E-05
Dolomie	kg	1.93E-05	0.00E+00		0.00E+00		1.93E-05	5.80E-04
Étain (Sn)	kg		0.00E+00		0.00E+00		3.45E-09	1.03E-07
Feldspath	kg		0.00E+00		0.00E+00		2.28E-09	6.84E-08
Fer (Fe)	kg	5.59E-04			0.00E+00		5.59E-04	1.68E-02
Fluorite (CaF ₂)	kg	1.02E-06	0.00E+00		0.00E+00		1.02E-06	3.06E-05
Gravier	kg	1.24E-03			0.00E+00		1.24E-03	3.71E-02
Lithium (Li)	kg		0.00E+00		0.00E+00		3.85E-09	1.16E-07
Kaolin (Al ₂ O ₃ , 2SiO ₂ , 2H ₂ O)	kg	7.89E-05	0.00E+00		0.00E+00		7.89E-05	2.37E-03
Magnésium (Mg)	kg	3.51E-06	0.00E+00		0.00E+00		3.51E-06	1.05E-04
Manganèse (Mn)	kg	9.13E-06			0.00E+00		9.13E-06	2.74E-04
Mercure (Hg)	kg		0.00E+00		0.00E+00		1.01E-09	3.03E-08
Molybdène (Mo)	kg		0.00E+00		0.00E+00		3.21E-07	9.63E-06
Nickel (Ni)	kg	3.49E-05			0.00E+00		3.49E-05	1.05E-03

15/28

Or (Au)	kg		0.00E+00		0.00E+00		7.59E-11	2.28E-09
Palladium (Pd)	kg		0.00E+00		0.00E+00		1.25E-11	3.76E-10
Platine (Pt)	kg		0.00E+00		0.00E+00		5.40E-13	1.62E-11
Plomb (Pb)	kg		0.00E+00		0.00E+00		2.59E-08	7.76E-07
Rhodium (Rh)	kg		0.00E+00		0.00E+00		2.81E-13	8.42E-12
Rutile (TiO2)	kg	9.49E-04	0.00E+00		0.00E+00		9.49E-04	2.85E-02
Sable	kg				0.00E+00		9.61E-07	2.88E-05
Silice (SiO2)	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		0.00E+00		0.00E+00		2.59E-07	7.77E-06
Sulfate de baryum (BaSO4)	kg	2.52E-05			0.00E+00		2.52E-05	7.57E-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		0.00E+00		0.00E+00		3.69E-07	1.11E-05
Zirconium	kg		0.00E+00		0.00E+00		1.68E-07	5.05E-06
Matières premières végétales non spécifiées avant	kg	1.95E-06	0.00E+00		0.00E+00		1.95E-06	5.84E-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
Produits intermédiaires non remontés (total)	kg	1.89E-06	0.00E+00		0.00E+00		1.89E-06	5.68E-05

16/28

➡ COMMENTAIRES RELATIFS A LA CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES NON ENERGETIQUES :

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 10.

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	/	3.94E-03	0.00E+00	7.90E-05	0.00E+00		4.02E-03	1.21E-01
Eau : Nappe phréatique	/	1.39E-02	0.00E+00	1.58E-04	0.00E+00	1.33E-06	1.40E-02	4.20E-01
Eau : Origine non spécifiée	/	7.19E-02	5.94E-04		0.00E+00	2.15E-05	7.25E-02	2.17E+00
Eau : Rivière	/	3.17E-02	0.00E+00	1.98E-04	0.00E+00	1.17E-05	3.19E-02	9.58E-01
Eau potable (réseau)	/		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-07	5.05E-06
Eau Consommée (total)	/	1.21E-01	5.94E-04	4.35E-04	0.00E+00	3.46E-05	1.22E-01	3.67E+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 10.

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	1.67E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.67E-04	5.01E-03
Matière Récupérée : Acier	kg	1.51E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-04	4.53E-03
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	1.59E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-05	4.76E-04
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	2.59E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.59E-07	7.77E-06
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

17/28

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

Aucune matière première secondaire n'est utilisée pour la formulation-type des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse. Cependant les emballages sont pour partie issus de matériaux recyclés et les valeurs sont reportées dans le tableau de ce paragraphe.

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 10.

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	2.98E-03			0.00E+00	3.20E-06	2.98E-03	8.94E-02
Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	2.63E-03	1.64E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.27E-03	1.28E-01
HAP (non spécifiés)	g				0.00E+00		1.03E-07	3.10E-06
Méthane (CH4)	g	3.67E-02	6.41E-04		0.00E+00	2.79E-05	3.74E-02	1.12E+00
Composés organiques volatils (par exemple, acétone, acétate, etc.)	g	8.94E-03	0.00E+00		0.00E+00	4.12E-05	8.98E-03	2.70E-01



07-06-2010



Dioxyde de carbone (CO ₂)	g	9.88E+00	4.71E-01	8.31E-05	0.00E+00	3.61E-02	1.04E+01	3.12E+02
Monoxyde de carbone (CO)	g	2.75E-02	1.22E-03		0.00E+00	6.00E-05	2.88E-02	8.64E-01
Oxydes d'azote (NOx en NO ₂)	g	2.74E-02	5.58E-03		0.00E+00	3.23E-04	3.33E-02	9.99E-01
Protoxyde d'azote (N ₂ O)	g	1.19E-03	6.07E-05		0.00E+00	1.23E-06	1.25E-03	3.76E-02
Ammoniaque (NH ₃)	g	9.53E-04			0.00E+00		9.53E-04	2.86E-02
Poussières (non spécifiées)	g	1.38E-02	3.22E-04		0.00E+00	2.73E-05	1.42E-02	4.25E-01
Oxydes de soufre (SOx en SO ₂)	g	3.89E-02	2.03E-04		0.00E+00	4.16E-05	3.92E-02	1.18E+00
Hydrogène sulfureux (H ₂ S)	g	6.68E-05			0.00E+00		6.68E-05	2.00E-03
Acide cyanhydrique (HCN)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.27E-09	9.80E-08
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	5.47E-05	0.00E+00		0.00E+00		5.47E-05	1.64E-03
Acide chlorhydrique (HCl)	g	4.25E-04	0.00E+00		0.00E+00		4.25E-04	1.28E-02
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	6.34E-05	0.00E+00		0.00E+00		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	7.14E-11	2.14E-09
Composés fluorés organiques (en F)	g	3.14E-06			0.00E+00		3.20E-06	9.61E-05
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	5.27E-05			0.00E+00		5.27E-05	1.58E-03
Composés halogénés (non spécifiés)	g	5.05E-06			0.00E+00		5.05E-06	1.51E-04
Cadmium et ses composés (en Cd)	g				0.00E+00		2.86E-07	8.58E-06
Chrome et ses composés (en Cr)	g	4.83E-05			0.00E+00		4.83E-05	1.45E-03
Cobalt et ses composés (en Co)	g				0.00E+00		9.31E-07	2.79E-05
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	7.73E-06			0.00E+00		7.79E-06	2.34E-04
Etain et ses composés (en Sn)	g				0.00E+00		3.89E-07	1.17E-05
Manganèse et ses composés (en Mn)	g	2.24E-06			0.00E+00		2.24E-06	6.71E-05
Mercure et ses composés (en Hg)	g	1.33E-06			0.00E+00		1.33E-06	3.98E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g	9.27E-06			0.00E+00		9.38E-06	2.81E-04
Plomb et ses composés (en Pb)	g	6.26E-06			0.00E+00		6.30E-06	1.89E-04
Sélénium et ses composés (en Se)	g				0.00E+00		4.19E-07	1.26E-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	3.78E-05	1.82E-05		0.00E+00		5.60E-05	1.68E-03
Vanadium et ses composés (en V)	g	1.08E-05			0.00E+00		1.13E-05	3.38E-04
Silicium et ses composés (en Si)	g	1.10E-04			0.00E+00		1.10E-04	3.29E-03
Antimoine et ses composés (en Sb)	g				0.00E+00		7.36E-08	2.21E-06

18/28

Arsenic et ses composés (en As)	g	1.09E-06			0.00E+00		1.09E-06	3.28E-05
Chrome hexavalent (en Cr)	g	1.11E-05	0.00E+00		0.00E+00		1.11E-05	3.34E-04
Métaux (non spécifiés)	g	1.02E-04			0.00E+00		1.03E-04	3.08E-03
Métaux alcalins et alcalino terreux non spécifiés non toxiques	g	8.84E-05	0.00E+00		0.00E+00		8.84E-05	2.65E-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.

Notons que le flux de composés fluorés organiques est inférieur à un millionième du flux de CO₂, et qu'il n'y a donc pas lieu de prendre en compte ce flux dans le calcul du changement climatique (conformément à la NF P01-010 § 6.1.1.1).

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 10.

19/28

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	1.05E-01	2.13E-05		0.00E+00	1.30E-04	1.05E-01	3.16E+00
DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours)	g	4.89E-02			0.00E+00	1.29E-04	4.90E-02	1.47E+00
Matière en Suspension (MES)	g	2.48E-03	3.38E-06		0.00E+00		2.49E-03	7.46E-02
Cyanure (CN-)	g	2.64E-06			0.00E+00		2.68E-06	8.03E-05
AOX (Halogènes des composés organiques absorbables)	g	1.04E-04	0.00E+00		0.00E+00		1.04E-04	3.11E-03
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	5.84E-03	2.20E-04		0.00E+00	4.10E-05	6.11E-03	1.83E-01
Composés azotés (en N)	g	8.49E-03	2.00E-05		0.00E+00		8.51E-03	2.55E-01
Composés phosphorés (en P)	g	3.91E-03			0.00E+00		3.91E-03	1.17E-01
Composés fluorés organiques (en F)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.32E-07	1.30E-05
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	1.08E-05	0.00E+00		0.00E+00		1.08E-05	3.24E-04
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	7.45E-05			0.00E+00		7.45E-05	2.24E-03

Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	1.60E-01	7.35E-03	2.45E-06	0.00E+00	3.37E-04	1.68E-01	5.04E+00
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	1.70E-06		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.82E-06	5.47E-05
HAP (non spécifiés)	g				0.00E+00		9.61E-07	2.88E-05
Métaux (non spécifiés)	g	1.36E-02	4.64E-03		0.00E+00	2.38E-06	1.82E-02	5.46E-01
Métaux alcalins et alcalino terreux	g	2.03E-01	0.00E+00	3.32E-06	0.00E+00	2.46E-04	2.03E-01	6.10E+00
Aluminium et ses composés (en Al)	g	1.53E-05		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.53E-05	4.59E-04
Arsenic et ses composés (en As)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.77E-08	1.13E-06
Cadmium et ses composés (en Cd)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.21E-08	9.62E-07
Chrome et ses composés (en Cr)	g	8.63E-05			0.00E+00		8.63E-05	2.59E-03
Chrome hexavalent (chromates...)	g	2.29E-04	0.00E+00		0.00E+00		2.29E-04	6.88E-03
Cuivre et ses composés (en Cu)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.10E-08	2.13E-06
Etain et ses composés (en Sn)	g		0.00E+00		0.00E+00		3.98E-07	1.19E-05
Fer et ses composés (en Fe)	g	2.15E-05	1.75E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.33E-05	6.98E-04
Mercure et ses composés (en Hg)	g	1.13E-06			0.00E+00		1.13E-06	3.40E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.30E-07	3.89E-06
Plomb et ses composés (en Pb)	g	4.04E-05			0.00E+00		4.04E-05	1.21E-03
Zinc et ses composés (en Zn)	g			0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.74E-07	8.23E-06
Composés organiques dissous (non spécifiés)	g	5.54E-04	0.00E+00		0.00E+00		5.54E-04	1.66E-02
Composés inorganiques dissous (non spécifiés)	g	3.75E-04	0.00E+00		0.00E+00		3.76E-04	1.13E-02
Composés inorganiques dissous non spécifiés non toxiques (SO4--, CO3--)	g	4.93E-01	0.00E+00	7.92E-06	0.00E+00	4.75E-05	4.93E-01	1.48E+01
Eau rejetée	l	7.98E-04	2.44E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.22E-04	2.47E-02

20/28

➡ COMMENTAIRES SUR LES EMISSIONS DANS L'EAU :

Les entreprises traitent en grande majorité les eaux en circuit fermé sur le site. Ainsi, aucune eau n'est rejetée dans le réseau, seules sont produites des boues de peinture qui sont prises en compte dans les tableaux de déchets adéquats. Pour les eaux qui seraient rejetés, elles seront traitées sur site avant rejet, et des mesures sont effectuées et prises en compte pour cette étude.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 10.

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				0.00E+00		1.39E-08	4.18E-07
Biocides	g	2.70E-04	0.00E+00		0.00E+00		2.70E-04	8.09E-03
Cadmium et ses composés (en Cd)	g				0.00E+00		2.08E-07	6.24E-06
Chrome et ses composés (en Cr)	g	1.77E-06			0.00E+00		1.77E-06	5.32E-05
Chrome hexavalent (chromates...)	g		0.00E+00		0.00E+00		5.07E-07	1.52E-05
Cuivre et ses composés (en Cu)	g				0.00E+00		-1.85E-07	-5.54E-06
Etain et ses composés (en Sn)	g		0.00E+00		0.00E+00		7.56E-09	2.27E-07
Fer et ses composés (en Fe)	g	3.79E-04			0.00E+00		3.79E-04	1.14E-02
Plomb et ses composés (en Pb)	g				0.00E+00		3.70E-07	1.11E-05
Mercurure et ses composés (en Hg)	g				0.00E+00		2.75E-08	8.26E-07
Nickel et ses composés (en Ni)	g				0.00E+00		-2.25E-07	-6.75E-06
Zinc et ses composés (en Zn)	g	6.63E-06			0.00E+00		6.75E-06	2.02E-04
Métaux lourds (non spécifiés)	g	1.12E-05	0.00E+00		0.00E+00		1.12E-05	3.35E-04
Métaux alcalins et alcalino terreux	g	1.77E-04	0.00E+00		0.00E+00		1.77E-04	5.31E-03
Divers composés inorganiques répandus dans le sol, sans effet notable	g	4.11E-04	0.00E+00		0.00E+00		4.11E-04	1.23E-02

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

21/28

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 10.

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	2.24E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-05	6.73E-04
Matière Récupérée : Total	kg	1.13E-04	0.00E+00	2.75E-04	0.00E+00	0.00E+00	3.89E-04	1.17E-02
Matière Récupérée : Acier	kg	1.00E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.00E-05	3.01E-04
Matière Récupérée : Aluminium	kg	4.93E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.93E-08	1.48E-06

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	9.21E-07	0.00E+00	1.52E-05	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-05	4.83E-04
Matière Récupérée : Plastique	kg	2.29E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.29E-05	6.86E-04
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	8.59E-10	0.00E+00	2.60E-04	0.00E+00	0.00E+00	2.60E-04	7.81E-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	7.94E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.94E-05	2.38E-03

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 10.

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	5.28E-04			0.00E+00		5.28E-04	1.58E-02
Déchets non dangereux	kg	2.21E-03			0.00E+00		2.21E-03	6.63E-02
Déchets inertes	kg	1.50E-03			0.00E+00	7.62E-03	9.12E-03	2.74E-01
Déchets radioactifs	kg	1.10E-06			0.00E+00		1.20E-06	3.61E-05

22/28

➡ COMMENTAIRES SUR LA PRODUCTION DE DECHETS :

Aucune énergie n'est récupérée directement des déchets générés sur le cycle de vie des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse. Cependant, certains déchets d'emballage sont recyclés, à savoir les déchets de peinture et papier/carton lorsqu'ils ne sont pas souillés.

En production, un taux de pertes de 2% a été pris en compte. De même lors de la mise en œuvre, un taux de perte de 2% a été pris en compte.

3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRÉSENTATIFS 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	2.98E-01 MJ/UF	8.93E+00 MJ
	Energie renouvelable	2.13E-02 MJ/UF	6.39E-01 MJ
	Energie non renouvelable	2.76E-01 MJ/UF	8.29E+00 MJ
2	EPUISEMENT DE RESSOURCES (ADP)	1.12E-04 kg équivalent antimoine (Sb)/UF	3.37E-03 kg équivalent antimoine (Sb)
3	CONSOMMATION D'EAU TOTALE	1.22E-01 litre/UF	3.67E+00 litre
4	DECHETS SOLIDES		
	Déchets valorisés (total)	3.89E-04 kg/UF	1.17E-02 kg
	Déchets éliminés :		
	<i>Déchets dangereux</i>	5.28E-04 kg/UF	1.58E-02 kg
	<i>Déchets non dangereux</i>	2.21E-03 kg/UF	6.63E-02 kg
	<i>Déchets inertes</i>	9.12E-03 kg/UF	2.74E-01 kg
	<i>Déchets radioactifs</i>	1.20E-06 kg/UF	3.61E-05 kg
5	CHANGEMENT CLIMATIQUE	1.16E-02 kg équivalent CO2/UF	3.47E-01 kg équivalent CO2
6	ACIDIFICATION ATMOSPHERIQUE	6.48E-05 kg équivalent SO2/UF	1.94E-03 kg équivalent SO2
7	POLLUTION DE L'AIR	1.14E+00 m³/UF	3.41E+01 m³
8	POLLUTION DE L'EAU	3.10E-02 m³/UF	9.30E-01 m³
9	DESTRUCTION DE LA COUCHE D'OZONE STRATOSPHERIQUE	1.00E-11 kg CFC équivalent R11/UF	3.00E-10 kg CFC équivalent R11
10	FORMATION D'OZONE PHOTOCHIMIQUE	4.00E-06 kg équivalent éthylène/UF	1.20E-04 kg équivalent éthylène
AUTRE INDICATEUR (HORS NORME NF P01-010)			
11	EUTROPHISATION	9.50E-05 kg équivalent PO ₄ ³⁻ /UF	2.85E-03 kg équivalent PO ₄ ³⁻

23/28

4 CONTRIBUTION DU PRODUIT À L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS 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	Aucun essai concernant la qualité sanitaire des espaces intérieurs n'a été réalisé.
	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 produits ne contribuent pas à l'isolation thermique du bâtiment.
	Confort acoustique	§ 4.2.2	Les produits ne contribuent pas à l'isolation acoustique du bâtiment.
	Confort visuel	§ 4.2.3	Les produits contribuent à l'aspect visuel des bâtiments.
	Confort olfactif	§ 4.2.4	Aucun essai d'émissions d'odeur n'a été réalisé.

24/28

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)

Aucune mesure d'émission à 28 jours n'est actuellement disponible pour les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse.

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

Les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse sont en contact avec l'eau au cours de leur vie en œuvre, et en fin de vie s'ils sont utilisés comme remblais ou mis en décharge.

Le produit ne contient aucune substance classifiée T, T+ ou N à plus de 0,1% en masse, ni aucune substance classifiée Xn, Xi ou C à plus de 1% en masse.

Aucun essai concernant la qualité sanitaire de l'eau en contact avec le produit durant sa vie en œuvre n'a été réalisé.

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

4.2.1 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment (NF P01-010 § 7.3.1)

Les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse ne revendiquent aucune performance thermique.

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

Les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse ne revendiquent 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)*

Les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse contribuent au confort visuel, cependant aucun essai n'a été réalisé.

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

Lors de l'application des produits une odeur peut être dégagée.

5 AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT À DES PRÉOCCUPATIONS D'ÉCOGESTION DU BÂTIMENT, D'ÉCONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE

25/28

5.1 Ecogestion du bâtiment

5.1.1 *Gestion de l'énergie*

Non concerné.

5.1.2 *Gestion de l'eau*

Non concerné.

5.1.3 *Entretien et maintenance*

Comme spécifié dans la description de l'unité fonctionnelle, les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse considérés dans cette FDES ne sont sujets à aucun entretien sur la DVT considérée.

5.2 Préoccupation économique

La dimension économique des produits est propre à chaque entreprise. Il n'appartient pas à la FDES collective de la décrire individuellement.

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

Les ressources naturelles consommées sont décrites dans les tableaux de la partie environnementale de la FDES. Chaque politique est ensuite propre aux entreprises et il n'appartient pas à la démarche collective de la décrire individuellement.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

Les émissions dans l'air et l'eau sont décrites dans les tableaux de la partie environnementale de la FDES. Chaque politique est ensuite propre aux entreprises et il n'appartient pas à la démarche collective de la décrire individuellement.

5.3.3 Déchets

La production de déchets est décrite dans les tableaux de la partie environnementale de la FDES. Chaque politique est ensuite propre aux entreprises et il n'appartient pas à la démarche collective de la décrire individuellement.

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

26/28

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)

Pour décorer 1m² de support (avec une couche), il faut 220 grammes de produit appliqué sur le support.

L'emballage moyen a été déterminé sur la base des questionnaires complétés par les entreprises.

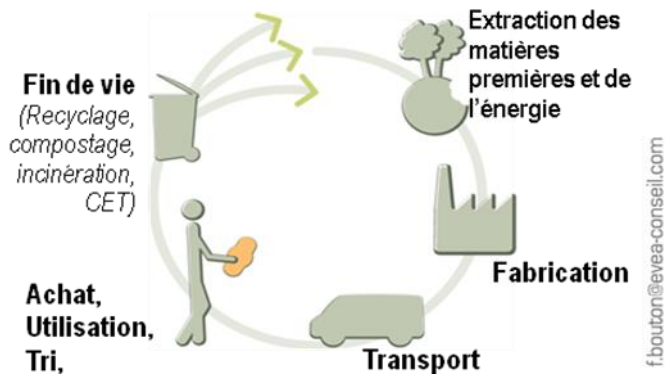
De même, les produits complémentaires pour la mise en œuvre ont été définis sur la base de la moyenne des réponses des entreprises au questionnaire.

Le taux de pertes lors de la mise en œuvre et l'entretien (y compris remplacement partiel éventuel) : un taux de perte de 2% correspondant aux fonds de bidons, au produit resté dans le matériel d'application et aux pertes d'application a été pris en compte. Ces taux de perte sont à la fois représentatifs de la profession et des données collectées au travers de cette étude.

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

6.1.1 Etapes et flux inclus

Les étapes prises en compte pour l'établissement de la FDES sont les suivantes :



PRODUCTION

Cette étape comprend l'extraction des matières premières pour fabriquer les produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse selon la formulation-type définie, l'énergie nécessaire à leur transformation et leur transport jusqu'au site de fabrication des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse. L'emballage du produit fini est également pris en compte (extraction et transformation des matières).

TRANSPORT

Le transport du site de production des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse jusqu'au chantier est pris en compte. 27/28

MISE EN ŒUVRE

Les outils de mise en œuvre des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse ont été pris en compte

VIE EN ŒUVRE

Aucun renouvellement des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse n'a été pris en compte.

FIN DE VIE

La fin de vie des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse en centre d'enfouissement technique a été modélisée.

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.....).

Certaines données n'ont pu être prises en compte par faute d'imprécision. Tout le détail est renseigné dans le rapport d'accompagnement de la FDES des produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse.

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, le pourcentage des flux remontés est 100%.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

FABRICATION

Année : 2009

Représentativité géographique : France métropolitaine et DOM

Représentativité technologique : Procédés classiques de production par mélange

Source : Base de données Ecolinvent, entreprises participantes.

TRANSPORT

Année : 2009

Représentativité géographique : France métropolitaine et DOM

Représentativité technologique : France

Source : Données du fascicule FD P01-015, entreprises participantes.

MISE EN ŒUVRE

Année : 2009

Zone géographique : France métropolitaine et DOM

Source : entreprises participantes.

28/28

FIN DE VIE

Année : 2009

Zone géographique : France métropolitaine et DOM

Source : entreprises participantes.

6.2.2 Données énergétiques

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

6.2.3 Données non-ICV

Aucune donnée non-ICV n'a été utilisée.

6.3 Traçabilité

Cette FDES a été réalisée grâce :



- au logiciel d'analyse de cycle de vie SimaPro (V 7.3.0).



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