

# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

## Produits d'impression et fixateurs en phase aqueuse

*En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN*

Juin 2020

(Liste des produits mise à jour le 13-12-2022)



Version de la FDES : 1.4

Numéro INIES : 2-130:2020



REALISATION :

EVEA

11, rue Arthur III – 44200 Nantes

Tél : +33 (0)2 28 07 87 00 – Fax : +33 (0)2 40 71 97 41

[www.evea-conseil.com](http://www.evea-conseil.com)



## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité des industriels du Syndicat National des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV) participant à la démarche de réalisation de la FDES collective (producteurs de la FDES) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/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 2,53E-06 doit être lu : 2,53x10<sup>-6</sup> (écriture scientifique).

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

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m<sup>3</sup> »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m<sup>2</sup> ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- COV : Composés Organiques Volatils
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- DVR : Durée de Vie de Référence
- FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- PE : Polyéthylène
- PEBD : Polyéthylène Basse Densité
- PEHD : Polyéthylène Haute Densité
- PET : Polyéthylène Téréphtalate
- PP : Polypropylène
- PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
- UF : Unité Fonctionnelle

## Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison des produits

Les DEP 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 DEP pour les produits de construction, les conditions dans lesquelles les produits de construction peuvent être comparés, sur la base des informations fournies par la DEP :

" Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). "

# SOMMAIRE

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Introduction.....  | 4  |
| 2   | Information Générale.....  | 4  |
| 3   | Description de l'unité fonctionnelle et du produit .....   | 6  |
| 4   | Etapes du cycle de vie.....  | 8  |
| 4.1 | Etape de production, A1-A3 .....   | 8  |
| 4.2 | Etape de construction, A4-A5.....  | 8  |
| 4.3 | Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7.....   | 9  |
| 4.4 | Etape de fin de vie C1-C4 : .....  | 10 |
| 4.5 | Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D.....  | 10 |
| 5   | Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie .....  | 11 |
| 6   | Résultat de l'analyse du cycle de vie .....  | 12 |
| 7   | Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation..... | 17 |
| 8   | Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....   | 18 |
| 9   | Liste des références commerciales couvertes par cette FDES .....   | 19 |

# 1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804/CN et le Programme INIES.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du Syndicat national des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV).

Contact :  
Pierre PFIHL

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

## 2 INFORMATION GENERALE

### 1. Nom et adresse du déclarant :

Syndicat national des Industries des Peintures, Enduits et Vernis (SIPEV)  
42, avenue Marceau - 75008 PARIS

### 2. Noms des fabricants pour lesquels la FDES est représentative :

Cette FDES couvre des produits fabriqués par AKZONOBEL, ALLIOS, BAUMIT, BBFRENAULAC, BEISSIER, CHABAUD, CIMENTOL, CIN, COMUS, CROMOLOGY SERVICES, DAW, DURALEX, FERON, GCP APPLIED TECHNOLOGIES, HAGHEBAERT ET FREMAUX, LAGAE, MAESTRIA, MAUVILAC, ONIP, PPG, RECA, SOB SOLUTIONS, STERMA, STO, THEOLAUR, TOUPRET, V33.

Par ailleurs, pour les fabricants cités ci-dessus, les produits présentés dans l'annexe sont couverts. La FDES n'est pas valable pour d'autres gammes de produit que celles citées en annexe.

### 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 peintures sur l'environnement : la quantité de produit appliqué, 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.

Les impacts environnementaux déclarés dans cette FDES sont maximisant (selon NF EN 15804/CN).

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

| Paramètre sensible                                | Unité            | Valeur |
|---|------------------|--------|
| Quantité maximale de produit appliqué (grammage)  | g/m <sup>2</sup> | 275    |
| Quantité maximale de pigment                      | g/m <sup>2</sup> | 40     |
| Quantité maximale de liant/polymère (extrait sec) | g/m <sup>2</sup> | 83     |

Tableau 1 : Critères de validité

### 5. Date de publication : **Juin 2020**

### 6. Date de fin de validité : **Juin 2025**

### 7. La référence commerciale/identification du produit : voir annexe

8. Lieu de production : France principalement mais aussi : Allemagne, Autriche

9. Circuit de distribution : BtoB et BtoC.

10. Vérification : **FDES vérifiée**

|  |   |
|--|---|
| <b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>  |   |
| Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010  |   |
| <input type="checkbox"/> interne <input checked="" type="checkbox"/> externe   |   |
| (Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :   |   |
| <p><b>Programme FDES-INIES</b><br/><a href="http://www.inies.fr/">http://www.inies.fr/</a></p>  <p>Association HQE<br/>4, avenue du Recteur Poincaré<br/>75016 PARIS<br/>FRANCE</p> | <p><b>Vérificateurs :</b><br/>Manuel BAZZANA (<a href="mailto:manuel.bazzana@cstb.fr">manuel.bazzana@cstb.fr</a>)<br/>Jacques CHEVALIER (<a href="mailto:jacques.chevalier@cstb.fr">jacques.chevalier@cstb.fr</a>)</p>  <p>Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)<br/>24, rue Joseph-Fourier<br/>38400 Saint-Martin-d'Hères<br/>FRANCE</p> |
| <p>a) Règles de définition des catégories de produits<br/>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).</p>  |   |

### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

11. Description de l'unité fonctionnelle :

« Préparer 1m<sup>2</sup> de support à peindre, au moyen d'un fixateur ou d'un produit d'impression en phase aqueuse, 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. »

(\*) Conformément au DTU 59.1.

12. Description du produit : les produits sont des peintures d'impression et fixateurs en phase aqueuse. Les produits de teinte blanche ont servi de base à la réalisation de cette FDES.

Impression : Peintures pénétrantes avec une fonction d'accrochage, utilisées si le support est poreux (DTU 59.1)

Fixateur : Peinture d'impression intérieure utilisée si le support est irrégulier (pulvérulent) (DTU 59.1).

13. Description de l'usage du produit (domaine d'application) : les produits peuvent être appliqués dans tous bâtiments en intérieur ou extérieur.

14. Performance principale de l'unité fonctionnelle : préparer

15. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle : /

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

| Paramètre                               | Unités            | Valeur   |
|---|-------------------|--|
| Quantité de produit                     | g/m <sup>2</sup>  | 275  |
| Principaux composants                   | -                 | Les produits sont principalement composés de charge, pigment, liant et additifs.<br>La composition et les noms exacts des matières premières de ces produits sont confidentiels.   |
| Quantité de produits complémentaires    | -                 | Aucun produit complémentaire vendu avec les produits.  |
| Emballage de distribution               | -                 | Les emballages des produits sont des seaux en plastique (PP) ou en acier/fer recouvert d'un film polyéthylène posés sur des palettes. Les quantités présentées ci-dessous ne représente pas un emballage typique mais une moyenne de l'ensemble des matériaux utilisées par les industriels. |
| Acier                                   | kg/m <sup>2</sup> | 1,10E-02   |
| Carton                                  | kg/m <sup>2</sup> | 2,86E-03   |
| Fer                                     | kg/m <sup>2</sup> | 4,91E-03   |
| Film PEBD                               | kg/m <sup>2</sup> | 3,92E-04   |
| Palette Bois                            | kg/m <sup>2</sup> | 9,55E-03   |
| Papier                                  | kg/m <sup>2</sup> | 1,49E-04   |
| PP                                      | kg/m <sup>2</sup> | 4,81E-03   |
| 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    | %                 | Aucune maintenance prévue.   |
| Justification des informations fournies | -                 | Les informations sont fournies par les industriels   |

17. 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..

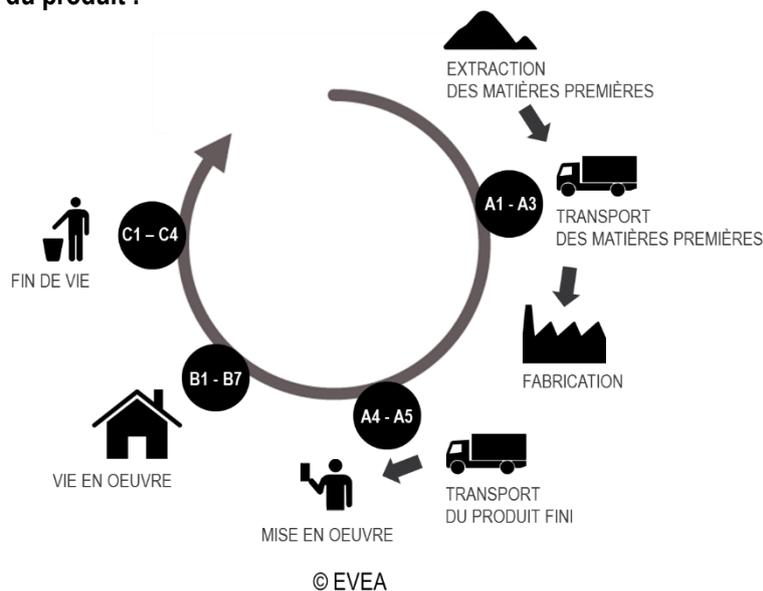
## 18. Description de la durée de vie de référence

Les Durées de Vie de Référence ont été définies lors d'un travail au sein d'un groupe technique du SIPEV entre industriels lors des premières éditions des FDES (2010/2011). Elles sont le résultat d'un compromis entre leur tenue réelle dans des conditions d'utilisation selon les recommandations d'usage des fabricants et la période moyenne de renouvellement des peintures en France. A cet effet les industriels s'engagent à ce que leurs produits aient une durée de vie au moins égale à celle déclarée dans ce document.

| Paramètre  | Unités | Valeur   |
|--|--------|--|
| Durée de vie de référence                              | Années | 30   |
| Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine | -      | -  |
| Paramètres théoriques d'application                    | -      | DTU 59.1   |
| Qualité présumée des travaux                           | -      | La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations inscrites sur les fiches techniques des produits.   |
| Environnement extérieur                                | -      | Les produits sont supposés mis en œuvre de façon à être recouverts par des finitions adaptées, en l'absence d'exposition directe au milieu extérieur.  |
| Environnement intérieur                                | -      | Les produits sont supposés mis en œuvre dans des locaux adaptés à leur domaine d'emploi, c'est-à-dire dans une ambiance abritée des intempéries, hors gel, avec un taux d'humidité relative inférieur à 85% et sans agent chimique agressif. |
| Conditions d'utilisation                               | -      | L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations des fiches techniques des produits.  |
| Maintenance  | -      | Aucune maintenance n'est nécessaire.   |

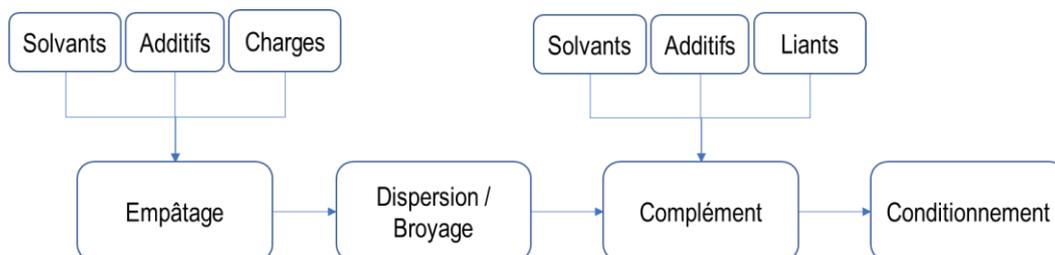
## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



### 4.1 Etape de production, A1-A3

Le schéma de fabrication des peintures suit principalement les étapes suivantes<sup>1</sup> :



Les matières premières sont d'abord réceptionnées et stockées (cuves) puis préparées. La première étape consiste en l'empâtage : premier mélange. Puis les composants sont dispersés (ou broyés). Vient ensuite une ou plusieurs étapes d'ajouts de matières premières supplémentaires (notamment le liant) et de finition.

La dernière étape consiste au conditionnement des peintures dans leur emballage.

### 4.2 Etape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier:

| Paramètre  | Unités            | Valeur   |
|--|-------------------|--|
| Description du scénario                            | -                 | Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site de construction.                 |
| Type de véhicule                                   | -                 | Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet. |
| Distance jusqu'au chantier                         | km                | 472  |
| Capacité d'utilisation                             | %                 | 36 (prise en compte des retours à vide)  |
| Masse volumique du produit transporté              | kg/m <sup>3</sup> | Variable en fonction des produits  |
| Coefficient d'utilisation de la capacité volumique | -                 | <1   |

<sup>1</sup> <https://www.ademe.fr/schema-maitrise-emissions-composes-organiques-volatils-secteur-fabrication-peintures-verniss-encre-dimprimeries-colles-adhesifs>

## Installation dans le bâtiment :

| Paramètre  | Unités            | Valeur   |
|--|-------------------|--|
| Description du scénario                          | -                 | <p>Le scénario de mise en œuvre consiste en l'utilisation de 25m<sup>2</sup> de bâche polyéthylène une pièce de 5m x 5m x 2,5m (62,5m<sup>2</sup>) et d'outils : rouleau. Les quantités de ces derniers sont fournies sur la base des informations des industriels.</p> <p>Les chutes de mise en œuvre sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération. Les déchets d'emballages sont considérés éliminés et/ou recyclés selon les matériaux<sup>2</sup>. L'hypothèse est faite d'un transport de 30km pour les déchets enfouis/incinérés et de 100km pour les déchets dangereux (chutes) et matériaux recyclés.</p> <p>Il est considéré que 90% du contenu en équivalent COV du produit est émis lors de l'application des produits.</p> |
| <b>Outils de mise en œuvre</b>                   | -                 | -  |
| Rouleau  | kg/m <sup>2</sup> | 1,81E-03   |
| Bâche  | kg/m <sup>2</sup> | 1,50E-03   |
| <b>Consommation d'eau</b>                        | L/m <sup>2</sup>  | 4,14E-02   |
| <b>Consommation d'eau (nettoyage des outils)</b> | L/m <sup>2</sup>  | 2,75E-03   |
| <b>Déchets</b>                                   | -                 | -  |
| Chutes de produit                                | kg/m <sup>2</sup> | 5,50E-03   |
| Acier  | kg/m <sup>2</sup> | 1,10E-02   |
| Carton   | kg/m <sup>2</sup> | 2,86E-03   |
| Fer  | kg/m <sup>2</sup> | 4,91E-03   |
| Film PEBD  | kg/m <sup>2</sup> | 3,92E-04   |
| Palette Bois                                     | kg/m <sup>2</sup> | 9,55E-03   |
| Papier   | kg/m <sup>2</sup> | 1,49E-04   |
| PP   | kg/m <sup>2</sup> | 4,81E-03   |
| <b>Emissions de COV dans l'air</b>               | kg/m <sup>2</sup> | 3,53E-03   |

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

#### B1 Utilisation :

| Paramètre                                 | Unités            | Valeur/description   |
|---|-------------------|--|
| Description du scénario                   | -                 | Il est considéré que 10% du contenu en équivalent COV du produit est émis pendant la vie en œuvre. |
| <b>Emissions dans l'air ambiant : COV</b> | kg/m <sup>2</sup> | 3,92E-04   |

#### B2 Maintenance :

Aucune maintenance prévue sur la DVR.

#### B3 Réparation :

Aucune réparation prévue sur la DVR.

#### B4 Remplacement :

Aucun remplacement prévu sur la DVR.

#### B5 Réhabilitation :

Aucune réhabilitation prévue sur la DVR.

<sup>2</sup> Les % de répartition de recyclage, d'enfouissement et d'incinération sont basés sur les rapports de l'ADEME : Emballages industriels, commerciaux et ménagers (ADEME, 2014) et Déchets chiffres clés (ADEME, 2012)

## B6 – B7 Utilisation de l'énergie et de l'eau :

Les produits ne consomment pas d'énergie ou d'eau sur la DVR.

### 4.4 Etape de fin de vie C1-C4 :

| Paramètre  | Unités           | Valeur/description  |
|--|------------------|---|
| 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. |
| Quantité collectée séparément                                | -                | -   |
| Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés | -                | -   |
| Quantité destinée à la réutilisation                         | -                | -   |
| Quantité destinée au recyclage                               | -                | -   |
| Quantité destinée à la récupération d'énergie                | -                | -   |
| Quantité de produit éliminé                                  | g/m <sup>2</sup> | 275   |

### 4.5 Potentiel de recyclage/réutilisation/récupération, D

Le module D n'est pas inclus dans cette étude.

## 5 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

|  |   |
|--|---|
| <b>PCR utilisé</b>   | NF EN 15804+A1:2014 et NF EN 15804/CN:2016.   |
| <b>Frontières du système</b>   | Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.  |
| <b>Règle de coupure</b>  | L'ensemble des procédés a été pris en compte sauf l'emballage des matières premières qui est jugé négligeable au vu de leur masse rapportée à la quantité de produit (< 0,1%).  |
| <b>Allocations</b>   | Une allocation a été effectuée par les industriels pour collecter leurs données de l'étape de fabrication A3 et l'a été sur une base massique.  |
| <b>Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires</b> | <p>Données génériques issues de la base de données ecoinvent 3.5 « allocation cut-off » datant de 2018.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><p>- SimaPro 9, logiciel d'analyse de cycle de vie.</p></div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"><p>- Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</p></div> |
| <b>Variabilité des résultats</b>   | L'analyse de la variabilité des résultats a été réalisée lors de l'élaboration du cadre de validité. Il en ressort une très grande hétérogénéité des résultats d'où la déclaration d'impacts maximaux suivant la méthodologie détaillée dans la norme NF EN 15804/CN.   |

## 6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

| Impacts environnementaux                                       | Etape de production                        |              |                | 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 Elimination |  |
| Réchauffement climatique<br>kg CO <sub>2</sub> eq/UF           | 4,76E-01                                   | 6,61E-02     | 1,04E-01       | 3,47E-02               | 3,32E-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                     | 7,39E-04     | 0,00E+00                  | 2,40E-02       | N.C.*  |
| Appauvrissement de la couche d'ozone<br>kg CFC 11 eq/UF        | 3,16E-07                                   | 1,22E-08     | 1,19E-08       | 6,30E-09               | 3,63E-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                     | 1,42E-10     | 0,00E+00                  | 7,12E-10       | N.C.   |
| Acidification des sols et de l'eau<br>kg SO <sub>2</sub> eq/UF | 5,21E-03                                   | 2,16E-04     | 4,50E-04       | 1,26E-04               | 9,34E-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                     | 2,45E-06     | 0,00E+00                  | 1,53E-05       | N.C.   |
| Eutrophisation<br>kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF    | 3,51E-04                                   | 3,57E-05     | 6,19E-02       | 2,19E-05               | 3,53E-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                     | 4,05E-07     | 0,00E+00                  | 3,69E-06       | N.C.   |
| Formation d'ozone photochimique<br>Ethene eq/UF                | 5,79E-04                                   | 3,45E-05     | 1,20E-04       | 2,30E-05               | 1,34E-03        | 1,48E-04              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                     | 4,58E-07     | 0,00E+00                  | 6,61E-06       | N.C.   |
| Épuisement des ressources abiotiques (éléments)<br>kg Sb eq/UF | 2,82E-06                                   | 2,02E-07     | 1,98E-06       | 1,17E-07               | 4,33E-08        | 0,00E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                     | 1,44E-09     | 0,00E+00                  | 3,49E-09       | N.C.   |
| Épuisement des ressources abiotiques (fossiles)<br>MJ PCI/UF   | 6,94E+00                                   | 1,00E+00     | 1,39E+00       | 5,21E-01               | 3,78E-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                     | 1,16E-02     | 0,00E+00                  | 6,08E-02       | N.C.   |
| Pollution de l'eau<br>m <sup>3</sup> /UF                       | 5,99E-01                                   | 2,37E-02     | 2,25E+01       | 1,24E-02               | 1,33E-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                     | 2,77E-04     | 0,00E+00                  | 2,38E-03       | N.C.   |
| Pollution de l'air<br>m <sup>3</sup> /UF                       | 9,41E+01                                   | 7,06E+00     | 2,30E+01       | 4,25E+00               | 3,40E+01        | 3,56E+00              | 0,00E+00       | 0,00E+00      | 0,00E+00        | 0,00E+00          | 0,00E+00                    | 0,00E+00                | 0,00E+00                     | 1,00E-01     | 0,00E+00                  | 2,95E-01       | N.C.   |

\*N.C. : Non Calculé

| Utilisation des ressources   | Etape de production                        |              |                | 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 Elimination |  |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières<br>MJ PCI/UF              | 6,63E-01                                   | 1,09E-02     | 3,06E-01       | 8,13E-03               | 2,46E-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                      | 1,25E-04     | 0,00E+00                  | 1,92E-03       | N.C.   |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières<br>MJ PCI/UF  | 4,29E-02                                   | 0,00E+00     | 1,90E-01       | 0,00E+00               | -7,95E-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                      | 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)<br>MJ PCI/UF     | 7,05E-01                                   | 1,09E-02     | 4,95E-01       | 8,13E-03               | -5,49E-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                      | 1,25E-04     | 0,00E+00                  | 1,92E-03       | N.C.   |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières<br>MJ PCI/UF      | 6,08E+00                                   | 1,02E+00     | 1,58E+00       | 5,36E-01               | 2,74E-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                      | 1,18E-02     | 0,00E+00                  | 6,49E-02       | N.C.   |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières<br>MJ PCI/UF  | 1,95E+00                                   | 0,00E+00     | 2,48E-01       | 0,00E+00               | 9,76E-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                      | 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)<br>MJ PCI/UF | 8,03E+00                                   | 1,02E+00     | 1,82E+00       | 5,36E-01               | 3,71E-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                      | 1,18E-02     | 0,00E+00                  | 6,49E-02       | N.C.   |
| Utilisation de matière secondaire<br>kg/UF   | 0,00E+00                                   | 0,00E+00     | 4,76E-03       | 0,00E+00               | 2,62E-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 de combustibles secondaires renouvelables<br>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<br>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<br>m³/UF   | 1,16E-02                                   | 1,85E-04     | 1,14E-03       | 1,08E-04               | 4,16E-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                      | 2,36E-06     | 0,00E+00                  | 7,74E-05       | N.C.   |

| Catégorie de déchets                 | Etape de production                        |              |                | 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 Elimination |  |
| Déchets dangereux éliminés kg/UF     | 8,08E-02                                   | 6,33E-04     | 9,90E-03       | 4,38E-04               | 4,02E-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                     | 6,96E-06     | 0,00E+00                  | 5,71E-05       | N.C.   |
| Déchets non dangereux éliminés kg/UF | 2,89E-01                                   | 5,28E-02     | 5,71E-02       | 2,49E-02               | 1,19E-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                     | 1,06E-03     | 0,00E+00                  | 2,75E-01       | N.C.   |
| Déchets radioactifs éliminés kg/UF   | 2,51E-05                                   | 6,89E-06     | 8,20E-06       | 3,61E-06               | 9,01E-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                     | 8,05E-08     | 0,00E+00                  | 4,32E-07       | N.C.   |

| Flux sortants  |                | Etape de production                           |              |                | 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<br>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<br>Déconstruction/démolition | C2 Transport | C3 traitement des déchets | C4 Elimination |  |      |
| Composants destinés à la réutilisation<br>kg/UF                  |                | 0,00E+00                                      | 0,00E+00     | 8,80E-05       | 0,00E+00               | 4,84E-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                        | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | N.C. |
| Matériaux destinés au recyclage<br>kg/UF                         |                | 0,00E+00                                      | 0,00E+00     | 1,72E-03       | 0,00E+00               | 1,85E-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                        | 0,00E+00     | 0,00E+00                  | 0,00E+00       | 0,00E+00   | N.C. |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie<br>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       | 0,00E+00   | N.C. |
| Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique)<br>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       | 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       | 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       | 0,00E+00   | N.C. |

| Catégorie d'impact / flux   | Unité                                     | Total Production | Total Mise en œuvre | Total Vie en œuvre | Total Fin de vie | Total Cycle de vie |
|---|---|------------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Réchauffement climatique  | kg CO <sub>2</sub> eq/UF                  | 6,46E-01         | 6,79E-02            | 0,00E+00           | 2,48E-02         | 7,39E-01           |
| Appauvrissement de la couche d'ozone  | kg CFC 11 eq/UF                           | 3,40E-07         | 9,92E-09            | 0,00E+00           | 8,54E-10         | 3,51E-07           |
| Acidification des sols et de l'eau  | kg SO <sub>2</sub> eq/UF                  | 5,88E-03         | 2,19E-04            | 0,00E+00           | 1,78E-05         | 6,11E-03           |
| Eutrophisation  | kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF | 6,23E-02         | 3,75E-04            | 0,00E+00           | 4,09E-06         | 6,27E-02           |
| Formation d'ozone photochimique   | Ethene eq/UF                              | 7,34E-04         | 1,37E-03            | 1,48E-04           | 7,07E-06         | 2,26E-03           |
| Epuisement des ressources abiotiques -éléments  | kg Sb eq/UF                               | 5,00E-06         | 1,60E-07            | 0,00E+00           | 4,93E-09         | 5,17E-06           |
| Epuisement des ressources abiotiques -fossiles  | MJ PCI/UF                                 | 9,33E+00         | 8,99E-01            | 0,00E+00           | 7,24E-02         | 1,03E+01           |
| Pollution de l'eau  | m <sup>3</sup> /UF                        | 2,32E+01         | 1,46E-01            | 0,00E+00           | 2,66E-03         | 2,33E+01           |
| Pollution de l'air  | m <sup>3</sup> /UF                        | 1,24E+02         | 3,82E+01            | 3,56E+00           | 3,95E-01         | 1,66E+02           |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières              | MJ PCI/UF                                 | 9,79E-01         | 3,28E-02            | 0,00E+00           | 2,04E-03         | 1,01E+00           |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières  | MJ PCI/UF                                 | 2,32E-01         | -7,95E-02           | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 1,53E-01           |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)     | MJ PCI/UF                                 | 1,21E+00         | -4,68E-02           | 0,00E+00           | 2,04E-03         | 1,17E+00           |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières      | MJ PCI/UF                                 | 8,68E+00         | 8,09E-01            | 0,00E+00           | 7,67E-02         | 9,57E+00           |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières  | MJ PCI/UF                                 | 2,20E+00         | 9,76E-02            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 2,29E+00           |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ PCI/UF                                 | 1,09E+01         | 9,07E-01            | 0,00E+00           | 7,67E-02         | 1,19E+01           |
| Utilisation de matière secondaire   | kg/UF                                     | 4,76E-03         | 2,62E-05            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 4,78E-03           |
| 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 <sup>3</sup> /UF                        | 1,29E-02         | 5,24E-04            | 0,00E+00           | 7,97E-05         | 1,35E-02           |
| Déchets dangereux éliminés  | kg/UF                                     | 9,13E-02         | 4,46E-03            | 0,00E+00           | 6,40E-05         | 9,58E-02           |
| Déchets non dangereux éliminés  | kg/UF                                     | 3,99E-01         | 3,68E-02            | 0,00E+00           | 2,77E-01         | 7,13E-01           |
| Déchets radioactifs éliminés  | kg/UF                                     | 4,02E-05         | 4,51E-06            | 0,00E+00           | 5,12E-07         | 4,52E-05           |
| Composants destinés à la réutilisation  | kg/UF                                     | 8,80E-05         | 4,84E-07            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 8,85E-05           |
| Matériaux destinés au recyclage   | kg/UF                                     | 1,72E-03         | 1,85E-02            | 0,00E+00           | 0,00E+00         | 2,03E-02           |
| 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           |

Tableau de résultats de l'analyse du cycle de vie affichés conformément au Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 <sup>3</sup>

<sup>3</sup> Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment

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

|   |  | Résultats d'essais   | Justification et/ou rapport d'essai  |
|---|--|--|--|
| Émission dans l'air intérieur <sup>12</sup> | Emissions de COV et de formaldéhyde                            | <p>La classe d'émission la plus défavorable parmi les produits couverts est retenue pour cette FDES :</p>  <p>A noter que &gt;50% des produits couverts par cette FDES présentent la classe d'émission A+.</p> | Les essais répondent aux exigences de la série de normes ISO 16000 ou tout autre scénario relevant du Décret 2011-321. |
|   | Comportement face à la croissance fongique et bactérienne      | Aucun essai disponible   | -  |
|   | Emissions radioactives naturelles des produits de construction | Aucun essai disponible   | -  |
|   | Emissions de fibres et de particules                           | Aucun essai disponible   | -  |
| Émission dans le sol et l'eau <sup>12</sup> | Emissions dans l'eau   | Aucun essai disponible   | -  |
|   | Emissions dans le sol  | Aucun essai disponible   | -  |

1) 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>

2) En France le comité technique INIES Base (CTIB) donne des recommandations sur la déclaration des caractéristiques sanitaire et de confort - Guide de rédaction des résumés sanitaires et confort (CTIB N94, Juin 2018)

## 8 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 ne revendiquent aucune performance de confort hygrothermique.

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

Les produits ne revendiquent aucune performance de confort 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 :**

Les produits ne revendiquent aucune performance de confort olfactif.

## 9 LISTE DES REFERENCES COMMERCIALES COUVERTES PAR CETTE FDES

La liste des références couvertes a été mise à jour le 13-12-2022.

| ENTREPRISE / MARQUE   | NOM DE LA REFERENCE  |
|---|--|
|    | AR SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE<br>AR SOUS-COUCHE UNIVERSELLE  |
|    | ALGO PRIMAIRE  |
|    | ARGILE PRIMAIRE UNIVERSEL<br>ARGILE SOUS COUCHE DE PREPARATION<br>IMPRESSION NATURE  |
|    | AMPLIA H2O PRIM<br>AQUASTRAL IMPRESSION PLUS<br>AQUASTRAL PRIM<br>CRYLOREX PRIM<br>HYDROFIX<br>HYDROFIX GRANITE<br>POLYLAC PRIM<br>SUPERBASE H2O |
|  | FIX  |
|  | IMPRESSION PLAQUE DE PLATRE IP500<br>IMPRESSION UNIVERSELLE IU 540   |
|  | MULTIPRIMER<br>PREMIUMPRIMER<br>UNIPRIMER  |

|   |   |
|---|---|
|    | <p>FINITIPRIM<br/> GRANITIPRIM<br/> GRANITIPRIM<br/> HARDPRIM<br/> OLEASOL PREFIX<br/> OLEASOL PREFIX</p>   |
|    | <p>BLANCOPRIM<br/> EDELPRIM'O<br/> EXTRAPRIMER EVOLUTION<br/> NANOPRIM<br/> PRIMENDUIT<br/> PROTECTION HYDROFUGE &amp; OLEOFUGE<br/> ROXAPRIM<br/> SOUS-COUCHE DOMATERRA<br/> UNIPRIM'O</p> |
|    | <p>SOUS-COUCHE ACRYLIQUE</p>  |
|   | <p>IP BOIS PRIMAIRE BOIS CECIL PRO<br/> IP15 - SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRES CECIL PRO<br/> IP35 - IMPRESSION PLAQUE DE PLATRE CECIL PRO<br/> IP55 - IMPRESSION UNIVERSELLE CECIL PRO</p>   |
|  | <p>CHABOFIX<br/> SILIFIX<br/> TECHNOFOND</p>  |
|  | <p>ALPACRYL PRIM<br/> CIMES PRIMER<br/> EKOPRIM<br/> EKOPUR BIO PRIMER<br/> EKOTOP PRIMER<br/> KARAX PRIMER<br/> MATUCHO HYDRO<br/> NEXOCRYL PRIMER<br/> NEXOLUTION AQUA</p>                |
|  | <p>GLYCEPRIM FONGE<br/> PRIMAIRE CINOLITE HP</p>  |

|   |   |
|---|---|
|  <p>A SWISS  COMPANY</p> | <p>3 EN 1<br/> AQUA PRIMER<br/> CLASSIDUR UNIVERSAL XTREM EPOXY PRIMER<br/> HYDROFINISH VELOURS<br/> SAFE PLUS VELOURS</p>  |
|    | <p>AQUAPRIM</p>   |
|    | <p>ACTIFIX FIXATEUR<br/> APPRÊT ISOLANT'O<br/> COMACRYL IMPRESSION P-100<br/> EFFIPUR IMPRESS'<br/> IZI'PRIM R-300<br/> MIGRASTOP 40<br/> MIGRASTOP 50<br/> MIGRASTOP 60<br/> STYL'PRIM T-600<br/> ULIPRIM'O</p>  |
|    | <p>ALTILAC PRIM<br/> COROPRIM<br/> FIXATEUR BLANC GTO<br/> PRIM GTO<br/> REVIMPRINT</p>   |
|    | <p>MURS &amp; PLAFONDS IMPRESSION<br/> MURS &amp; PLAFONDS IMPRESSION ANTITACHES<br/> PORTES &amp; PLINTHES LAQUE IMPRESSION</p>  |
|    | <p>BOUCHE PORE</p>  |
|    | <p>AMPHISILAN FIXATEUR PIGMENTÉ<br/> CAPAGRUND UNIVERSAL NESPRI<br/> CAPALAC AQUA MULTIPRIMER<br/> CAPAQUA IMPRESSION<br/> CAPATEX FIX THIX<br/> EASYONE EVOLUTION IMPRESSION<br/> FIXATEUR LF PIGMENTÉ<br/> INDEKO FIX<br/> ISOGRUND ULTRA<br/> NEOLINE IMPRESSION<br/> PREMIUM FIX<br/> PUTZGRUND 610<br/> SYLITOL RAPIDGRUND 111</p> |

|   |   |
|---|---|
|    | <p>ARCHITECTE SOUS COUCHE UNIVERSELLE<br/> DV SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE ET DERIVES<br/> DV SOUS COUCHE UNIVERSELLE<br/> DV SOUS-COUCHE ANTI-HUMIDITE<br/> DV SOUS-COUCHE MULTI-SUPPORTS<br/> DV SOUS-COUCHE POUR PAPIER PEINT</p> |
|    | <p>ACRYL'ECO IMPRIM<br/> DX FIX<br/> DX G HYDRO IMPRIM<br/> FIXXO HYDRO<br/> HORDO PRIMER<br/> HYDRA PRIM<br/> SOL PRIMER HYDRO</p>   |
|    | <p>ECOVIVA FACADE PRIM<br/> ECOVIVA PRIM'O+<br/> SIGN NATURE SOUS COUCHE</p>  |
|   | <p>EVO-K IMPRESS I-130<br/> EVO-K IMPRESS P-130<br/> EVO-K PRIM AT-190<br/> EVO-K PRIM MULTI 130<br/> EVO-K RAVAL F-630<br/> EVO-K RAVAL R-620</p>  |
|  | <p>EXPORT WALL PRIMER</p>   |
|  | <p>ALKYNEO PRIM<br/> ALTEA PRIM<br/> GAUPRIM<br/> HYDROPRIM<br/> NEUTRAPRIM</p>   |
|  | <p>PIERI® PRELOR® MétAL FIXATEUR<br/> PIERI® PRIMER<br/> PIERI® PROTEC HDL FINISH MAT</p>   |
|  | <p>REVIPRIM<br/> REXOCRYL PRIM</p>  |
|  | <p>GORIACCESS IMPRESSION PP<br/> GORICLASSIC IMPRESSION<br/> GORIMIX IMPRESSION<br/> GORIPRIM<br/> GORISTOP IMPRESSION<br/> GORISTYLE IMPRESSION</p>  |

|   |   |
|---|---|
|    | <p>DULIPRIM HYDROPLUS<br/>         GUIOFIX<br/>         GUIPRIM<br/>         GUITECH<br/>         GUITTAIR IMPRESSION<br/>         LUNEA IMPRESSION<br/>         ODYSSEE PRIM</p>   |
|    | <p>APPRET GAMSTONE<br/>         REVAPRIM<br/>         WB010<br/>         WN001<br/>         WT173</p>   |
|    | <p>IMPRESSION HYPNOTIK</p>  |
|    | <p>AQUAFast FIXATEUR O<br/>         AQUAFast FIXATEUR O GRANITE<br/>         DOCKS IMPRIM<br/>         ELYTE PRIM<br/>         IMPERPRIM E<br/>         IMPERPRIM OH<br/>         PRELUDE FLASH<br/>         PRELUDE GRIP<br/>         PRELUDE ISOLE<br/>         PROTIGRE PRIM<br/>         SYLAQUA EVOLUTION PRIM</p>   |
|  | <p>JU SOUS-COUCHE MASQUE TACHES MULTI-SUPPORTS<br/>         JU SOUS-COUCHE PIECES HUMIDES<br/>         JU SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE</p>  |
|  | <p>MICROPRIMER H2O<br/>         MICROPRIMER ISOL</p>  |
|  | <p>IMPRESSION 45<br/>         IMPRESSION GRANDS TRAVAUX<br/>         ODESSA PRIM</p>  |
|  | <p>ALTERNATIV TOPACRYL PRIM<br/>         COMPLEX PRIM<br/>         COMPLICE C FIX<br/>         COMPLICE C3 FOND<br/>         COMPLICE C3 PRIM<br/>         COMPLICE C5 PRIM<br/>         DERBY PRIM<br/>         LAGFOND<br/>         LES TALENTUEUSES PRIM<br/>         LUBERON PRIM<br/>         OBAPRIM<br/>         OCEA DTM 17<br/>         OCEAFER<br/>         OCEAFIX<br/>         OCEAMASK</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>OCEAPRIM<br/> PEINTURAMA PRIM<br/> PRIMA IMPRESSION<br/> PRIMAFER<br/> PRIMAGALVA<br/> SIMIL ACRYL PRIM<br/> SIMILPRIM<br/> SIMILTEX PRIM<br/> SKIPRIM</p>   |
|    | <p>IMPRESSION BAT MAT<br/> LAUR EXPRESS PRIMAIRE<br/> LAUR RELAX PRIMAIRE<br/> LAURACRYL O PRIMAIRE<br/> LAUREAT PRIM<br/> LAURPROTECT PRIM'O<br/> LAURTHERM PRIMAIRE<br/> VISACOLOR HD PRIM<br/> VISACRYL PRIM</p> |
|    | <p>BLANC XL SOUS COUCHE PLAQUES DE PLATRE<br/> INDI SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE</p>  |
|   | <p>ACRYLEVIS PRIMER<br/> ACRYLEVIS TX PRIMER<br/> EXPONIA DECO PRIM<br/> FIXACRYL OPAC<br/> LEVISFIX GRANITE<br/> LEVISMUR PRIMER<br/> OXYGENE PRIM<br/> PLANICRYL PRIM</p>   |
|  | <p>ACROFIX UNIVERSEL<br/> ACRYMAX<br/> ACRYSTYL IMPRESSION<br/> RETIPLAST PRIMAIRE E<br/> U'PRIM UNIVERSEL</p>  |
|  | <p>TOP CONCEPT 3 SATIN<br/> TOP NET VELOURS<br/> TOP PRIM EPOXY<br/> TOP SENSITIVE VELOURS</p>  |
|  | <p>ACCROCHAGE PLUS<br/> EDIFOND<br/> IMPRESSION<br/> NATEC PRIM</p>   |

|   |   |
|---|---|
|    | <p>AQUA 50 IMPRIM<br/> FIXATEUR MINERAL<br/> FIXOCEAN<br/> FLEX'ONIP IMPRESSION<br/> IMPRIMOX OCEAN<br/> LABEL'ONIP IMPRESSION<br/> OLPRIMALO<br/> ONIP IMPRESSION D3<br/> ONIPRIM H20<br/> ONIPSTAR HG IMPRIM<br/> OPACRYL IMPRIM<br/> PRIMONIP HYDRO G<br/> QUALITE PRO SOUS-COUCHE ACRYLIQUE<br/> SOUPLONIP IMPRESSION 9003<br/> SOUPLOXANE IMPRESSION<br/> SOUPLOXANE IMPRESSION SH</p> |
|   | <p>POLYFOND AQUA</p>  |
|  | <p>DRAKKA IMPRESS<br/> FIXACOAT<br/> HEVAPRIM<br/> HEVAQUAPRIM</p>  |
|  | <p>PRIMAIRE MULTI SUPPORTS</p>  |
|  | <p>AQUASOFT PRIMAIRE<br/> AQUASTRIA PRIMER<br/> BATI XXL PRIM UNIVERSEL<br/> DECONATURE IMPRESSION<br/> IKARFIX IP<br/> IKARFIX O<br/> IMPRESSION PLACO<br/> MULTIFACE HYDRO<br/> NORWAY<br/> SOUS COUCHE INGREDIENTS ORIGINE NATURELLE</p>   |
| <p>PERROT</p>   | <p>LA PREMIERE IMPRESSION</p>   |

|   |  |
|---|--|
|    | <p>AQUALKYD IMPRESS<br/>DEXACRIL IMPRESS<br/>DOX IMPRESSION ACRYL<br/>DOXFOND<br/>PARA-THERM REGUL<br/>PARATHERM REGUL<br/>PLAST-IMPRIM ADHERENT<br/>THALIS<br/>XIMV04</p>   |
|    | <p>SOUS-COUCHE COLMATEUR DE FOND PLASTOR<br/>SOUS-COUCHE EFFET AMBRE PLASTOR<br/>SOUS-COUCHE PRIM BETON PLUS PLASTOR<br/>SOUS-COUCHE PRIM'H2O PLASTOR<br/>SOUS-COUCHE PRIM'SO PLASTOR<br/>SOUS-COUCHE RENFORCATEUR D'ADHERENCE PLASTOR</p>                               |
|   | <p>PPG ISOL PRIM</p>   |
|  | <p>2 EN 1 MAT VELOURS<br/>FIXATEUR FACADE<br/>GARNI100 PRIMAIRE<br/>PRIMAIRE MULTI SUPPORTS<br/>PRIMAIRE SUPPORTS NEUFS</p>  |
|  | <p>ADDICT SOUS COUCHE UNIVERSELLE<br/>IRMOLINE<br/>IRMOPRIM<br/>PRIM'O<br/>RECALINE IMPRESSION<br/>RECALINE IMPRESSION<br/>RECALISS IMPRESSION<br/>RECALISS IMPRESSION<br/>RECAMUR IMPRESSION<br/>SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE<br/>SOUS-COUCHE UNIVERSELLE ACRYLIQUE</p> |
|  | <p>FIXATEUR ENDUIT DECORATIF<br/>SOUS COUCHE FACADE FIXANTE<br/>SOUS COUCHE MULTI SUPPORTS<br/>SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE</p>  |
|  | <p>APPLI' TECH FIX'O<br/>APPLI' TECH FIXATEUR OPACIFIANT<br/>CARAT IMPRESS</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>DECOR ACRYLIQUE IMPRESSION<br/>         ETHI'C IMPRESSION<br/>         FIXATEUR RENAULDECOR<br/>         FIXO' PRIM<br/>         PRIMAIRE MULTI SUPPORTS<br/>         REFE' TEC FIXATEUR<br/>         RENO' FIX<br/>         RENO' TEC FIXATEUR<br/>         RENO' TEX IMPRESSION<br/>         VECTOR IMPRESS</p>                                  |
|    | <p>RIPIMPRIM HYDRO ER<br/>         RIPOFOND ER<br/>         SUPERFREITALO PRIM ER</p>   |
|    | <p>PRIMALAC<br/>         PRIMERIO FIXADOR HIDRO-ARMADURA<br/>         PRIMERIO SELASTUC</p>   |
|    | <p>AQUALUC IMPRIM<br/>         ILUC' IMPRESS<br/>         IMPRESSION DILUABLE A L'EAU<br/>         PRO'LUC IMPRESS<br/>         ST LUC 2010 IMPRESSION</p>  |
|  | <p>ELYOPUR IMPRESSION<br/>         IMPRITEX<br/>         MATCH ACRYL IMPRESSION<br/>         MUOPRIM<br/>         PANTIPRIM<br/>         PHYLOPUR IMPRESSION<br/>         PRACTIPRIM<br/>         PRIMAIRE 872<br/>         PRINT ISOL<br/>         PRINTOPRIM<br/>         REVITHERM PRIM<br/>         SILIKAMAT FIX<br/>         SILIKAMAT PRIM</p> |
|  | <p>ETNA IMPRESSION ACRYLIQUE<br/>         METAL 5 ACRYFOND<br/>         NEBRASKA HYDRO IMPRESSION<br/>         NEBRASKA NATUR PRIM<br/>         PPU ACRYLO FIX<br/>         PRAGMA PRIM</p>   |
|  | <p>CALFIS<br/>         SILIPRIMER</p>   |
|  | <p>AMAROL PRIM<br/>         SIGMACO PRIM FUTURA<br/>         SIGMAFIX<br/>         SIGMAFIX AQUA<br/>         SIGMALYS IMPRESS<br/>         UNPRIM'O</p>  |

|   |  |
|---|--|
|    | <p>ALPHA BL IMPRESSION<br/> ALPHA CLASSIC PRIMER<br/> ALPHA PRIMER SF<br/> ALPHANOVA PRIMER<br/> CETOL BL PRIMER<br/> PRIMAIRE POUR LAQUE<br/> PRIMAIRE POUR MURS ET PLAFONDS<br/> RUBBOL BL PRIMER<br/> RUBBOL BL UNIFILL</p>   |
|    | <p>SODILINE PRIM</p>   |
|    | <p>ISOLSOB.O<br/> MICROSOB THIX<br/> PRIMER SOBTILE<br/> SOBTAG PRIM</p>   |
|    | <p>AKTU PRIM<br/> G.T. PRIM<br/> HELVEPRIM<br/> PERFOPRIM'O<br/> PLEXIFILM E<br/> PLEXITEC HO<br/> ROYALACRYL PRIM<br/> ULTIPRIM<br/> VERSAFIX E<br/> VERSAFIX E GRANITE PLUS<br/> VICTORY PRIM</p>  |
|  | <p>PURE &amp; PAINT SOUS COUCHE</p>  |
|  | <p>CALCIFIX<br/> CRYOFIX<br/> ECO BLANC<br/> ECO PRIM<br/> ECOBIOPRIM<br/> FIXATEUR O<br/> FIXATEUR O GRANITE<br/> FYTOPRIM<br/> GALVAPRIM<br/> LASURALO SOUS COUCHE OPACIFIANTE<br/> LASURALO SUS COUCHE INCOLORE<br/> LASUREX OP SOUS COUCHE OPACIFIANTE<br/> LASUREX TR SOUS COUCHE GRISATRE<br/> LASUREX TR SOUS COUCHE INCOLORE<br/> PRIMOLIS<br/> PRIMONYL<br/> PRIMOPLAC<br/> PRIMOTEC<br/> SILIPEINT FIXATEUR<br/> SILIPEINT SOUS COUCHE<br/> SUBLIME PLAC<br/> SUBLIME PRIM</p> |

|   |   |
|---|---|
|    | <p>STO-PRIM<br/>STOPLEX W<br/>STOPREP IN<br/>STOPREP ISOL<br/>STOPREP ISOL Q<br/>STOPRIM BL<br/>STOPRIM COLOR<br/>STOPRIM ISOL<br/>STOPRIM SOL GT</p>   |
|    | <p>COLOR IDEM HD PRIM<br/>RAVALPRIM<br/>TECHNIPRIM EVOLUTION<br/>TECHNIPRIM EVOLUTION MED<br/>THELOPRIM AQUA<br/>THEO EXPRESS PRIMAIRE<br/>THEO RELAX PRIMAIRE<br/>THEOTHERM PRIMAIRE</p>   |
|   | <p>SOUS COUCHE UNIVERSELLE<br/>SOUS-COUCHE FIXATEUR FAÇADE<br/>SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE</p>   |
|  | <p>TG PRIMER UNIVERSEL<br/>TG SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE</p>  |
|  | <p>BIOME PRIM<br/>BLANC&amp;VOUS SOUS COUCHE MURS &amp; BOISERIES<br/>CROSS<br/>ELASTOFIX PIGMENTE MECANISE<br/>ELASTOFIX INCOLORE<br/>ELASTOFIX PIGMENTE<br/>IDROTOP PRIM<br/>MAXILINE PRIM<br/>PRIM RENOVATION<br/>PRIM UNIVERSEL<br/>PRO+IMPRESSION MULTI-SUPPORTS<br/>PRO+PRIMAIRE D'ACCROCHAGE<br/>SOUS COUCHE FACADE<br/>SOUS COUCHE FIXATRICE SOL<br/>SOUS COUCHE MISE EN TEINTE<br/>SOUS COUCHE PLAQUE DE PLATRE<br/>SOUS COUCHE UNIVERSELLE<br/>STIC IMPRESSION ACRYL<br/>STIC IMPRESSION ALKYD EMULSION<br/>TOL PRIM O<br/>TOL PRO HYDRO<br/>TOL-PRIM C<br/>TOL-PRIM I<br/>TOL-PRIM P</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>TOLL'AZUR IMPREGNATION<br/> TOLL-O-THERM FOND<br/> TOLPRO HYDRO SOUS COUCHE<br/> XL IMPRESSION PLAQUE DE PLATRE<br/> XL IMPRESSION UNIVERSELLE</p>   |
|    | <p>SOUS-COUCHE D'ACCROCHAGE<br/> SOUS-COUCHE D'APPRET</p>   |
|    | <p>GLOBAPRIM HYDRO<br/> GLOBAPRIM HYDRO LISSE<br/> MAGNAKYD PRIMER<br/> MAGNAPRIM<br/> PERMACRYL MULTIPRIMER<br/> POLY IMPRESS<br/> ROLLACRYL LAK PRIMER<br/> ROLLFACADE PRIMER ACRYL<br/> ROLLKYD PRIMER<br/> ROLLPRIM</p>   |
|   | <p>DECOLAB SOUS-COUCHE BOIS ANCIENS V33<br/> PREPARATION PLANCHERS &amp; ESCALIER V33<br/> SOUS COUCHE BOIS EXTERIEUR V33<br/> SOUS COUCHE BOIS NOIRCIS V33<br/> SOUS COUCHE INCOLORE V33<br/> SOUS-COUCHE EFFET BOIS NU PLASTOR<br/> SOUS-COUCHE PLAQUE DE PLATRE V33<br/> SOUS-COUCHE UNIVERSELLE V33</p>   |
|  | <p>VERTIKAL PRIM+A</p>  |
|  | <p>SILICAFONDO SD<br/> VELAFIX</p>  |
|  | <p>ADEQUA PRIM<br/> AQUALKYD IMPRESS<br/> ARMAFOND<br/> BIO ALKYD PRIM<br/> COFAPRIM<br/> ERMOCRYL PRIM<br/> EXTERFIX FACADES<br/> FOND CERAMUR<br/> HYDR'ERMO PRIM<br/> MAOLINE<br/> ONDI + PRIM<br/> ONDIKYD PRIM<br/> ONDINE<br/> PRIM PLAQUES DE PLATRE<br/> PRIM UNIVERSEL<br/> PRIM'AIR<br/> PROLOG</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ZOLFIX<br/>ZOLPAFIX 100<br/>ZOLPAN EXPRESS<br/>ZOLPAPRIM GRANITE</b> |
|--|---|