DECLARATION

ENVIRONNEMENTALE et SANITAIRE

CONFORME A LA NORME NF P 01-010

BA 13 PLACOFLAM

Mai 2010

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

Les FDES ont fait l'objet d'une vérification par Ecobilan qui a émis un avis d'assurance modérée sur la conformité des FDES avec la norme NF P 01-010

AVERTISSEMENT

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations de cette fiche 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.

Contact :

environnement@placo.fr

PLACO
34, Avenue Franklin Roosevelt
92282 SURESNES CEDEX

PLAN

AVANT PROPOS 4

GUIDE DE LECTURE 5

1. CARACTERISATION DU PRODUIT SELON NF P 01-010 § 4.3 6

1.1 DEFINITION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (UF) 6

1.2 MASSES ET DONNEES DE BASE POUR LE CALCUL DE L'UNITE FONCTIONNELLE (UF) 6

1.3 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES UTILES NON CONTENUES DANS LA DEFINITION DE L'UNITE FONCTIONNELLE 6

2 DONNEES D'INVENTAIRE ET AUTRES DONNEES SELON NF P 01-010 § 5 ET COMMENTAIRES RELATIFS AUX EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES DU PRODUIT SELON NF P 01-010 § 4.7.2 7

2.1 CONSOMMATIONS DES RESSOURCES NATURELLES (NF P 01-010 § 5.1) 7

2.2 EMISSIONS DANS L'AIR, L'EAU ET LE SOL (NF P 01-010 § 5.2) 11

2.3 PRODUCTION DE DECHETS (NF P 01-010 § 5.3) 15

3. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX REPRESENTATIFS DES PRODUITS DE CONSTRUCTION SELON NF P 01-010 § 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 P 01-010 § 7 18

4.1 INFORMATIONS UTILES A L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES (NF P 01-010 § 7.2) 18

4.2 CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS (NF P 01-010 § 7.3) 20

5. AUTRES CONTRIBUTIONS DU PRODUIT NOTAMMENT PAR RAPPORT A DES PREOCCUPATIONS D'ECOGESTION DU BATIMENT, D'ECONOMIE ET DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE 21

5.1 ECO GESTION DU BATIMENT 21

5.1 ECO GESTION DU BATIMENT 21

5.2 PREOCCUPATION ECONOMIQUE 21

5.3 POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE 21

6 ANNEXE : CARACTERISATION DES DONNEES POUR LE CALCUL DE L'INVENTAIRE DE CYCLE DE VIE (ICV)..... 23

6.1 DEFINITION DU SYSTEME D'ACV (ANALYSE DE CYCLE DE VIE) 23

6.2 SOURCES DE DONNEES 24

6.3 TRAÇABILITE 25

6.4 FICHE DE DONNEES SUR LA FIN DE VIE DE PRODUIT DE CONSTRUCTION 26

6.5 INDICATEUR EUTROPHISATION 28

AVANT PROPOS

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale et sanitaire de la plaque de plâtre BA 13 est la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire élaborée par l'AIMCC (FDE&S version 2005).

Ce document a pour objectif de fournir l'information disponible sur les caractéristiques environnementales et sanitaires pour mètre carré de la plaque de plâtre BA 13.
Il 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).
Ces informations correspondent aux données nécessaires au choix de produits de construction en considérant les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits dans le cadre notamment d'une construction engagée dans une démarche HQE®.
Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi, il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de PLACOPLATRE.

Producteur des données (NF P 01-010 § 4).
Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de PLACOPLATRE selon la norme NF P 01-010 § 4.6).

GUIDE DE LECTURE

Exemple de lecture : 6,9 E-06 = 6,9 x 10-6

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Toutes les valeurs, sauf celles qui sont nulles, seront exprimées avec 3 chiffres significatifs.
- Pour chaque flux de l'inventaire, les valeurs permettant de justifier à au moins 99,9 % la valeur de la colonne « total » sont affichées ; les autres, sauf celles qui sont nulles, sont masquées.

Note :

(1) N/A : non applicable

(2) "Métaux non spécifiés" : les flux de cette ligne ne doivent pas être cumulés avec les lignes de flux particulières à chacun des métaux.

(3) "Matières récupérées" : cela comprend les déchets matière de ligne récupérés car ils sont réintroduits dans le cycle de fabrication comme des matières.

1. Caractérisation du produit selon NF P 01-010 § 4.3

1.1 Définition de l'Unité Fonctionnelle (UF)

Assurer une fonction de un m^2 de parement fixé et jointoyé sur tout type d'ossature verticale ou horizontale, sous forme de panneau rigide, destiné à recevoir tout type de finition.

L'UF est rapportée à une annuité pour une durée de vie typique de 50 ans.
Elle est justifiée par notre retour d'expérience et au travers des DTU et avis techniques qui indiquent que les performances de ces ouvrages se maintiennent dans le temps.
Cette durée de vie typique de 50 ans correspond à une durée de vie moyenne actuelle de l'habitat (logements collectifs, maisons individuelles en France).

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

Le produit étudié est la plaque de plâtre BA 13 PLACOFLAM

Epaisseur moyenne par m² de produit : 12.5 mm
Poids total du produit utilisé : 9.46 kg/m²
Quantité de platre utilsé : 8,46 kg/m²

Les produits utilisés pour l'emballage sont :

Cales de lin : 0.05634 kg/m²
Emballage en PE quantité moyenne : 0.9 g/m²

Les produits complémentaires (nature et quantité) pour 1m^2 pour la mise en œuvre sont :

- Enduit : 0.33 kg/m²
- Eau de gachage : 0.165 litre/m²
- Bande à joint : 1,23 m linéaire
- Vis : 8 vis de 1.25g chacune

Le taux de chutes lors de la mise en œuvre est de : 5 %

Entretien (y compris remplacement partiel éventuel) : Pas d'entretien, ni de remplacement.

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

N/A

2 Données d'inventaire et autres données selon NF P 01-010 § 5 et commentaires relatifs aux effets environnementaux et sanitaires du produit selon NF P 01-010 § 4.7.2

Les données d'inventaire de cycle de vie qui sont présentées ci-après ont été calculées pour l'unité fonctionnelle définie en 1.1 et 1.2

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

2.1 Consommations des ressources naturelles (NF P 01-010 § 5.1)

2.1.1 Consommation de ressources naturelles énergétiques et indicateurs énergétiques (NF P 01-010 § 5.1.1)

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Consommation de ressources naturelles énergétiques								
Bois	kg	0,000485			0		0,000995	0,0497
Charbon	kg	0,00115			0		0,00128	0,0640
Lignite	kg	0,00140			0		0,00140	0,0702
Gaz naturel	kg	0,00795	2,45 E-05		0		0,00823	0,411
Pétrole	kg	0,00186	0,00105		0		0,00351	0,175
Uranium (U)	kg	2,28 E-07	5,48 E-10		0		2,43 E-07	1,21 E-05
Indicateurs énergétiques								
Energie Primaire Totale	MJ	0,615	0,0460		0		0,715	35,7
Energie Renouvelable	MJ	0,0289			0		0,0358	1,79
Energie Non Renouvelable	MJ	0,586	0,0459		0		0,679	33,9
Energie procédé	MJ	0,595	0,0460		0		0,681	34,0
Energie matière	MJ	0,0201			0		0,0344	1,72
Electricité	kWh	0,0191	3,28 E-05		0		0,0204	1,02

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

L'énergie primaire totale est essentiellement utilisée pour la phase de production.
L'énergie la plus utilisées est le gaz naturel, énergie la moins émettrice de gaz à effet de serre. Le gaz naturel est utilisé pour la préparation des matières premières et le séchage des plaques.

Les indicateurs énergétiques doivent être utilisés avec précaution car ils additionnent des énergies d'origine différentes qui n'ont pas les mêmes impacts environnementaux (Se référer aux flux élémentaires).

2.1.2 Consommation de ressources naturelles non énergétiques (NF P 01-010 § 5.1.2)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Antimoine (Sb)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Argent (Ag)	kg	6,60 E-11	1,56 E-13		0		6,73 E-11	3,37 E-09
Argile	kg	1,31 E-05			0		2,30 E-05	0,00115
Arsenic (As)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bauxite (Al_2O_3)	kg	5,78 E-07	3,08 E-08		0		2,03 E-06	0,000101
Bentonite	kg	1,29 E-06	3,04 E-09		0		1,33 E-06	6,64 E-05
Bismuth (Bi)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Bore (B)	kg	4,53 E-13	0	0	0	0	4,53 E-13	2,27 E-11
Cadmium (Cd)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Calcaire	kg	0,000603			0		0,00411	0,205
Carbonate de Sodium (Na_2CO_3)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Chlorure de Potasium (KCl)	kg	6,74 E-05			0		6,84 E-05	0,00342
Chlorure de Sodium (NaCl)	kg	1,53 E-05			0		8,72 E-05	0,00436
Chrome (Cr)	kg	4,24 E-09	6,20 E-12		0		4,72 E-09	2,36 E-07
Cobalt (Co)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Cuivre (Cu)	kg	1,41 E-08			0		1,44 E-08	7,18 E-07
Dolomie	kg				0		1,86 E-06	9,32 E-05
Etain (Sn)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Feldspath	kg		0	2,78 E-08	0	0	2,78 E-08	1,39 E-06
Fer (Fe)	kg	4,35 E-05			0		0,000139	0,00695
Ferromanganese (Fe, Mn, C; Ore)	kg	0	0		0		0	0
Fluorite (CaF_2)	kg	5,14 E-10	0	1,15 E-09	0	0	1,66 E-09	8,32 E-08
Granite	kg	1,01 E-11	0	6,46 E-11	0	0	7,47 E-11	3,74 E-09
Gravier	kg	5,58 E-06	7,66 E-07		0		6,84 E-06	0,000342
Gypse	kg	0,188	0		0		0,192	9,59
Lithium (Li)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Kaolin (Al_2O_3, $2SiO_2$,$2H_2O$)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Magnésium (Mg)	kg	3,70 E-10	0	0	0	0	3,70 E-10	1,85 E-08
Manganèse (Mn)	kg	1,98 E-09	3,60 E-12		0		2,01 E-09	1,01 E-07
Mercure (Hg)	kg	5,34 E-12	0	6,38 E-11	0	0	6,91 E-11	3,46 E-09
Molybdène (Mo)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Nickel (Ni)	kg	4,70 E-09			0		4,78 E-09	2,39 E-07
Nitrate de sodium)	kg	1,18 E-12	0		0		1,18 E-12	5,92 E-11

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Olivine ((Mg,Fe)2SiO4, ore)	kg	3,70 E-10			0		1,28 E-09	6,41 E-08
Or (Au)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Palladium (Pd)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Platine (Pt)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Plomb (Pb)	kg	4,92 E-09			0		5,20 E-09	2,60 E-07
Pyrite	kg	2,18 E-05	5,16 E-08		0		2,23 E-05	0,00111
Quartzite	Kg	0	0		0		0	0
Rhodium (Rh)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Rutile (TiO_2)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Sable	kg	4,19 E-06			0		4,79 E-06	0,000240
Silice (SiO_2)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Soufre (S)	kg	1,20 E-06			0		1,47 E-06	7,33 E-05
Sulfate de Baryum (Ba SO_4)	kg	1,37 E-05	3,22 E-08		0		1,39 E-05	0,000696
Titane (Ti)	kg	7,62 E-12	0	3,90 E-11	0	0	4,66 E-11	2,33 E-09
Tourbe	kg	1,35 E-08	0	3,96 E-08	0	0	5,31 E-08	2,65 E-06
Tungstène (W)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Vanadium (V)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Zinc (Zn)	kg				0		8,18 E-06	0,000409
Zirconium (Zr)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matières premières végétales non spécifiées avant	kg	1,17 E-07	0	1,68 E-07	0	0	2,85 E-07	1,43 E-05
Matières premières animales non spécifiées avant	kg	0	0	0	0	0	0	0
Produits intermédiaires non remontés (total)	kg	0,000456	7,92 E-07		0		0,000480	0,0240

Commentaire relatif à la consommation de ressources naturelles non énergétiques :

En quantité, la principale ressource non énergétique consommée est le gypse naturel nécessaire pour la fabrication de la plaque de plâtre et de l'enduit. Néanmoins, selon le Bureau des Mines américain, étant donné la taille des gisements de gypse existant dans le monde, le gypse n'est pas considéré comme étant une ressource non renouvelable.

Les consommations des autres ressources non énergétiques sont très faibles comparés à celle des ressources énergétiques.

2.1.3 Consommation d'eau (prélèvements) (NF P 01-010 § 5)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Eau : Lac	litre	0,0515	0	0	0	0	0,0515	2,57
Eau : Mer	litre	6,00 E-06			0		5,62 E-05	0,00281
Eau : Nappe Phréatique	litre	0,0719			0		0,0719	3,59
Eau : Origine non Spécifiée	litre	0,104	0,00438		0		0,122	6,09
Eau: Rivière	litre	2,15 E-05			0		0,000347	0,0173
Eau Potable (réseau)	litre	0,0133			0		0,0174	0,868
Eau Consommée (total)	litre	0,241	0,00438		0		0,263	13,1

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

La consommation d'eau totale sur toute la DVT est égale à 13.1 litres. Elle est utilisée principalement pour la phase de production (mélange des matières premières).

2.1.4 Consommation d'énergie et de matière récupérées (NF P 01-010 § 5.1.4)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Energie Récupérée	MJ	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Total	kg	0,0162			0		0,0164	0,822
Matière Récupérée : Acier	kg	2,87 E-06	8,72 E-07		0		4,17 E-06	0,000209
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0,0159	0	0,000110	0	0	0,0160	0,800
Matière Récupérée : Plastique	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Gypse	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Biomasse	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	0,000261	0	0,000176	0	0	0,000438	0,0219

Commentaires relatifs aux Consommation d'énergie et de matière récupérées :

Le carton utilisé pour la surface de la plaque de plâtre est fabriqué à partir de papier/carton recyclé qui est ainsi la principale matière récupérée.

2.2 Emissions dans l'air, l'eau et le sol (NF P 01-010 § 5.2)

2.2.1 Emissions dans l'air (NF P 01-010 § 5.2.1)

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,00144			0		0,00195	0,0975
Hydrocarbures (non spécifiés, excepté méthane)	g	0,0285	0,0119		0		0,0458	2,29
HAP[a] (non spécifiés)	g	3,68 E-06			0		3,90 E-06	0,000195
Méthane (CH_4)	g	0,0381	0,00467		0		0,0470	2,35
Composés organiques volatils (par exemple, acétone, acétate, etc.)	g	9,71 E-05	0	4,28 E-05	0	0	0,000140	0,00699
Dioxyde de Carbone (CO_2)	g	29,7	3,43		0		35,8	1 788
Monoxyde de Carbone (CO)	g	0,0614	0,00886		0		0,0775	3,87
Oxydes d'Azote (NOx en NO_2)	g	0,0484	0,0406		0		0,105	5,27
Protoxyde d'Azote (N_2O)	g	0,00102	0,000441		0		0,00165	0,0823
Ammoniaque (NH_3)	g	0,00619			0		0,00621	0,311
Poussières (non spécifiées)	g	0,0143	0,00384		0		0,0250	1,25
Oxydes de Soufre (SOx en SO_2)	g	0,123	0,00149		0		0,129	6,46
Hydrogène Sulfureux (H_2S)	g	0,000171	3,24 E-07		0		0,000183	0,00913
Hydrogène	g	6,51 E-05			0		0,000117	0,00587
Acide Cyanhydrique (HCN)	g	8,27 E-08			0		1,72 E-07	8,61 E-06
Acide phosphorique	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	1,02 E-08			0		5,93 E-08	2,96 E-06
Acide Chlorhydrique (HCl)	g	0,00114	2,49 E-06		0		0,00122	0,0609
Acide Sulfurique	g	2,02 E-08			0		1,25 E-07	6,25 E-06

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Bore	g	0,000447			0		0,000448	0,0224
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	6,80 E-08			0		1,36 E-06	6,78 E-05
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g				0		1,11 E-06	5,53 E-05
Composés fluorés organiques (en F)	g	2,89 E-07	2,14 E-07		0		5,89 E-07	2,94 E-05
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	0,000217	2,04 E-07		0		0,000220	0,0110
Composés halogénés (non spécifiés)	g	6,30 E-06			0		6,56 E-06	0,000328
Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Métaux (non spécifiés)	g	0,00189			0		0,00191	0,0954
Antimoine et ses composés (en Sb	g	8,38 E-07			0		9,04 E-07	4,52 E-05
Arsenic et ses composés (en As)	g	4,98 E-06	1,58 E-08		0		5,08 E-06	0,000254
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	9,98 E-07	8,76 E-08		0		1,22 E-06	6,09 E-05
Carbon Disulphide	g	3,56 E-08			0		1,77 E-07	8,83 E-06
Chrome et ses composés (en Cr)	g	1,61 E-06			0		1,73 E-06	8,66 E-05
Cobalt et ses composés (en Co)	g	1,64 E-06	3,88 E-08		0		1,71 E-06	8,55 E-05
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	2,29 E-06	5,86 E-08		0		2,46 E-06	0,000123
Etain et ses composés (en Sn)	g	4,62 E-08			0		4,68 E-08	2,34 E-06
Ketone	g	3,28 E-08			0		4,88 E-08	2,44 E-06
Manganèse et ses composés (en Mn)	g	2,72 E-06	4,74 E-09		0		2,78 E-06	0,000139
Mercure et ses composés (en Hg)	g	1,67 E-07	2,00 E-09		0		2,90 E-07	1,45 E-05
Nickel et ses composés (en Ni)	g	1,94 E-05	7,78 E-07		0		2,08 E-05	0,00104
Phosphore	g	3,07 E-06			0		3,15 E-06	0,000157
Plomb et ses composés (en Pb)	g	3,92 E-06	2,86 E-07		0		5,36 E-06	0,000268
Sélénium et ses composés (en Se)	g	1,03 E-06	1,61 E-08		0		1,08 E-06	5,38 E-05
Styrène	g	0	0		0		0	0
Tellure et ses composés (en Te)	g	0	0	0	0	0	0	0
Zinc et ses composés (en Zn)	g	5,31 E-05	0,000132		0		0,000235	0,0117
Vanadium et ses composés (en V)	g	7,39 E-05	3,11 E-06		0		7,90 E-05	0,00395
Silicium et ses composés (en Si)	g	0,00142			0		0,00143	0,0715

NOTE : Concernant les émissions radioactives, ce tableau devra être complété dès que la transposition de la directive européenne Euratom sur les émissions radioactives sera publiée.

Commentaires relatifs aux émissions dans l'air :

Les émissions dans l'air sont majoritairement du dioxyde de carbone (CO_2) à hauteur de 99%. Elles sont principalement émises à l'étape de production (80%) et à l'étape de transport (12%).

Il n'y a pas d'émissions dans l'air directement associées au process. En effet les émissions de dioxyde de carbone (CO_2), de monoxyde de carbone (CO), d'oxydes de soufre (SO_2) et de poussières sont uniquement liées à la combustion des ressources énergétiques.
D'une façon générale les émissions atmosphériques associées aux étapes de transport et de fin de vie sont uniquement dues à la production et à la combustion du gasoil consommé pour le transport.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5.

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
DCO (Demande Chimique en Oxygène)	g	0,0203			0		0,130	6,52
DBO5 (Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours)	g	0,00234			0		0,0291	1,45
Matière en Suspension (MES)	g	0,0152			0		0,0478	2,39
Cyanure (CN-)	g	1,92 E-06	2,22 E-07	2,14 E-07	0		2,39 E-06	0,000119
AOX (Halogènes des composés organiques adsorbables)	g	6,86 E-07		4,59 E-05	0		0,000851	0,0425
Hydrocarbures (non spécifiés)	g	0,0198	0,00160		0		0,0315	1,58
Composés azotés (en N)	g	0,000429	0,000145	0,00158	0		0,0263	1,31
Composés phosphorés (en P)	g	0,00763			0		0,00766	0,383
Composés fluorés organiques (en F)	g	0,0213			0		0,0340	1,70
Composés fluorés inorganiques (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés fluorés non spécifiés (en F)	g	0	0	0	0	0	0	0
Composés chlorés organiques (en Cl)	g	2,04 E-06			0		2,49 E-06	0,000124
Composés chlorés inorganiques (en Cl)	g	0,0802	0,0535		0		0,196	9,80
Composés chlorés non spécifiés (en Cl)	g	0,000392	9,26 E-07		0		0,000400	0,0200

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
HAP (non spécifiés)	g	1,68 E-06	1,35 E-06		0		3,56 E-06	0,000178
Métaux (non spécifiés)	g	0,00866	0,00431		0		0,0364	1,82
Aluminium et ses composés (en Al)	g	0,000166	5,98 E-07		0		0,000174	0,00868
Arsenic et ses composés (en As)	g	3,44 E-07	4,36 E-08		0		5,03 E-07	2,51 E-05
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	9,98 E-08	7,26 E-08		0		2,85 E-07	1,42 E-05
Chrome et ses composés (en Cr)	g	2,43 E-06			0		0,000364	0,0182
Cuivre et ses composés (en Cu)	g	6,82 E-07	1,48 E-07		0		9,94 E-07	4,97 E-05
Etain et ses composés (en Sn)	g	2,30 E-09	3,86 E-12		0		2,38 E-09	1,19 E-07
Fer et ses composés (en Fe)	g	0,00239	1,30 E-05		0		0,00243	0,122
Mercure et ses composés (en Hg)	g	2,14 E-08			0		1,09 E-07	5,44 E-06
Nickel et ses composés (en Ni)	g	9,82 E-07	2,52 E-07		0		1,49 E-06	7,44 E-05
Iode		1,27 E-05	1,03 E-05		0		2,71 E-05	0,00136
Plomb et ses composés (en Pb)	g	5,58 E-06	5,62 E-08		0		6,04 E-06	0,000302
Sulphates et ses composés	g	0,0121	0,000538		0		0,0135	0,673
Zinc et ses composés (en Zn)	g	4,27 E-06	4,38 E-07		0		5,77 E-06	0,000289
Eau rejetée	Litre	0,0396	0,000178	0,00841	0		0,0482	2,41

Commentaires sur les émissions dans l'eau :

Le cycle de vie du produit en plâtre n'engendre pas d'émission dans l'eau qui lui soit directement imputable. Les rejets comptabilisés sont des rejets indirects. Ils proviennent d'étapes en amont et en aval tels que la production d'électricité, le raffinage de carburant pour le transport, etc.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Arsenic et ses composés (en As)	g	6,96 E-08	1,64 E-10		0		7,10 E-08	3,55 E-06
Atrazine (C18H14CIN5)	g	0,000199	0		0		0,000199	0,00996
Biocides[a]	g	0	0	0	0	0	0	0
Cadmium et ses composés (en Cd)	g	3,50 E-11	7,44 E-14		0		3,56 E-11	1,78 E-09
Chrome et ses composés (en Cr)	g	8,70 E-07	2,06 E-09		0		8,87 E-07	4,44 E-05
Cobalt (Co)	g	3,44 E-11	7,54 E-14		0		3,50 E-11	1,75 E-09

Cuivre et ses composés(en Cu)	g	8,14 E-10			0		8,17 E-10	4,09 E-08
Etain et ses composés (en Sn)	g	0	0	0	0	0	0	0
Fer et ses composés (en Fe)	g	0,000348	8,20 E-07		0		0,000355	0,0177
Huiles	g	1,43 E-05			0		1,43 E-05	0,000715
Plomb et ses composés (en Pb)	g	7,82 E-10	1,72 E-12		0		7,97 E-10	3,98 E-08
Mercure et ses composés (en Hg)	g	7,00 E-12	1,37 E-14		0		7,12 E-12	3,56 E-10
Nickel et ses composés (en Ni)	g	3,12 E-10	5,66 E-13		0		3,17 E-10	1,58 E-08
Zinc et ses composés (en Zn)	g	2,62 E-06	6,18 E-09		0		2,67 E-06	0,000133
Métaux lourds (non spécifiés)	g	0	0	0	0	0	0	0

Commentaires sur les émissions dans le sol :

Le cycle de vie du produit en plâtre n'engendre pas d'émission dans le sol qui lui soit directement imputable. Les rejets comptabilisés sont des rejets indirects. Ils proviennent d'étapes en amont et en aval tels que la production d'électricité, le raffinage de carburant pour le transport, etc.

2.3 Production de déchets (NF P 01-010 § 5.3)

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Energie Récupérée	MJ	3,29 E-05	0	6,47 E-05	0	0	9,76 E-05	0,00488
Matière Récupérée : Total	kg	0,00463	1,83 E-08	9,45 E-05	0		0,00472	0,236
Matière Récupérée : Acier	kg	1,64 E-07	4,14 E-10		0		1,72 E-07	8,61 E-06
Matière Récupérée : Aluminium	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Métal (non spécifié)	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Papier-Carton	kg	0,000689	0	0	0	0	0,000689	0,0344
Matière Récupérée : Plastique	kg	1,44 E-06	0	2,00 E-05	0	0	2,15 E-05	0,00107
Matière Récupérée : Calcin	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Biomasse	kg	9,79 E-06	0	0	0	0	9,79 E-06	0,000489

Matière Récupérée : Minérale	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matière Récupérée : Non spécifiée	kg	0,00393	1,79 E-08	7,44 E-05	0		0,00400	0,200

Commentaires relatifs aux déchets valorisés

A l'étape de production, les sites de production recyclent en interne les rebus de produit plâtre. Ce recyclage réduit la consommation de gypse ainsi que la quantité de déchets éliminés en centre de stockage des déchets ultimes.

Les déchets d'emballages ont été considérés dans la phase de production et de mise en œuvre et sont récupérés et valorisés en externe.

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

Un guide de lecture des tableaux est disponible page 5

	Unités	Production	Transport	Mise en œuvre	Vie en œuvre	Fin de vie	Total cycle de vie	
Flux							**Par annuité**	**Pour toute la DVT**
Déchets dangereux	kg	0,00108	1,13 E-06		0		0,00109	0,0545
Déchets non dangereux	kg	0,00314	9,35 E-07	0,0110	0	0,189	0,203	10,2
Déchets inertes	kg	0,00361	2,19 E-06		0		0,00365	0,183
Déchets radioactifs	kg	2,47 E-06	7,35 E-07		0		3,57 E-06	0,000179

Commentaires relatifs à la production et aux modalités de gestion des déchets

En application de la directive européenne concernant la mise en décharge des déchets, les déchets de platre sont stockés en décharge de classe II avec alvéoles.

Les déchets radioactifs proviennent unqiuement de la consommation d'électricité française.

3. Impacts environnementaux représentatifs des produits de construction selon NF P 01-010 § 6

Tous ces impacts sont renseignés ou calculés conformément aux indications du § 6.1 de la norme NF P01-010, à partir des données du § 2 et pour l'unité fonctionnelle de référence par annuité définie au § 1.1 et 1.2 de la présente déclaration, ainsi que pour l'unité fonctionnelle rapportée à toute la DVT (Durée de Vie Typique).

N°	Impact environnemental	Valeur de l'indicateur pour l'unité fonctionnelle	Valeur de l'indicateur pour toute la DVT
1	Consommation de ressources énergétiques Energie primaire totale Energie renouvelable Energie non renouvelable	 0,71 MJ/UF 0,0358 MJ/UF 0,68 MJ/UF	 35,74 MJ 1,79 MJ 33,95 MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	0,000251 kg éq. antimoine (Sb)/UF	0,01 kg éq. antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	0,263 litre/UF	13,14 litre
4	Déchets solides Déchets valorisés (total) Déchets éliminés : Déchets dangereux Déchets non dangereux Déchets inertes Déchets radioactifs	 0,00472 kg/UF 0,001091 kg/UF 0,2034 kg/UF 0,0037 kg/UF 0,000004 kg/UF	 0,24 kg 0,05 kg 10,17 kg 0,18 kg 0,0002 kg
5	Changement climatique	0,0368 kg éq. CO_2/UF	1,84 kg éq. CO_2
6	Acidification atmosphérique	0,000216 kg éq. SO_2/UF	0,01 kg éq. SO_2
7	Pollution de l'air	6,32 m^3/UF	316,00 m^3
8	Pollution de l'eau	0,0561 m^3/UF	2,80 m^3
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	0 kg CFC éq. R11/UF	0,00 kg CFC éq. R11
10	Formation d'ozone photochimique	0,000019 kg éq. éthylène/UF	0,0010 kg éq. éthylène
Autre indicateur (hors norme NF P01-010)			
11	Eutrophisation[1]	0,037 g eq PO_4^{2-}/UF	1,865 g eq PO_4^{2-}

1 La description de l'indicateur eutrophisation est présentée au § 6.5.

4. Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et de la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments selon NF P 01-010 § 7

4.1 Informations utiles à l'évaluation des risques sanitaires (NF P 01-010 § 7.2)

4.1.1 Contribution à la qualité sanitaire des espaces intérieurs (NF P 01-010 § 7.2.1)

- COV

Des échantillons de plaque de plâtre ont fait l'objet d'une caractérisation des émissions de COV en chambre d'essai d'émission par le CSTB en 2004 et 2006 à la demande du SNIP selon les normes EN 13419-1,EN 13419-3 , NF ISO 16000-3 et SO/FDIS 16000-6)
Les résultats montrent que les émissions de COV totaux sont inferieures à 1000 µg/m3.

- Radioactivité

Le gypse est un matériau dont la radioactivité naturelle est la plus basse de tous les matériaux de construction minéraux. A ce titre, **la radioactivité des plâtres est insignifiante par rapport à la radioactivité naturelle de l'environnement.**

Mesures de radioactivité effectuées sur du plâtre par plusieurs laboratoires et niveau de l'index de concentration d'activité I

Origine du gypse	Laboratoire (1)	Bq/kg			I(*)
		226Ra	232Th	40K	
Gypses naturels	IRES (FR)	11 – 19	<3 - 4,7	22 - 146	< 0,04 – 0,14
	INTRON (NL)	6,1	1,7	27	0,04
	SCK–CEN (BE)	9,6 – 13	3,9 - <7	<30 - <40	< 0,08
Gypses de désulfuration	INTRON (NL)	3,8 - 5,8	<2	<5 - <6	< 0,03

(*) L'index de concentration d'activité I combine les activités des radioéléments pour tenir compte de leurs énergies respectives :
I = [CRa226 / 300 Bqkg-1] + [CTh232 / 200 Bqkg-1] + [CK40 / 3000 Bqkg-1]

La radioactivité naturelle moyenne de la croûte terrestre(2) peut servir de référence pour l'appréciation du niveau de radioactivité du gypse :
226Ra : 40 Bqkg-1
232Th : 40 Bqkg-1
40K : 400 Bqkg-1
Index I = 0,47

En tenant compte de la façon dont les matériaux sont utilisés dans le bâtiment l'index I est corrélable à des niveaux de dose (2) :

Niveaux de dose	0.3 mSv.a-1	1 mSv.a-1
Matériaux gros œuvre (p.ex. béton)	I ≤ 0.5	I ≤1
Matériaux de recouvrement (p.ex. tuiles, plaques, etc.)	I ≤ 2	I ≤ 6

Toutes les produits à base de plâtre ont un index I nettement inférieur à l'index exigé pour satisfaire le critère de dose le plus sévère, 0.3 mSv.a-1.

Qualité des données fournies :
(1) Laboratoire IRES (France); Laboratoire SCK-CEN (Belgique); Rapport INTRON R95373: Radioactivité des matériaux de construction courants, 1996, (en néerlandais)
(2) Rapport 112 de la CE "Radiological Protection Principles concerning the Natural Radioactivity of Building Materials" , 1999

- Développement de croissances fongiques

A date, il n'existe pas de méthode normalisée de mesure du développement des microorganismes sur les produits de construction. A fortiori il n'existe pas de valeurs réglementaires.

Le CSTB a développé son propre protocole en se référant aux normes NF EN ISO 846 (Evaluation de l'action des micro-organismes) et NF V 18-122 (Détermination de la teneur en ergostérol).

A titre indicatif et provisoire, le SNIP a demandé au CSTB en 2004 de caractériser l'aptitude du produit à base de plâtre à être le support d'un développement fongique.

Ces essais avec les souches aspergillus niger, penicillium brevicompactum et cladosporium sphaerospermum ont montré une croissance fongique visible sur quelques échantillons, et aucun développement sur d'autres.

Dans les conditions normales de conception et d'utilisation des bâtiments, on n'observe pas de développement de microorganismes à la surface des ouvrages en plaques de plâtre.

Un logement occupé dans des conditions normales est un logement sans sur-occupation et surtout bien ventilé. L'arrêté du 24 Mars 1982 modifié le 28 Octobre 1983 rend obligatoire une ventilation générale et permanente ; ce même arrêté indique également les débits minimaux de ventilation dans un logement en fonction du nombre de pièces et du type de ventilation ; on pourra s'y reporter pour plus de détails.

4.1.2 Contribution à la qualité sanitaire de l'eau (NF P 01-010 § 7.2.2)

Sans objet car ce produit n'est en contact, ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique, ni encore avec les eaux de surface.

4.2 Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments (NF P 01-010 § 7.3)

4.2.1 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.1)

Sans objet

4.2.2 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.2)

Affaiblissement acoustique qui dépend de la composition du produit.
De plus, selon la mise en oeuvre, les performances acoustiques peuvent être améliorées.

4.2.3 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.3)

Etant destiné à être recouvert le produit ne joue aucun rôle vis-à-vis du confot visuel.

4.2.4 Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment (NF P 01-010 § 7.3.4)

La plaque BA 13 PLACOFLAM ne dégage aucune odeur notable.

5. Autres contributions du produit notamment par rapport à des préoccupations d'écogestion du bâtiment, d'économie et de politique environnementale globale

5.1 Eco gestion du bâtiment

5.1.1 Gestion de l'énergie

Sans objet. La plaque BA 13 PLACOFLAM n'a pas de pouvoir isolant.

5.1 Eco gestion du bâtiment

5.1.2 Gestion de l'eau

Sans objet. La plaque BA 13 PLACOFLAM n'est pas en contact avec le réseau d'eau du batiment.

5.1.3 Entretien et maintenance

La durée de vie est celle de l'ouvrage où elle est intégrée très souvent au gros œuvre. Il ne nécessite pas de remplacement ou d'entretien.

5.2 Préoccupation économique

Sans objet

5.3 Politique environnementale globale

5.3.1 Ressources naturelles

L'utilisation de produits recyclés pour la fabrication de plâtre diminue le besoin en ressources naturelles.
En conséquence l'impact relatif à leur mise en décharge en sera diminué.

Dans le cadre de l'extraction du gypse, l'exploitation des carrières se fait en accord avec les autorités locales. Il s'agit de définir avant l'exploitation, notamment le périmètre, la surface en dérangement et surtout le réaménagement des carrières.

5.3.2 Emissions dans l'air et dans l'eau

Les sites de production sont équipés de traitement des rejets, notament pour les poussières de platre qui sont récupérées et réutilisées en matières premières.
De même pour les eaux, les sites de production récupèrent les eaux et les réutilsent après décantation.

5.3.3 Déchets

Les rebuts de production pour leur plus grande majorité sont recyclés sur les sites.
Les déchets de chantiers de plâtre sont classés en rubrique 17 08 02 et sont admis en Centre de stockage des déchets ultimes de classe 2.
Dans le cadre de cette fiche les déchets de fin de vie lors de la démolition ont été considérés comme mis en décharge avec un transport moyen de 30 km (conformément à la norme NF P 01-010). .

6 Annexe : Caractérisation des données pour le calcul de l'inventaire de Cycle de Vie (ICV)

Cette annexe est issue du rapport d'accompagnement de la déclaration (cf. Introduction)

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

Description des flux pris en compte dans le cycle de vie du produit.

6.1.1 Etapes et flux inclus

Production

La modélisation de l'étape de production prend en compte :

- Le site de production (consommation de matières premières, énergie, rejets eau et air, déchets).
- Les productions et le transport des matières premières (plâtre…).
- La production d'électricité et la production et combustion des autres combustibles (gaz naturel et GPL).
- Le traitement des déchets d'emballage et de production.

Transport

La modélisation de l'étape de transport prend en compte la production et la combustion du diesel.

En effectuant une moyenne pondérée par la production de chaque site, les caractéristiques du transport du produit sont les suivantes :

- distance moyenne :269.93 km,
- charge réelle myenne : 24 tonnes,
- retour à vide : 30 %.

Il n'y a pas de taux de chute dans le transport. La fin de vie des emballages utilisés pour le conditionnement du produit est comptabilisée dans l'étape mise en œuvre.

Mise en œuvre

La modélisation prend en compte le transport et la mise en décharge des chutes. Le taux de chute est égal à 5%.

Vie en œuvre

La modélisation de l'étape de vie en œuvre prend en compte les évitements d'énergies.

Fin de vie

La modélisation de l'étape de la fin de vie prend en compte :

- le transport des déchets depuis leur lieu de vie en œuvre jusqu'à leur lieu de fin de vie,
- la mise en centre de stockage des déchets.

6.1.2 Flux omis

La norme NF P01-010 permet d'omettre des frontières du système les flux suivants :

- l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des ateliers
- le département administratif,
- le transport des employés,

La fabrication de l'outil de production et des systèmes de transport (machines, camions, etc.….).

6.1.3 Règle de délimitation des frontières

La norme NF P01-010 a fixé le seuil de coupure à 98% selon le paragraphe 4.5.1 de la norme.

Dans le cadre de cette déclaration, le pourcentage des flux remontés est 99.79 %.
Les flux non pris en compte dans les tableaux de résultats sont ceux des étapes en amont à la fabrication du produit.

6.2 Sources de données

6.2.1 Caractérisation des données principales

Fabrication
- Année : 2007
- Représentativité géographique : France, les données sont représentatives de la quantité annuelle fabriquée et vendue par l'industriel sur ses sites de fabrications en France.
- Représentativité technologique : Les données correspondent aux technologies standards employées par le site de production.
- Source : Les données proviennent du site de production.

Transport
- Année : 2007
- Représentativité géographique : France
- Représentativité technologique : Les données correspondent aux technologies standards employées par les sites de production.
- Source : Les données proviennent des sites de production

Mise en œuvre
- Année : 2007
- Zone géographique : France
- Source : les données proviennent de l'industriel (avis technqiues).

Fin de vie
- Année : 2007
- Zone géographique : France
- Source : Transport : fascicule AFNOR FD P 01 015

Mise en centre de stockage des déchets ultimes: Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés, modifié par les arrêtés du 31 décembre 2001, du 3 avril 2002, du 19 janvier 2006 (JO n° 64 du 16 mars 2006) et du18 juillet 2007 (JO n° 226 du 29 septembre 2007).

6.2.3 Données non-ICV

Données issues de Saint-Gobain PLACOPLATRE

6.3 Traçabilité

L'industriel ayant participé à cette étude est :

PLACO
34, Avenue Franklin Roosevelt
92282 SURESNES CEDEX

Contact : **www.placo.fr/**

Contact pour les données primaires (siège social ou usine) :
Michael MEDARD
Tél. : 01 40 99 24 04
Fax : 01 40 99 24 47

Réalisation de la fiche :
Simon PELLETIER
Michael MEDARD
Christèle WOJEWODKA

Les inventaires de cycle de vie ont été réalisés en 2008/2009 et l'agrégation des données relève de calculs issus du logiciel TEAM™ version 4.0.

Les informations concernant les émissions sur les sites de production sont issues de mesures et les données particulières à chaque site sont détaillées dans le rapport d'accompagnement.

6.4 Fiche de données sur la fin de vie de produit de construction

Identification du déchet : PLAQUE DE PLATRE CARTONNEES

➢ *Désignation du déchet* [2] : matériaux de construction à base de gypse autres que ceux visés à la rubrique

➢ *Code du déchet* [3]*:* 17 08 02

➢ *Type de déchet* :

- Inerte oui ❒ non ☒
- Non dangereux oui ☒ non ❒
- Dangereux oui ❒ non ☒

➢ *Existence de la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDE&S) selon la norme NF P01-010 (ou anciennement XP P01-10) pour le produit de construction* :

oui ☒ non ❒

Description de la fin de vie du produit de construction

➢ *Commentaires généraux :*

- Existence d'une réglementation spécifique oui ☒ non ❒
  Si oui, donner les références : Arrêté du 9 Septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (modifié par l'arrêté du 19 Janvier 2006), notamment l'annexe VI
- Existence d'une filière de valorisation dédiée oui ❒ non ☒

➢ *Valorisation :*

- Réutilisation
  - Possible : oui ❒ non ☒
  - Précautions à prendre : oui ❒ non ☒
    Si oui, préciser
  - Commentaires : Néant.

- Recyclage (mécanique, *chimique, organique) :*
  - Possible : oui ☒ non ❒
  - Type:
    Mécanique : oui ☒ non ❒
    Chimique : oui ❒ non ☒
    Organique : oui ☒ non ❒
    Amendement des sols, très peu pratiqué
  - Conditions techniques
    Installation spécifique nécessaire oui ❒ non ☒
    Si oui, préciser : Néant
  - Précautions à prendre : oui ☒ non ❒
    Si oui, préciser : Tri des déchets pour garantir l'absence de tout autre matériau
  - Commentaires : Néant.

[2] Selon l'annexe II du décret n°2002/540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.
[3] Selon l'annexe II du décret n°2002/540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

- *Valorisation énergétique (Incinération avec récupération d'énergie, combustion)*
  - Possible: oui ❒ non ☒
  - Pouvoir calorifique du déchet :
  - Conditions techniques :
    Installation spécifique nécessaire oui ❒ non ❒
  - Précautions à prendre : oui ❒ non ❒
    Si oui, préciser
  - Commentaires : Néant

- *Autres formes de valorisation :*
  - Possible: oui ❒ non ☒
  - Type :
  - Précautions à prendre : oui ❒ non ❒
    Si oui, préciser
  - Commentaires : Néant.

➢ *Mise en décharge :*

- Installations de stockage de déchets dangereux : oui ❒ non ☒
- Installations de stockage de déchets non dangereux : oui ☒ non ❒
- Installations de stockage de déchets inertes : oui ❒ non ☒
- Précautions à prendre : oui ☒ non ❒
  Voir arrêté du 9 Septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux (modifié par l'arrêté du 19 Janvier 2006), notamment l'annexe VI
- Conditions techniques particulières (ex : Caractérisation des déchets…) : oui ❒ non ☒

6.5 Indicateur Eutrophisation

Description :

L'eutrophisation désigne usuellement le déséquilibre qui résulte d'un apport excessif de nutriments, l'azote (via les nitrates), le carbone (via les matières organiques) et du phosphore dans les eaux.

Calcul de l'indicateur :
La méthode utilisée est la méthode des équivalences développée par le CML (centre of Environmental Science Université de Leiden – Pays Bas).
Le principe consiste à convertir les flux des substances susceptibles de contribuer à cet impact en un flux de référence propre à cette catégorie d'impact.
Pour l'eutrophisation, le flux de référence est l'ion phosphate $PO4^{2-}$
L'unité de l'indicateur est en g eq $PO4^{2-}$

Flux	Coefficient de conversion (à multiplier à la valeur du flux en g)
Ammoniaque (NH_4^+)	0.42
Demande chimique en oxygène (DCO)	0.022
Nitrate (NO_3^-)	0.095
Nitrite (NO_2^-)	0.13
Oxydes d'azote (NO_2)	0.13
Monoxyde d'azote (NO)	0.2
Composés azotés (en N)	0.42
Phosphate (PO_4^{2-})	3.06
Composés phosphorés (en P)	3.06
Phosphore (P)	3.06
Phosphore pentoxyde (P_2O_5)	1.336

PRICEWATERHOUSECOOPERS

PricewaterhouseCoopers Audit
63, rue de Villiers
92208 Neuilly-sur-Seine Cedex
Téléphone 01 56 57 58 59
Fax 01 56 57 58 60

CHRISTELE WOJEWODKA
PLACOPLATRE
34 avenue Franklin Roosevelt
92282 Suresnes Cedex

Rapport d'examen du commissaire aux comptes sur les processus d'établissement des informations quantitatives environnementales figurant dans les fiches de déclaration environnementale et sanitaire publiées sur le site internet de la société Placoplatre SA (www.placo.fr) et la base INIES (Interprétation des Impacts Environnementaux et Sanitaires : base de données française de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction)

A la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de commissaire aux comptes de Placoplatre SA (« la Société »), nous avons procédé à des travaux visant à nous permettre d'exprimer une assurance modérée sur les processus d'établissement des informations quantitatives environnementales figurant dans les fiches de déclarations environnementales et sanitaires des produits Placoplatre (produits isolants PSE (polystyrène expansé) et produits à base de plâtre) publiées sur le site internet de la Société (www.placo.fr) et la base INIES.

Ces processus ainsi que les informations mentionnées ci-dessus ont été établis sous la responsabilité de la direction Environnement de la Société, conformément à la norme NF P 01-010 et dont les spécificités appliquées par la Société sont présentées dans un rapport méthodologique dont les extraits sont consultables au siège de la Société.

Il nous appartient, sur la base de nos travaux, d'exprimer une conclusion sur la conformité des processus d'établissement de ces informations avec la norme NF P 01-010.

Nature et Etendue des travaux

Nous avons mis en œuvre les diligences décrites ci-dessous conduisant à une assurance modérée sur le fait que les processus d'établissement des informations quantitatives environnementales mentionnées ci-dessus ne comportent pas d'anomalie significative au regard de la norme NF P 01-010.

PRICEWATERHOUSECOOPERS

Nos travaux ont été les suivants :

- Nous avons examiné les procédures de calcul des données établies par la Société au regard de leur cohérence, leur pertinence, leur fiabilité, leur objectivité et leur caractère compréhensible ainsi que leur conformité avec la norme NF P 01-010. Pour cela, nous avons conduit des entretiens avec la personne en charge de la modélisation, des calculs et de la consolidation des données pour :
  - Vérifier les hypothèses et les règles de calcul prises en compte pour la détermination du périmètre,
  - Vérifier que les procédures en place permettent d'obtenir une représentativité suffisante des données source,
  - Vérifier la correcte application des définitions de la norme relative : i) aux objectifs et au contexte de l'étude réalisée pour établir les données, ii) aux éléments de terminologie, iii) à la méthode d'analyse de cycle de vie, iv) à l'affichage des informations, v) au rapport et aux données.
- Nous avons mis en œuvre des procédures analytiques et vérifié, sur la base de sondages, les calculs des données pour chacun des produits figurant en annexe du présent rapport. Ces travaux ont consisté à vérifier, pour chaque produit, la cohérence des paramètres du bilan matière et du bilan énergétique ainsi que les impacts environnementaux associés.

Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de ces travaux, à M. Raes, associé en charge de notre département Développement Durable et à Mme Henry-Lanier et M. Osset, vérificateurs titulaires du certificat « AFAQ AFNOR Compétences - Vérificateur de déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction ».

Conclusion

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause la conformité des processus d'établissement des informations quantitatives environnementales figurant dans les fiches de déclarations environnementales et sanitaires des produits Placoplatre et produits isolants PSE, avec la norme NFP 01 010 utilisée par la Société.

Fait à Neuilly-sur-Seine, le 20 janvier 2010

Olivier Destruel
Associé
Commissaire aux Comptes

Thierry Raes
Associé
Département Développement Durable

PRICEWATERHOUSECOOPERS

Annexe au rapport d'examen du commissaire aux comptes sur les processus d'établissement des informations environnementales publiées dans les fiches de déclaration environnementale et sanitaire

Liste des produits couverts par nos travaux

Sol	Toiture	Mur extérieur	Mur intérieur	Dalles de plâtre	Doublage	Placo voute	Plaques
Epsisol 23	Epsitoit 20-50	Cellomur 20	Lutèce th 38 – 40	Casola	Doublisso 13-80	Placo voute DC-600	BA13
Epsisol 70	Epsitoit 20-100	Cellomur 70	Lutèce th 38 – 60	Canonova	Doublisso 13-100	Placo voute HDC	BA13 Phonique
	Epsitoit 20-110	Cellomur 80	Lutèce th 38 – 100	Casovoice	Placomur ultra 13-100	620	BA13 Placodur
	Epsitoit 20-150	Cellomur 120	Stilomur th 38 – 40	Casoroc	Placomur th38 13-40		BA13 Placoflam
	Epsitoit 25-40	Cellomur 140	Stilomur th 38 – 100	Gyprex alba	Placomur th38 13- 100		BA13 Placopremium
	Epsitoit 25-100	Cellomur 200	Stisolmur ultra 60	Gyprex silicia			Placo Impact
	Epsitoit 25-150	Cellomur hydrau 40	Stisolmur ultra 100	Gyprex asepta			Placo Marine
		Cellomur hydrau 80	Graphipan 32 - 200	Coratone R			Placo Marine Premium
	Stisol stick igni. 50	Cellomur hydrau 120	Maxidall MI 36 /72/100	Coratone L			BA15
	Stisol stick igni. 80	Stisol bardage 20	Maxisol 20	Coratone N			BA15 Placoflam
	Stisol stick igni. 140	Stisol bardage 60	Maxisol 60				BA18
	Stisolétanch 20	Stisol bardage 100	Maxisol 70				BA18 Placodur
	Stisolétanch 80		Maxisol 100				BA 18 Placomarine
	Stisolétanch LV 50		Maxissimo 23				BA25
	Stisolétanch LV 100		Maxissimo 53				Duo Tech
	Stisolétanch LV 150		Maxissimo 80				
	Stisolétanch LV 200		Maxissimo 150				
			Stisol sousbasement 150				
			Stisosol th 20				
			Stisosol th 60				
			Stisosol th 80				
			Stisosol th 100				