

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

Produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse

En conformité avec la norme NF EN 15804+A1 et son complément national XP P01-064/CN

Novembre 2014

(Liste des produits mise à jour le 15-02-2017)



REALISATION :

EVEA

8 avenue des Thébaudières - 44 800 Saint Herblain

Tél. + 33 (0)9 63 48 50 16 - Fax. + 33 (0)2 40 71 97 41

www.evea-conseil.com

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité des industriels du SIPEV participant à la démarche de réalisation de FDES collective (producteurs de la FDES) selon la norme NF EN 15804+A1 et son complément national, la XP P01-064/CN.

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

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.

La norme EN 15804+A1 du CEN sert de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1.

Dans les tableaux suivants $2,53 \times 10^{-6}$ 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
- DVR : Durée de Vie de Référence
- UF : Unité Fonctionnelle
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur

Précaution 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+A1 définit au § 5.3 *Comparabilité des FDES 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 FDES 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). "

SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
2	Liste des références couvertes.....	5
3	Information Générale.....	15
4	Description de l'unité fonctionnelle et du produit	16
5	Etapes du cycle de vie.....	18
5.1	Etape de production, A1-A3	18
5.2	Etape de construction, A4-A5.....	18
5.3	Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7	19
5.4	Etape de fin de vie C1-C4 :	20
5.5	Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....	21
6	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	22
7	Résultat de l'analyse du cycle de vie.....	23
8	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	28
9	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	28

1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national XP P01-064/CN.

Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A1, son complément national XP P01-064/CN 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.

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège du SIPEV.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du SIPEV.

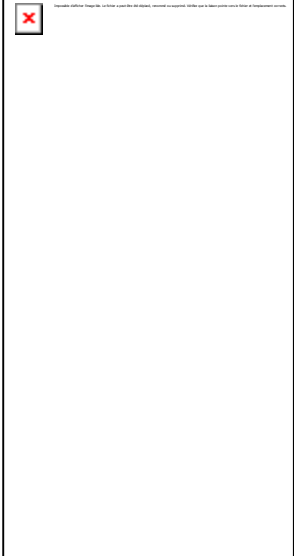
Contact :
Philippe Brunet

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

2 LISTE DES REFERENCES COUVERTES

La liste des références couvertes a été mise à jour le 15-02-2017.

ENTREPRISE OU MARQUE	NOM DES REFERENCES
 AkzoNobel	LP MONO SC P.PLATRE BLANC Q.PRO IMPRESSION UNIV. ACRYLIQUE QP SCOUCHE ACRYL SS-COUCHE VALFOND ACRYLIQUE
 astral Peintures Bâtiment	AQUASTRAL PRIM SUPERBASE H2O
 CORONA BATIMENT	ALTILAC PRIM COROPRIM PRIM GTO
 levis	AMBIANCE LAK SURFACER EXPONIA DECO PRIM OXYGENE PRIM PLANICRYL PRIM
 sikkens	ALPHA BL IMPRESSION ALPHA CLASSIC PRIMER ALPHANOVA PRIMER ALPHATEX PRIMER SF RUBBOL BL PRIMER
 Trimetal RAPIDE, FIABLE, PERFORMANT	MAGNAPRIM POLY IMPRESS ROLLKYD PRIMER ROLLPRIM
 RENAULAC LA RÉFÉRENCE DU BÂTIMENT	APPLI' TECH FIX'O APPLI' TECH FIXATEUR OPACIFIANT APPLITHERM SOUS COUCHE BLOCK' TACHES CARAT IMPRESS DECOR ACRYLIQUE IMPRESSION FIXATEUR RENAULDECOR FIXO' PRIM IMPRESSION PLAQUE DE PLATRE ONEA IMPRESSION ACRYLIQUE PRIMAIRE MULTI SUPPORTS REFE' TEC FIXATEUR RENAULFIX OPACIFIANT RENO' TEC FIXATEUR RENO' TEX IMPRESSION

	EVO-K IMPRESS I-130 EVO-K IMPRESS P-130 EVO-K PRIM AT-190 EVO-K PRIM MULTI 130 EVO-K RAVAL F-630 EVO-K RAVAL R-620
	FIXATEUR ENDUIT DECORATIF SOUS COUCHE FACADE FIXANTE SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE TECHNIPAINTE SOUS COUCHE
	FIX HIMALAYA AGUA PRIM SOUS-COUCHE GT
	BLANCOPRIM BLANCOPRIM GRANIT EDELPRIM' O EXTRAPRIMER FLASH IMPRESS IMPRESSION BOIS TANNIQUES NANOPRIM UNIPRIM O
	ACTIFIX FIXATEUR APPRET ISOLANT'O COMACRYL IMPRESSION EFFIPUR IMPRESS' IZI'PRIM R-300 MIGRASTOP 40 MIGRASTOP 50 MIGRASTOP 60 STYL'PRIM T-600 ULIPRIM'O

 Claessens® A SWISS  COMPANY	CLASSIDUR UNIVERSAL PRIMER XTREM EPOXY
	EXPORT WALL PRIMER ORIGINAL WALL PRIMER ORIGINAL WALL PRIMER
	BLANC XL SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE BLANC XL SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE INDI SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE INDI SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE
	TOPPRIM EVOLUTION
	AQUADOX IMPRESSION AQUALKYD IMPRESS DEXACRIL IMPRESS DOX IMPRESSION ACRYL DOXFOND PARA-THERM REGUL PLAST-IMPRIM ADH RENT
	PRIMALAC PRIM RIO FIXADOR HIDRO-ARMADURA PRIM RIO SELASTUC
	CALFIS SILIPRIMER
	STIC UNO ACRYL IMPRESSION
	BLANC INTERIEUR SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE BLANC INTERIEUR SOUS COUCHE UNIVERSELLE PLUS ELSTOFIX PIGMENTE ELSTOFIX PIGMENTE MECANISE FIXE SOL ET REGULE GEODE IMPRESS IDROTOP PRIM PREPARE AVANT MURALE PREPARE AVANT PEINTURE LAQUE RECouvre ET ADHERE TOUS SUPPORTS

	SOUS COUCHE ELEMENTS SOUS COUCHE FACADE SOUS COUCHE MISE EN TEINTE SPGT SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE SPGT SOUS COUCHE UNIVERSELLE PLUS STIC IMPRESSION ACRYL STIC IMPRESSION ALKYD EMULSION TOL-PRIM C TOL-PRIM I TOL-PRIM P TOLL'AZUR IMPRIM TOLL-O-THERM FOND
	SILICAFONDO SD VELAFIX
	ADEQUA PRIM ERMOCRYL PRIM EXTERFIX FACADES FOND CERAMUR MAOLINE ONDIKYD PRIM PRIM PLAQUES DE PLATRE PRIM UNIVERSEL PRIM'AIR PROLOG ZOLPAFIX 100 ZOLPAPRIM GRANITE
	ALSIPRIM ACRYL ALSIPRIM ACRYL ALSIPRIM PRIMAIRE ACRYL CAPACRYL AQUA UNIPRIMER CAPAFOND CAPALAC AQUA MULTIPRIMER CAPAQUA IMPRESSION FIXATEUR LF PIGMENTE INDEKOFIX NEOLINE IMPRESSION
	ACRYL'ECO IMPRIM DX ELECTRO PRIM DX FIX DX SOL PRIMER DX'O PRIM ELECTRO STOP PRIM FIXXO HYDRO HORDO PRIMER HYDRA PRIM IMPRESSION ACRYLIQUE PRO

	DRAKKA IMPRESS FIXACOAT HEVAPRIM HEVAQUAPRIM
	ALTERNATIV TOPACRYL PRIM COMPLICE C FIX COMPLICE C3 FOND COMPLICE C3 PRIM COMPLICE C4 PRIM COMPLICE C5 PRIM DERBY PRIM LAGFOND LES TALENTUEUSES PRIM LUBERON PRIM OBAPRIM OCEA STEEL OCEAFER OCEAFIX OCEAMASK OCEAPRIM OCEAXION PERLA PREMIERE IMPRESSION PRIMA IMPRESSION PRIMAFER PRIMAGALVA SIMIL ACRYL PRIM SIMILPRIM SKIPRIM
ARGILE couleurs de terre	ARGILE PRIMAIRE UNIVERSEL ARGILE SOUS COUCHE DE PREPARATION IMPRESSION NATURE
	AQUASTRIA PRIMER BATI XXL PRIM HYDRO BATI XXL PRIM UNIVERSEL BATI XXL SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE DECONATURE IMPRESSION IKARFIX GRANITE IKARFIX IP IKARFIX O IMPRESSION PLACO MULTIFACE HYDRO NORWAY PRIM O 2010 SOUS COUCHE INGREDIENTS ORIGINE NATURELLE
	ETNA HYDROGLYCERO IMPRESSION ETNA IMPRESSION ACRYLIQUE METAL 5 ACRYFOND NEBRASKA ACRYL IMPRESSION NEBRASKA HYDRO IMPRESSION NEBRASKA NATUR PRIM PPU ACRYLO FIX PRAGMA PRIM



**SO
ME
FOR**

COLOURS NATUREA SOUS COUCHE UNIVERSELLE

PEINTURES
STERMA

AZUR PLAC
AZUR PRIM
CALCIFIX
FIXATEUR O
FIXATEUR O GRANITE
GALVAPRIM
GEOPLAC
GEOPRIM
LASURALO SOUS COUCHE INCOLORE
LASURALO SOUS COUCHE OPACIFIANTE
LASUREX OP SOUS COUCHE OPACIFIANTE
LASUREX TR SOUS COUCHE GRISATRE
LASUREX TR SOUS COUCHE INCOLORE
PRIMALO
PRIMOLIS
PRIMOPLAC
PRIMOTEC
SILYPEINT FIXATEUR
SILYPEINT SOUS COUCHE
SOUS COUCHE GL

**3au
4**
baumit.com

DEEPPRIMER
PREMIUMPRIMER
UNIPRIMER

AURELIA

IMPRESSION ACRYLIQUE INTERIEUR
IMPRESSION ALKYDE EMULSION

ONIP
PEINTURES

AQUA 50 IMPRIM
FIXATEUR MINERAL
FIXOCEAN
FLEX'ONIP IMPRESSION
IMPRESSION COLOR'ONIP O
IMPRESSION COLOR'ONIP R
IMPRIMOX OCEAN
LABEL'ONIP IMPRESSION
OLPRIMALO
ONIP IMPRESSION D3
ONIPRIM H20
ONIPSTAR HG IMPRIM
OPACRYL IMPRIM
PRIMONIP HYDRO G
QUALITE PRO SOUS-COUCHE ACRYLIQUE
SOUPLOINIP IMPRESSION 9003
SOUPLOXANE IMPRESSION
TTX IMPRESSION ACRYLIQUE



PRIMAIRE EPOXYSOL 2000
PRIMAIRE POLYFOND AQUA



ALKYNEO PRIM
BIOSPHERE IMPRESSION
CHRONO PRIM
DULIPRIM HYDROPLUS
ELYOPUR IMPRESSION
EUREKA IMPRESSION ACRYLIQUE
GORI P200
GORI P500
GUIOFIX
GUIPRIM
GUITECH
GUITTAIR IMPRESSION
GUITTET ISOL PRIM
GAUPRIM
GORIACCESS IMPRESSION PP
GORICLASSIC IMPRESION
GORIMIX IMPRESSION
GORISTOP IMPRESSION
HYDROPRIM
IMPRITEX
MATCH 600 IMPRESSION
MATCH M-600 EP PRIM
MUROPRIM
NEUTRAPRIM
ODYSSEE PRIM
PANTIPRIM
PPG ISOL PRIM
PRIMAIRE 872
PRIMOSTOP
PRINT ADR
PRINT ISOL
PRINTOPRIM
PRACTIPRIM
REVITHERM PRIM
SIGMA ISOL PRIM
SIGMACO PRIM FUTURA
SIGMAFIX AQUA
SIGMAPUR PRIM
SILARIO PRIM
SILIKAMAT FIX
SILIKAMAT PRIM
SKINFOND
SIGMALYS IMPRESS
SOUS COUCHE ACRYLIQUE
UNPRIM'O

	AQUAREL SOUS COUCHE UNIVERSELLE BAT. FIXATEUR FACADE FF400 BAT. IMPRESS UNIVERSELLE IU 540 BAT. IMPRESS. PLAQUE DE PLATRE IP500
	BIOROX FIXATEUR NATUREL BIOROX FIXATEUR POLYFIX BIOROX HARDPRIM BIOROX IMPRESSION FINITION BIOROX MULTI-SUPPORT BIOROX PEINT.VERTE IMPRESSION FINITION
	ECOVIVA FACADE PRIM ECOVIVA PRIM'O+ KOD SOUS COUCHE ACRYLIQUE SIGN NATURE SOUS COUCHE
	ADDICT FIXATEUR FACADE ADDICT SOUS COUCHE ACRYLIQUE GEDIMAT IMPRESSION ACRYLIQUE IRMOLINE IRMOPRIM PRIM'O SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE SOUS-COUCHE UNIVERSELLE ACRYLIQUE
	VERTIKAL PRIM+A
	STO-PRIM HG STOPLEX W STOPRIM STOPRIM BL STOPRIM COLOR STOPRIM ISOL STOPRIM MICRO STOPRIM PLEX STOPRIM SILICAT
	ALGO PRIMAIRE
	PRIMERO S/C UNIVERSELLE ACRYLIQUE SPECIALE PLAQUES DE PLATRE
	EVEREST'O PRIMAIRE IMPRESSION ACRYLIQUE POLYVALENTE IMPRESSION BAT MAT LAUR EXPRESS PRIMAIRE LAUREAT PRIM LAURPROTECT PRIM'O LAURTHERM PRIMAIRE

	MAT ACRYLIQUE IMPRESSION VISACRYL PRIM
	EVIDENCE IMPRESSION HYDROMARCOPRIM HYDROMARCOPRIMAIRE 1953 SERVINYL SOUS COUCHE ACRYLIQUE
	IMPRESSION ACRYLIQUE IMPRESSION ACRYLIQUE PEINTUR'O KILO PRIM AQUA IDEM PRIMAIRE ISOLANT RAVALPRIM TECHNI MIX TECHNIPRIM EVOLUTION THELOPRIM THEO EXPRESS PRIMAIRE THEOTHERM PRIMAIRE
	AQUAPRIMER FACADE PRO SOUS-COUCHE FIXATEUR PRIMAIRE DECORATIVE PRIMER UNIVERSEL GAMME PRO PRO SOUS COUCHE MULTI-SUPPORTS PRO SPECIAL-PLAQUES DE PLATRE S/C FONDS SPECIAUX SOUS COUCHE DECORATIVE SWEET THERM PRIMAIRE
	PRIMER DECORATIF SOUS COUCHE UNIVERSELLE SOUS-COUCHE FIXATEUR FACADE SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE TECHNIPRIM EVOLUTION MED
	PREMIUM MOHICAN S/C PLAQUE DE PLATRE TG PRIMER UNIVERSEL TG SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE
	ACRYFIX PRIMOVIT
	SOUS-COUCHE D'ACCROCHAGE SOUS-COUCHE D'APPRET
	IP ACRYL CECILPRO IP BOIS PRIMAIRE BOIS CECIL PRO IP CHANTIER CECIL PRO IP01 IMPRESSION SUPPORTS SAINS CECIL PRO

	PREPARATION PLANCHERS & ESCALIER V33 SOUS COUCHE BOIS EXOTIQUE INT/EXT V33 SOUS COUCHE BOIS NOIRCIS V33 SOUS COUCHE SUPPORTS POREUX V33 SOUS-COUCHE MULTI SUPPORTS V33 SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE BASIQUE V33 SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE ESSENTIEL V33 SOUS-COUCHE UNIVERSELLE V33
	ACROFIX UNIVERSEL ACRYMAX RETIPLAST PRIMAIRE E U'PRIM UNIVERSEL
	IMPRESSION ACRYLIQUE INTERIEUR IMPRESSION ALKYDE EMULSION
	AQUA 50 IMPRIM FIXATEUR MINERAL FIXOCEAN FLEX'ONIP IMPRESSION IMPRESSION COLOR'ONIP O IMPRESSION COLOR'ONIP R IMPRIMOX OCEAN LABEL'ONIP IMPRESSION OLPRIMALO ONIP IMPRESSION D3 ONIPRIM H20 ONIPSTAR HG IMPRIM OPACRYL IMPRIM PRIMONIP HYDRO G QUALITE PRO SOUS-COUCHE ACRYLIQUE SOUPLOINIP IMPRESSION 9003 SOUPLOXANE IMPRESSION TTX IMPRESSION ACRYLIQUE
	PRIMAIRE POLYFOND AQUA
	ASSOPRIM EXPRESSION PRIM HEXAGONE PRIM

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

3 INFORMATION GENERALE

1. Nom et adresse du fabricant :

Cette FDES couvre des produits fabriqués par AKZO NOBEL, BBFRENAULAC, BEISSIER, BLANCOLOR, COMUS, CROMOLOGY SERVICES, DAW, DURALEX, FERON, LAGAE, MAESTRIA, STERMA, BAUMIT, ONIP, PPG, RECA, STO, THEOLAU, TOUPRET, V33, MAUVILAC, VERNIS PICARD, VITEX.

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.

2. Le représentant des entreprises pour lesquelles la FDES est représentative :

Syndicat national des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV)

42, avenue Marceau - 75008 PARIS

3. Type de FDES : du berceau à la tombe.

4. Type de FDES : collective.

Règles d'utilisation :

Les règles caractérisant l'inclusion des références à l'étude ont été définies en réalisant une analyse de sensibilité sur les 3 paramètres générant le plus d'impacts des produits sur l'environnement : le grammage, la quantité de pigment et la quantité de polymère (extrait sec).

Une limite majorante pour chaque paramètre a été définie selon la méthodologie présentée dans le rapport d'accompagnement de cette FDES. La référence choisie pour la réalisation de cette FDES est la plus impactante pour l'ensemble de la famille considérant les limites définies.

Les limites des paramètres influents sont présentées dans le tableau suivant :

Grammage appliqué maximal (g/m ²)	275
Quantité maximale de pigment (g/m ²)	40
Quantité maximale de liant/polymère (en sec) (g/m ²)	95

Tableau 2 : Critères de validité

5. Date de publication : Novembre 2014

6. Date de fin de validité : Novembre 2019

7. Références commerciales du produit : les références commerciales du produit sont présentées dans le tableau 1.

8. Vérification : **en cours de vérification.**

La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010	
☐ interne ☒ externe	
	Vérification : Nom du vérificateur : Jacques CHEVALIER Programme de vérification : AFNOR INIES Adresse : Association HQE. 4, avenue du Recteur Poincaré - 75016 Paris.
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4).	

4 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

9. Description de l'unité fonctionnelle :

« Préparer 1m² de support à peindre, au moyen d'un fixateur ou d'un produit d'impression, préparé dans les règles de l'art(*) sur la base d'une durée de vie de référence de 30 ans comprenant une mise en œuvre et aucun entretien. Le rendement du produit de référence est de 200 g/m². »

(*) Conformément au DTU 59.1.

10. Description du produit : le produit est un produit d'impression ou un fixateur en phase aqueuse.

11. Description de l'usage du produit (domaine d'application) : hors périmètre d'étude.

12. Autres caractéristiques techniques non incluses dans 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.
- 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.
- Ces produits sont destinés à une application intérieure et extérieure.
- Les produits de teinte blanche ont servi de base à cette étude.

13. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	g/m ²	200
Quantité de produits complémentaires	-	Aucun produit complémentaire n'est nécessaire.
Emballage de distribution	-	-
Palette bois	kg/m ²	3,96E-02
Acier	kg/m ²	8,00E-02
Taux de chute lors de la mise en œuvre	%	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.
Taux de chute lors de la maintenance	%	Sans objet.
Justification des informations fournies		Les informations sont fournies par les industriels.

14. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse).

Les produits ne contiennent aucune substance de la liste candidate selon le règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

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

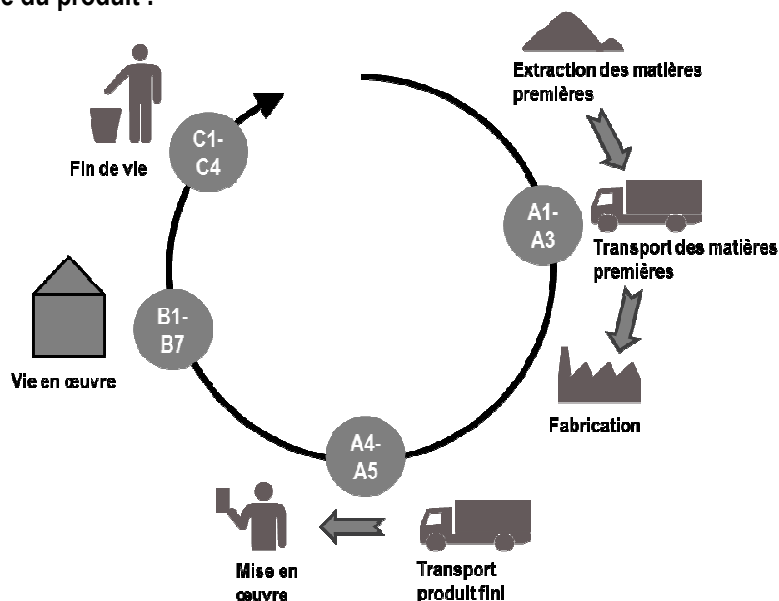
La DVR des produits d'impression et des fixateurs en phase aqueuse a été déterminée sur la base des conclusions du Groupe de Travail FDES (GT FDES) mis en place entre les adhérents du SIPEV.

Paramètre	Unités	Valeur
Durée de vie de référence	Années	30

Paramètres théoriques	Unités appropriées/ou mentions appropriées	-
Qualité présumée des travaux	-	La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations inscrites sur la fiche technique du produit.
Environnement extérieur	-	-
Environnement intérieur	-	Un détail des émissions de polluants volatils des produits couverts par la FDES est donné dans le paragraphe 8.
Conditions d'utilisation	-	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations de la fiche technique du produit.
Maintenance	-	Aucune maintenance n'est nécessaire.

5 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



5.1 Etape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine.

5.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier :

Paramètre	Unités	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule		Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 4 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet.
Distance jusqu'au chantier	km	178
Capacité d'utilisation	%	52
Masse volumique du produit transporté	kg/m ³	-
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique		-
Description du scénario		Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site des fournisseurs ou clients. La distance de transport est moyennée et pondérée en fonction du volume des ventes. La représentativité géographique est la France métropolitaine et DOM.

Installation dans le bâtiment :

Paramètre	Unités	Valeur
Description du scénario		Le scénario de mise en œuvre consiste en l'utilisation de 25m ² de bâche polyéthylène et d'un rouleau pour peindre une pièce de 5m x 5m x 2,5m (50m ³). D'autres produits de mise en œuvre peuvent être employés (pinceau, pistolet à peinture, etc.) mais seul le rouleau a été modélisé (matériel le plus couramment utilisé).

		Les chutes de mise en œuvre sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération. Les déchets d'emballages sont considérés comme des déchets non dangereux éliminés par incinération (51%) et par enfouissement (49%) (scénario déchets ADEME, 2012). L'hypothèse est faite d'un transport de 30km pour les déchets non dangereux et de 100km pour les déchets dangereux (chutes de production).
Outils de mise en œuvre	-	-
Rouleau	kg/m ²	1,81E-03
Bâche	kg/m ²	1,50E-03
Déchets produits lors de la mise en œuvre	-	-
Déchets chutes	kg/m ²	4,00E-03
Déchet bois	kg/m ²	4,04E-02
Déchet Acier	kg/m ²	8,16E-02
Emissions directes dans l'air ambiant : COV	kg/m ²	3,85E-03

5.3 Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

B2 Maintenance (si applicable):

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Fréquence de maintenance	année	-
Intrants auxiliaires pour la maintenance (par exemple, produit de nettoyage, spécifier les matériaux)	kg/cycle	-
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	kg	-
Consommation nette d'eau douce	m ³	-
Intrant énergétique pendant la maintenance (par exemple nettoyage par aspiration), type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité, si applicable et pertinent	kWh	-

B3 Réparation (si applicable):

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		Aucune maintenance n'est jugée nécessaire sur la durée de vie de référence choisie.
Processus d'inspection		-
Fréquence de réparation	année	-
Intrants auxiliaires (par exemple lubrifiant, spécifier les matériaux)		-
Déchets produits pendant la réparation (spécifier les matériaux)	kg	-
Consommation nette d'eau douce	m ³	-
Consommation et type d'énergie		-

B4 Remplacement (si applicable):

Paramètre	Unités	Valeur/description
Fréquence de remplacement	année	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Quantité de pièce usée remplacée	kg	-
Description du scénario		-

B5 Réhabilitation (si applicable):

Paramètre	Unités	Valeur/description
Description du scénario		-
Fréquence de réhabilitation	année	-
Quantité de matière nécessaire		-
Déchets produits pendant la réhabilitation	kg	-
Consommation et type d'énergie	kWh	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	Unités appropriées	-

B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau (si applicable):

Paramètre	Unités	Valeur/description
Intrants auxiliaires spécifiés par matière	unités appropriées	-
Consommation nette d'eau douce	m ³	-
Type d'énergie	kWh	-
Puissance de sortie de l'équipement	kWh	-
Performance caractéristique	unités appropriées	-
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios	unités appropriées	-
Description du scénario		-

5.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

Paramètre	Unités	Valeur/description
Quantité collectée séparément	kg	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	g/m ²	200
Quantité destinée à la réutilisation	kg	-
Quantité destinée au recyclage	kg	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg	-
Quantité de produit mise en décharge	g/m ²	200
Description du scénario		Le produit est éliminé avec le support en fin de vie. Le scénario de fin de vie est donc celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement, tout comme le support. L'hypothèse est faite d'une distance de 30km entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement.

5.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas pris en compte dans cette étude.

6 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

PCR utilisé	EN 15804
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	Sans objet.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	Données génériques issues de la base de données ecoinvent 3.01. Logiciels utilisés :  - SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (V8.0.3)  - Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.
Variabilité des résultats	Sans objet.

7 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Impacts environnementaux	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	
Réchauffement climatique kg CO ₂ eq/UF	4.63E-01	1.59E-02	9.16E-02	1.90E-02	2.83E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.61E-04	0.00E+00	1.82E-02	N.C.
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	2.58E-08	1.11E-09	6.66E-09	1.33E-09	1.52E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.83E-11	0.00E+00	2.12E-10	N.C.
Acidification des sols et de l'eau kg SO ₂ eq/UF	3.48E-03	6.21E-05	4.14E-04	7.43E-05	7.87E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.70E-06	0.00E+00	1.48E-05	N.C.
Eutrophisation kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	3.02E-04	1.17E-05	4.43E-05	1.40E-05	1.53E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.07E-07	0.00E+00	2.91E-06	N.C.
Formation d'ozone photochimique Ethene eq/UF	3.06E-04	8.78E-06	6.88E-05	1.05E-05	1.23E-05	1.45E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.23E-07	0.00E+00	5.16E-06	N.C.
Épuisement des ressources abiotiques (éléments) kg Sb eq/UF	2.63E-05	1.30E-07	1.92E-06	1.55E-07	2.16E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.60E-09	0.00E+00	1.90E-08	N.C.
Épuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ PCI/UF	7.51E+00	2.43E-01	1.07E+00	2.91E-01	3.88E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-02	0.00E+00	5.32E-02	N.C.
Pollution de l'air m ³ /UF	6.19E+01	1.33E+00	1.91E+01	1.60E+00	1.44E+00	3.50E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.55E-02	0.00E+00	3.05E-01	N.C.
Pollution de l'eau m ³ /UF	3.95E-01	4.28E-03	2.37E-02	5.12E-03	7.24E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.86E-04	0.00E+00	1.64E-03	N.C.

Utilisation des ressources	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction /démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	1.26E-02	0.00E+00	5.05E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	9.99E-02	0.00E+00	4.00E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	1.13E-01	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ PCI/UF	7.25E+00	2.49E-01	1.45E+00	2.98E-01	2.87E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.08E-02	0.00E+00	5.49E-02	N.C.
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ PCI/UF	1.02E+00	0.00E+00	2.05E-03	0.00E+00	1.51E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ PCI/UF	8.28E+00	2.49E-01	1.45E+00	2.98E-01	4.39E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.08E-02	0.00E+00	5.49E-02	N.C.
Utilisation de matière secondaire kg/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Utilisation nette d'eau douce m³/UF	4.69E-03	4.12E-05	8.64E-04	4.93E-05	1.91E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-06	0.00E+00	5.36E-05	N.C.

Catégorie de déchets	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	5.59E-02	1.48E-04	7.32E-03	1.77E-04	6.26E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.51E-06	0.00E+00	3.03E-05	N.C.
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1.87E-01	1.51E-02	5.90E-02	1.81E-02	1.44E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.83E-04	0.00E+00	2.01E-01	N.C.
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	1.22E-05	1.37E-06	7.11E-06	1.63E-06	7.51E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.91E-08	0.00E+00	2.64E-07	N.C.

Flux sortants		Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre							Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance	B3 Réparation	B4 Remplacement	B5 Réhabilitation	B6 Utilisation de l'énergie	B7 Utilisation de l'eau	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 traitement des déchets	C4 Décharge	
Composants destinés à la réutilisation kg/UF		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Matériaux destinés au recyclage kg/UF		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF		0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF	Electricité	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
	Vapeur	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.
	Gaz de process	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	N.C.

Catégorie d'impact / flux	Unité	Total Fabrication	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de vie
Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq/UF	5.71E-01	4.73E-02	0.00E+00	1.88E-02	6.37E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	3.36E-08	2.85E-09	0.00E+00	2.60E-10	3.67E-08
Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq/UF	3.96E-03	1.53E-04	0.00E+00	1.75E-05	4.13E-03
Eutrophisation	kg (PO ₄) ³⁻ eq/UF	3.58E-04	2.93E-05	0.00E+00	3.41E-06	3.91E-04
Formation d'ozone photochimique	Ethene eq/UF	3.84E-04	2.28E-05	1.45E-03	5.58E-06	1.86E-03
Epuisement des ressources abiotiques -éléments	kg Sb eq/UF	2.83E-05	2.31E-06	0.00E+00	2.56E-08	3.07E-05
Epuisement des ressources abiotiques -fossiles	MJ PCI/UF	8.82E+00	6.79E-01	0.00E+00	6.37E-02	9.57E+00
Pollution de l'eau	m ³ /UF	4.23E-01	1.24E-02	0.00E+00	1.82E-03	4.37E-01
Pollution de l'air	m ³ /UF	8.23E+01	3.04E+00	3.50E+01	3.70E-01	1.21E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	1.26E-02	5.05E-05	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	9.99E-02	4.00E-04	0.00E+00	0.00E+00	1.00E-01
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	1.13E-01	4.50E-04	0.00E+00	0.00E+00	1.13E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ PCI/UF	8.95E+00	5.86E-01	0.00E+00	6.57E-02	9.60E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ PCI/UF	1.03E+00	1.51E-01	0.00E+00	0.00E+00	1.18E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ PCI/UF	9.98E+00	7.37E-01	0.00E+00	6.57E-02	1.08E+01
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ PCI/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m ³ /UF	5.59E-03	2.40E-04	0.00E+00	5.58E-05	5.89E-03
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	6.34E-02	6.44E-03	0.00E+00	3.78E-05	6.99E-02
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	2.61E-01	3.25E-02	0.00E+00	2.02E-01	4.95E-01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	2.07E-05	2.38E-06	0.00E+00	3.23E-07	2.34E-05
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Energie fournie à l'extérieure (électricité)	MJ/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Energie fournie à l'extérieure (vapeur)	MJ/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Energie fournie à l'extérieure (gaz)	MJ/UF	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

8 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

SCENARIO	PARAMETRE	UNITES	RESULTATS
Émission dans l'air intérieur	Résultats d'essais selon CEN/TC 351	a)	La classe d'émission la plus défavorable parmi les produits couverts est retenue pour la FDES :  Répartition des émissions parmi les produits : Classe d'émission A+ : 69 % Classe d'émission A : 1 % Classe d'émission B : 1 % Classe d'émission C : 6 % Non concerné (application extérieure) : 23 % Les essais répondent aux exigences de la série de normes ISO 16000 ou tout autre scénario relevant du Décret 2011-321.
	Description du scénario 1		
Émission dans le sol et l'eau	Résultats d'essais selon CEN/TC 351	a)	Aucun essai réalisé.
	Description du scénario 1		-

a) Émissions dans l'air intérieur, le sol et l'eau selon les normes horizontales relatives aux mesures des émissions de substances dangereuses réglementées, provenant des produits de construction, au moyen de méthodes d'essai harmonisées conformes aux dispositions des Comités Techniques respectifs des Normes européennes de produits, lorsqu'elles sont disponibles.

Pour plus d'informations se référer à l'EeB Guide : <http://www.eebguide.eu/?p=1991>

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

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

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

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

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

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

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

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

Lors de l'application des produits une odeur est dégagée. Cependant, aucun essai d'intensité d'odeur n'a été réalisé.

