



FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

Moquettes touffetées en lés à velours 100% polyamide

En conformité avec les normes NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN



Numéro d'enregistrement INIES : 20240136318

Date de publication : janvier 2024

Version de la FDES : 1.1



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



Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de l'Union Française des Tapis et Moquettes (UFTM, producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN 15804+A2/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.

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN15804+A2/CN servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires

Il est rappelé que les résultats présentés 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.

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2. Dans les tableaux suivants 2,53E-06 doit être lu : $2,53 \times 10^{-6}$ (écriture scientifique). Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.

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

- le kilogramme « kg »,
- le mètre cube « m³ »,
- le kilowattheure « kWh »,
- le mégajoule « MJ »,
- le mètre carré « m² ».

Abréviations :

- ACV : Analyse du Cycle de Vie
- DVR : Durée de Vie de Référence
- DEP : Déclaration Environnementale Produit
- UF : Unité Fonctionnelle
- N/A : Non Applicable
- COV : Composés organiques volatils
- SVHC : Substances extrêmement préoccupantes

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+A2.

La norme NF EN 15804+A2 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). "*

NOTE 1 : En dehors du cadre de l'évaluation environnementale d'un bâtiment, les FDES ne sont pas des outils permettant de comparer des produits et des services de construction.

NOTE 2 : Pour l'évaluation de la contribution des bâtiments au développement durable, une comparaison des aspects et des impacts environnementaux doit être entreprise conjointement aux aspects et impacts socioéconomiques relatifs au bâtiment.

NOTE 3 : Pour l'interprétation d'une comparaison, des valeurs de référence sont nécessaires.

SOMMAIRE

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Introduction..... | 4 |
| 2 | Informations générales..... | 5 |
| 3 | Description de l'unité fonctionnelle et des produits..... | 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 | Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module 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..... | 19 |
| 8 | Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments..... | 19 |
| 9 | Informations additionnelles..... | 20 |
| 10 | Annexe – liste de références..... | 21 |
| 11 | Bibliographie..... | 20 |

1 INTRODUCTION

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804+A2/CN et le programme de vérification INIES.

Contact :

Marc WELCOMME, secrétaire général de l'UFTM

Coordonnées du contact :

+33 6 84 51 52 25

marc.welcomme@orange.fr

2 INFORMATIONS GENERALES

1. Nom et adresse du déclarant :

Union Française des Tapis et Moquettes (UFTM)
3, rue du Vert Bois, 59960 Neuville en Ferrain

2. Le(s) site(s)/le fabricant/le groupe de fabricant/le groupe de représentants des fabricants pour lesquels la FDES est représentative :

| | Localisation des usines des industriels |
|-----------|---|
| | Moquettes touffetées 100% PA |
| BALSAN | Arthon (FR) |
| ITC CO BV | Tielt (BE) |

3. Type de FDES :

« Du berceau à la tombe » et module D

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 variabilité entre l'ensemble des références appartenant au cadre de validité.

Les impacts environnementaux déclarés dans cette FDES sont des impacts « moyens ».


5. Les références commerciales :

Voir annexe

6. Cadre de validité :

Le cadre de validité est la liste exhaustive des références incluses dans la FDES. Cette liste est présentée en annexe.

7. Vérification :

| | |
|---|--|
| La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a). | |
| Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="radio"/> Vérification interne <input checked="" type="radio"/> Vérification externe | |
| (Selon le cas b)) Vérification par tierce partie : | |
|  | Programme de vérification : FDES-INIES (mai 2023) |
| | http://www.inies.fr/ |
| | Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE |
| | Vérificateur ou vérificatrice habilité : Damien DUFOUR |
| Numéro d'enregistrement au programme INIES : 20240136318 | |
| Date de 1ère publication : janvier 2024 | |
| Date de mise à jour : | |
| Date de vérification : janvier 2024 | |
| Date de fin de validité : décembre 2029 | |
| a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir norme EN ISO 14025:2010, 9.4). | |

8. Lieu de production :

France, Belgique

3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DES PRODUITS

1. Description de l'unité fonctionnelle :

« Assurer la couverture et le décor de 1 m² de sol intérieur, posé selon le NF-DTU 53.12 et entretenu périodiquement pendant une durée de vie de référence de 10 ans. »

L'unité s'exprime donc en mètre carré, conformément aux unités précisées dans l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments.

2. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

1m²

3. Description des produits et de l'emballage :

Les revêtements de sols textiles en lé sont composés d'une couche d'usage de fibre polyamide 6 ou 6.6, vierge ou recyclé et possèdent un envers en enduction latex et un second dossier polypropylène ou polyester. Ils sont conformes aux normes NF EN 1307 et NF EN 14041.

4. Description de l'usage des produits (domaine d'application) :

Ces produits sont classés au plus 33 selon la norme NF EN 1307 et sont pour locaux classés au plus U3sP3E1C0

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

Les revêtements de sols textiles touffetés en lé sont classés au plus Bfl-s1 pour la réaction au feu.

Ils se présentent sous forme de lés de largeur de 2, 4 ou 5 mètres.

6. Description des principaux composants et/ou matériaux des produits :

| Paramètre | Unité | Valeur |
|--------------------------------------|-------------------|---|
| Quantité de produit | kg/m ² | 2,12E+00 |
| Principaux composants | kg/m ² | Velours : 9,82E-01 Envers : 1,14E+00 |
| Quantité de produits complémentaires | kg/m ² | Colle : 1,25E-01 |
| Emballage de distribution | kg/m ² | Carton : 9,85E-02 Film plastique : 2,10E-02 Palette bois : 0,00E-00 |

7. Déclaration de contenu :

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

8. Preuves d'aptitude à l'usage :

Suivant normes citées dans l'unité fonctionnelle

9. Circuits de distribution :

BtoB et BtoC

10. Description de la durée de vie de référence dans les conditions d'utilisation de référence

| Paramètre | Unité | Valeur |
|--|--------|--|
| Durée de vie de référence | Années | 10 |
| Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) | - | Produit classé 31-33 conforme aux normes NF EN 1307 et NF EN 14041 |
| Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application) | - | Conforme aux exigences du fabricant |

| | | |
|--|---|---|
| Qualité présumée des travaux | - | Le fabricant recommande de poser le produit selon le NF-DTU 53.12 pour la conformité de la pose |
| Environnement intérieur (pour les produits en intérieur) | - | Le produit doit être posé en respectant sa classification d'usage selon la norme NF EN ISO 10874 et du classement UPEC des locaux |
| Environnement extérieur (pour les produits en extérieur) | - | Le produit n'est pas destiné à être posé à l'extérieur |
| Conditions d'utilisation | - | Le produit est destiné trafic piéton et roulant |
| Scénario d'entretien pour la maintenance | - | Les fiches d'entretien du fabricant donnent les recommandations pour un bon entretien du produit. Voir §4.3. |

11. Information sur la teneur en carbone biogénique

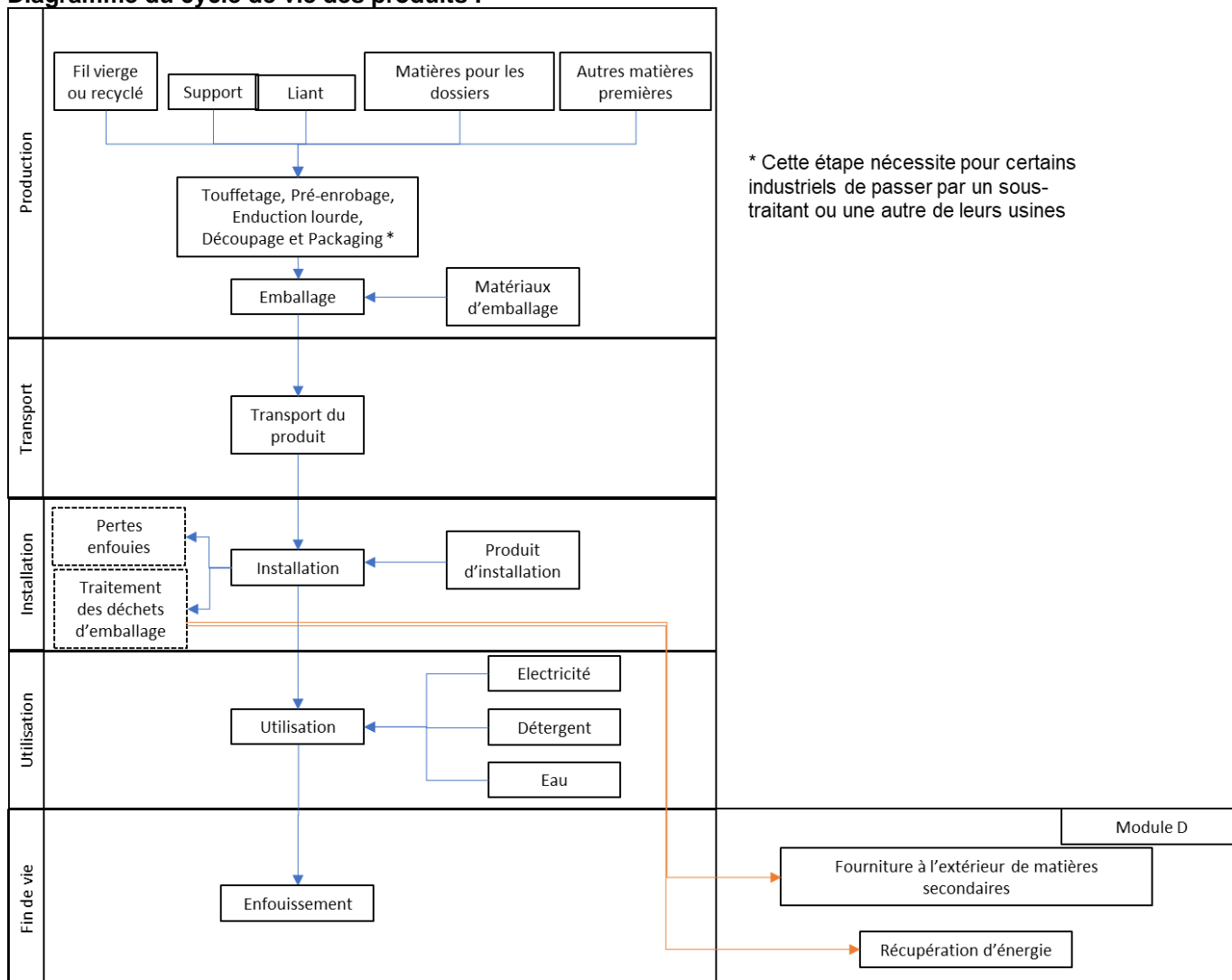
Certains matériaux utilisés dans les emballages sont biosourcés. La captation de CO₂ liée à la photosynthèse lors de la croissance des végétaux à l'origine de ces matériaux est prise en compte en négatif dans les résultats des catégories d'impact de potentiel de réchauffement climatique biogénique et total.

La masse d'atomes de carbone biogénique est déclarée ci-après pour le produit et pour son emballage en sortie d'usine. Elle est calculée en multipliant les masses de matériaux concernés par leur teneur en carbone biogénique, calculée selon la norme EN 16449.

| Teneur en carbone biogénique | Unité | Valeur |
|--|---------|----------|
| Teneur en carbone biogénique des produits (à la sortie de l'usine) | kg C/UF | 0,00E+00 |
| Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine) | kg C/UF | 4,20E-02 |

4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie des produits :



4.1 Etape de production, A1-A3

Elle comprend la production des matières premières et des emballages (A1), le transport à partir des sites de production de ces ressources jusqu'aux sites de fabrication des revêtements de sol (A2) et l'étape de fabrication des produits (A3). Ceci inclut l'utilisation de l'énergie, les émissions dans l'eau, l'air, le sol et la production de déchets ainsi que leurs traitements.

Tous les intrants et les sortants sont pris en compte dans cette étape hormis les emballages des consommables de fabrication.

4.2 Etape de construction, A4-A5

Cette étape comprend le transport par camion du revêtement de sol emballé depuis le site de fabrication, situé en Europe, jusqu'aux chantiers de pose en France.

Tous les intrants et sortants sont pris en compte dans cette étape.

Transport jusqu'au chantier :

| Paramètre | Unité | Valeur |
|-------------------------|-------|--|
| Description du scénario | - | Le produit est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site de construction. |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule | - | Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 6 et de charge utile 16-32 tonnes pour le trajet. |
| Distance jusqu'au chantier | km | 423 |
| Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide) | % % de retours à vide | 36,3 |
| Masse volumique en vrac du ou des produit(s) transporté(s) | kg/m ³ | Variable en fonction des produits |
| Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés) | - | <1 |

Installation dans le bâtiment :

| Paramètre | Unité | Valeur |
|--|--------------------|--|
| Description du scénario | - | La moquette est en partie fixée avec un produit de maintien |
| Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifier par matériau) | kg/UF | Produit de maintien : 1,25E-01 |
| Consommation d'eau | m ³ /UF | Pas d'utilisation d'eau |
| Utilisation d'autres ressources | kg/UF | Pas d'utilisation d'autres ressources |
| Consommation et type d'énergie | kWh ou MJ/UF | / |
| Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifier par type) | % | Chutes de produits : 3,24% |
| | kg/UF | Déchets d'emballage : - Carton : 9,85E-02 - Palette bois : 0,00E-00 - Film plastique : 2,10E-02 |
| Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie) : | % | Réutilisation : - Chutes : 0% - Carton : 0% - Palette : 42% - Film plastique : 0% |
| | | Incinération : - Chutes : 0% - Carton : 8% - Palette : 31% - Film plastique : 50,4% |
| | | Recyclage : - Chutes : 0% - Carton : 82% - Palette : 7% - Film plastique : 21,4% |
| | | Enfouissement : - Chutes : 100% - Carton : 10% - Palette : 20% - Film plastique : 28,2% |
| Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau | kg/UF | Aucune donnée disponible |

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

B1 Utilisation :

Non concerné

B2 Maintenance :

| Paramètre | Unité | Valeur/description |
|--------------------------|-------|---|
| Description du scénario | - | Nettoyage à sec par aspiration et humide par injection-extraction. |
| Fréquence de maintenance | année | Nettoyage sec régulier (aspirateur) : 208 par an Nettoyage humide : 1,5 par an |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| Intrants auxiliaires pour la maintenance | kg/m ² /an | Détergent : 9,00E-2 kg/m ² /cycle |
| Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux) | kg/UF | Non quantifiée |
| Consommation nette d'eau douce | m ³ /m ² /an | 4,00E-3 m ³ /m ² /an |
| Intrant énergétique pendant la maintenance | kWh/m ² /an | 3,14E-01 kWh/m ² /an |

B3 Réparation :

Non concerné

B4 Remplacement :

Non concerné

B5 Réhabilitation :

Non concerné

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

Non concerné

4.4 Etape de fin de vie C1-C4



| Paramètre | Unité | Valeur/description |
|--|-------------------|---|
| Description du scénario | - | La dépose du produit est manuelle. Il est transporté en centre d'enfouissement pour 100% des déchets. |
| Distance de transport du produit en fin de vie | km | 50 |
| Quantité collectée séparément | kg/m ² | 2,12E+00 |
| Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés | kg/m ² | / |
| Quantité destinée à la réutilisation | kg/m ² | / |
| Quantité destinée au recyclage | kg/m ² | / |
| Quantité destinée à la récupération d'énergie | kg/m ² | / |
| Quantité de produit éliminé | kg/m ² | 2,12E+00 |
| Quantité de dioxyde de carbone biogénique résiduel émis | kgCO ₂ | / |

4.5 Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D

Le module D a été calculé sur les déchets d'emballage produits depuis la phase A4 jusqu'à la phase C4. Le calcul du module D pour les matières recyclées et incinérées avec récupération d'énergie a été réalisé.

| Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système | Charges au-delà des frontières du système | Matières/matériaux/ énergies économisés | Quantités associées (kg/m ²) |
|---|--|---|---|
| Carton d'emballage pour recyclage | Recyclage du carton par broyage jusqu'à obtenir une pâte pour la fabrication de carton recyclé | Fabrication du carton à partir de plusieurs couches de papier recyclé ou vierge | Sortant du système prêt au recyclage : 8,08E-02 |
| Plastique d'emballage pour recyclage | Fabrication de granulats de PE recyclé et mise en forme du film par injection | Fabrication de granulats de PE vierge et mise en forme du film par injection | Sortant du système prêt au recyclage : 4,49E-03 |

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

| | |
|--|---|
| PCR utilisés | NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022. |
| Frontières du système | Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN. |
| Règle de coupure | La règle de coupure utilisée dans cette FDES est celle définie par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN. |
| Allocations | <p>Les règles d'affectation des co-produits fixées par la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN ont été respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affectation évitée tant que possible - Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, surface) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible - Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques. <p>Les données ecoinvent utilisées utilisent ainsi majoritairement des affectations économiques. Aucune autre affectation n'a été réalisée. Il n'y a pas de co-produit.</p> |
| Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires | <p>Les données primaires ont été collectées par le déclarant sur ses installations, localisées en France et en Belgique, sur l'année 2021.</p> <p>La modélisation de certains fils s'appuie sur deux EPD conformes à la EN15804+A2 (de 2021 et 2023).</p> <p>Les données secondaires utilisées sont issues de la base ecoinvent cut-off en version 3.9 cut-off de 2022 et ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.4 de juillet 2022.</p> <p> Ev-DEC, (www.ev-dec.com), développée par le cabinet conseil EVEA (www.evea-conseil.com), qui aide à la réalisation des FDES.</p> |
| Variabilité des résultats | <p>Cette FDES est relative à une gamme de produits dont la liste des références constitue le cadre de validité.</p> <p>Le produit déclaré est un produit type dont l'inventaire en cycle de vie est une moyenne des références de cette liste pondérée par les ventes.</p> <p>Il a été vérifié que les impacts environnementaux du maximum des références (le fractile à 95%) ne dépassent pas 1,35 fois les impacts du produit type objet de la déclaration pour les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réchauffement climatique total : intervalle de variation [8,3 ; 27,1], moyenne 17,3, « maximum » (fractile à 95%) 20,86, $20,86/17,3 < 1,35$. - Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable totale : intervalle de variation [184 ; 445], moyenne 322, « maximum » (fractile à 95%) 370, $370/322 < 1,35$. - Déchets non dangereux éliminés : intervalle de variation [3,46 ; 7,94], moyenne 4,45, « maximum » (fractile à 95%) 5,58, $5,58/4,45 < 1,35$. |

6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre exactement à la somme des arrondis.

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matière première : une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple). Application de l'Annexe M de la NF EN15804+A2/CN.

Le tableau ci-dessous présente la classification des exonérations de responsabilité pour la déclaration des indicateurs d'impacts environnementaux de référence et additionnels :

| Classification ILCD | Indicateur | Exonération de responsabilité |
|---------------------|---|-------------------------------|
| Type 1 de l'ILCD | Potentiel de réchauffement global (PRG) | Aucune |
| | Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP) | Aucune |
| | Incidence potentielle de maladies dues aux émissions de particules fines | Aucune |
| Type 2 de l'ILCD | Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (AP) | Aucune |
| | Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final eaux douces (EP-eaux douces) | Aucune |
| | Potentiel d'eutrophisation, fraction d'éléments nutritifs atteignant le compartiment final marine (EP-marine) | Aucune |
| | Potentiel d'acidification, dépassement cumulé (EP-terrestre) | Aucune |
| | Potentiel de formation d'ozone troposphérique (POCP) | Aucune |
| | Efficacité potentielle de l'exposition humaine à l'isotope U235 (PIR) | 1 |
| Type 3 de l'ILCD | Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux) | 2 |
| | Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile) | 2 |
| | Potentiel de privation en eau (des utilisateurs), consommation d'eau pondérée en fonction de la privation (WDP) | 2 |
| | Unité toxique comparative potentielle pour les écosystèmes (ETP-fw) | 2 |
| | Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-c) | 2 |
| | Unité toxique comparative potentielle pour les êtres humains (HTP-nc) | 2 |
| | Indice potentiel de qualité des sols (SQP) | 2 |

Exonérations de responsabilité 1 – Cette catégorie d'impact concerne principalement l'impact éventuel sur la santé humaine des rayonnements ionisants à faible dose du cycle des combustibles nucléaires. Elle ne prend pas en compte les conséquences d'éventuels accidents nucléaires, d'une exposition professionnelle ou de l'élimination de déchets radioactifs dans des installations souterraines. Les rayonnements ionisants potentiels provenant du sol, du radon et de certains matériaux de construction ne sont pas non plus mesurés par cet indicateur.

Exonérations de responsabilité 2 – Les résultats de cet indicateur d'impact environnemental doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes de ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à cet indicateur est limitée.

| 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 | |
| Changement climatique - total kg CO2 eq/UF | 1,07E+01 | 2,72E-01 | 4,04E+00 | 1,66E-01 | 8,97E-01 | 0,00E+00 | 9,21E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E-02 | 0,00E+00 | 2,10E-01 | -1,00E-01 |
| Changement climatique - combustibles fossiles kg CO2 eq/UF | 1,08E+01 | 2,72E-01 | 3,94E+00 | 1,65E-01 | 7,27E-01 | 0,00E+00 | 8,90E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,96E-02 | 0,00E+00 | 2,10E-01 | -7,44E-02 |
| Changement climatique - biogénique kg CO2 eq/UF | -9,90E-02 | 8,71E-05 | 9,12E-02 | 5,33E-05 | 1,70E-01 | 0,00E+00 | 3,42E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,30E-06 | 0,00E+00 | 2,51E-05 | -2,48E-02 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO2 eq/UF | 4,18E-03 | 1,36E-04 | 2,49E-03 | 8,23E-05 | 4,14E-04 | 0,00E+00 | 2,86E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,73E-06 | 0,00E+00 | 4,96E-06 | -1,15E-03 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF | 1,82E-07 | 5,89E-09 | 1,54E-07 | 3,60E-09 | 1,44E-08 | 0,00E+00 | 2,68E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,26E-10 | 0,00E+00 | 6,26E-10 | -2,48E-09 |
| Acidification mole de H+ eq/UF | 4,25E-02 | 6,86E-04 | 5,55E-03 | 3,62E-04 | 2,53E-03 | 0,00E+00 | 4,62E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,28E-05 | 0,00E+00 | 1,46E-04 | -3,34E-04 |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UF | 3,99E-04 | 2,19E-06 | 4,59E-05 | 1,34E-06 | 2,14E-05 | 0,00E+00 | 2,52E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,59E-07 | 0,00E+00 | 1,72E-07 | -4,66E-06 |
| Eutrophisation aquatique marine kg de N eq/UF | 9,85E-03 | 1,69E-04 | 1,60E-03 | 8,90E-05 | 5,60E-04 | 0,00E+00 | 1,12E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,05E-05 | 0,00E+00 | 3,11E-04 | -1,85E-04 |
| Eutrophisation terrestre mole de N eq/UF | 9,10E-02 | 1,78E-03 | 1,54E-02 | 9,27E-04 | 5,28E-03 | 0,00E+00 | 9,58E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,10E-04 | 0,00E+00 | 6,43E-04 | -1,01E-03 |
| Formation d'ozone photochimique kg NMCOV eq/UF | 3,28E-02 | 9,85E-04 | 7,87E-03 | 5,61E-04 | 2,17E-03 | 0,00E+00 | 3,44E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,64E-05 | 0,00E+00 | 2,91E-04 | -3,04E-04 |
| Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) kg Sb eq/UF | 5,95E-05 | 9,02E-07 | 7,56E-06 | 5,54E-07 | 4,10E-06 | 0,00E+00 | 1,65E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,55E-08 | 0,00E+00 | 4,91E-08 | -2,85E-07 |
| Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) MJ/UF | 1,63E+02 | 3,85E+00 | 8,61E+01 | 2,35E+00 | 1,29E+01 | 0,00E+00 | 4,87E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,78E-01 | 0,00E+00 | 4,97E-01 | -1,36E+00 |
| Besoin en eau m³ de privation eq dans le monde/UF | 6,64E+00 | 1,58E-02 | 1,45E+00 | 9,69E-03 | 4,48E-01 | 0,00E+00 | 2,15E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,15E-03 | 0,00E+00 | 2,22E-03 | -3,90E-02 |

| 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 | |
| Emissions de particules fines Indice de maladies/UF | 4,65E-07 | 2,00E-08 | 4,49E-08 | 1,23E-08 | 2,60E-08 | 0,00E+00 | 4,73E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,45E-09 | 0,00E+00 | 3,43E-09 | -4,33E-09 |
| Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 eq/UF | 6,19E-02 | 1,94E-03 | 3,67E-01 | 1,19E-03 | 2,14E-02 | 0,00E+00 | 3,88E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,41E-04 | 0,00E+00 | 6,07E-04 | -4,07E-03 |
| Ecotoxicité (eaux douces) CTUe/UF | 2,22E+01 | 1,90E+00 | 5,79E+00 | 1,16E+00 | 2,01E+00 | 0,00E+00 | 6,61E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,37E-01 | 0,00E+00 | 9,94E-01 | -5,54E-01 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF | 2,02E-09 | 1,24E-10 | 1,06E-09 | 7,54E-11 | 1,97E-10 | 0,00E+00 | 7,83E-10 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,92E-12 | 0,00E+00 | 1,27E-11 | -4,13E-11 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UF | 2,12E-08 | 2,71E-09 | 1,22E-08 | 1,67E-09 | 3,86E-09 | 0,00E+00 | 2,12E-08 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,97E-10 | 0,00E+00 | 5,33E-10 | -6,12E-10 |
| Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension/UF | 1,33E+01 | 2,31E+00 | 7,16E+00 | 1,42E+00 | 1,41E+00 | 0,00E+00 | 1,20E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,68E-01 | 0,00E+00 | 1,21E+00 | -2,83E+00 |

| 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 MJ/UF | 7,02E+00 | 6,02E-02 | 2,95E+00 | 3,69E-02 | 6,59E-01 | 0,00E+00 | 5,56E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,37E-03 | 0,00E+00 | 2,53E-02 | -7,71E-01 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF | 4,70E-01 | 0,00E+00 | 2,44E-01 | 0,00E+00 | -4,62E-01 | 0,00E+00 | 9,16E-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 | 6,67E-02 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF | 7,92E+00 | 5,87E-02 | 3,43E+00 | 3,60E-02 | -4,12E-01 | 0,00E+00 | 5,63E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,26E-03 | 0,00E+00 | 2,46E-02 | -5,99E-01 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF | 1,17E+02 | 3,85E+00 | 8,24E+01 | 2,35E+00 | 8,89E+00 | 0,00E+00 | 4,27E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,78E-01 | 0,00E+00 | 4,97E-01 | -1,22E+00 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF | 4,86E+01 | 0,00E+00 | 3,88E+00 | 0,00E+00 | 4,27E+00 | 0,00E+00 | 6,61E+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 | 4,77E-02 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF | 1,66E+02 | 3,85E+00 | 8,63E+01 | 2,35E+00 | 1,32E+01 | 0,00E+00 | 4,93E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,78E-01 | 0,00E+00 | 4,97E-01 | -1,17E+00 |
| Utilisation de matière secondaire kg/UF | 8,83E-02 | 0,00E+00 | 2,49E-03 | 0,00E+00 | 2,94E-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 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/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 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/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 |
| Utilisation nette d'eau douce m³/UF | 1,65E-01 | 5,50E-04 | 4,32E-02 | 3,37E-04 | 8,94E-03 | 0,00E+00 | 6,06E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,99E-05 | 0,00E+00 | 6,15E-04 | -1,13E-03 |

| 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 /Demolition | C2 Transport | C3 Traitement des déchets | C4 Elimination | |
| Déchets dangereux éliminés kg/UF | 1,57E-01 | 3,72E-03 | 4,65E-02 | 2,27E-03 | 1,39E-02 | 0,00E+00 | 3,84E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,68E-04 | 0,00E+00 | 5,73E-04 | -3,10E-03 |
| Déchets non dangereux éliminés kg/UF | 5,58E-01 | 2,20E-01 | 4,27E-01 | 1,36E-01 | 2,28E-01 | 0,00E+00 | 7,49E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,60E-02 | 0,00E+00 | 2,12E+00 | -2,51E-02 |
| Déchets radioactifs éliminés kg/UF | 6,15E-05 | 1,26E-06 | 4,63E-04 | 7,72E-07 | 2,26E-05 | 0,00E+00 | 4,98E-04 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,13E-08 | 0,00E+00 | 3,34E-07 | -4,25E-06 |

| 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 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 | | |
| Composants destinés à la réutilisation kg/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,36E-02 | 0,00E+00 | 4,40E-04 | 0,00E+00 | 9,58E-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 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés au recyclage kg/UF | 2,71E-02 | 0,00E+00 | 4,33E-02 | 0,00E+00 | 8,76E-02 | 0,00E+00 | 1,42E-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 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF | 2,78E-05 | 0,00E+00 | 7,82E-07 | 0,00E+00 | 9,26E-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 | 0,00E+00 |
| Energie Electrique fournie à l'extérieur MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,29E-02 | 0,00E+00 | 5,00E-02 | 0,00E+00 | 1,12E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Energie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,80E-02 | 0,00E+00 | 1,02E-01 | 0,00E+00 | 2,28E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Energie gaz et process fournie à l'extérieur MJ/UF | 2,81E-01 | 0,00E+00 | 7,92E-03 | 0,00E+00 | 9,38E-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 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |

| Catégorie d'impact / flux | Unité | Etape de production | Etape de construction | Etape d'utilisation | Etape de fin de vie | Total cycle de vie | Etape Bénéfices et charges au-delà des frontières du système |
|---|-------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--|
| Changement climatique - total | kg CO2 eq/UF | 1,51E+01 | 1,10E+00 | 1,22E+00 | 2,29E-01 | 1,76E+01 | -1,00E-01 |
| Changement climatique - combustibles fossiles | kg CO2 eq/UF | 1,51E+01 | 9,26E-01 | 1,17E+00 | 2,29E-01 | 1,74E+01 | -7,44E-02 |
| Changement climatique - biogénique | kg CO2 eq/UF | -7,71E-03 | 1,70E-01 | 3,42E-03 | 3,14E-05 | 1,65E-01 | -2,48E-02 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq/UF | 6,80E-03 | 5,30E-04 | 4,21E-02 | 1,47E-05 | 4,95E-02 | -1,15E-03 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone | kg CFC 11 eq/UF | 3,42E-07 | 1,86E-08 | 3,39E-08 | 1,05E-09 | 3,96E-07 | -2,48E-09 |
| Acidification | mole de H+ eq/UF | 4,87E-02 | 3,05E-03 | 5,57E-03 | 1,89E-04 | 5,76E-02 | -3,34E-04 |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces | kg P eq/UF | 4,47E-04 | 2,39E-05 | 3,26E-05 | 3,31E-07 | 5,04E-04 | -4,66E-06 |
| Eutrophisation aquatique marine | kg de N eq/UF | 1,16E-02 | 6,76E-04 | 1,35E-03 | 3,21E-04 | 1,40E-02 | -1,85E-04 |
| Eutrophisation terrestre | mole de N eq/UF | 1,08E-01 | 6,51E-03 | 1,09E-02 | 7,53E-04 | 1,26E-01 | -1,01E-03 |
| Formation d'ozone photochimique | kg NMCOV eq/UF | 4,16E-02 | 2,87E-03 | 4,14E-03 | 3,58E-04 | 4,90E-02 | -3,04E-04 |
| Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) | kg Sb eq/UF | 6,80E-05 | 4,99E-06 | 1,81E-05 | 1,15E-07 | 9,12E-05 | -2,85E-07 |
| Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) | MJ/UF | 2,53E+02 | 1,60E+01 | 5,39E+01 | 7,75E-01 | 3,24E+02 | -1,36E+00 |
| Besoin en eau | m³ de privation eq dans le monde/UF | 8,11E+00 | 4,91E-01 | 2,32E+00 | 3,37E-03 | 1,09E+01 | -3,90E-02 |
| Emissions de particules fines | Indice de maladies/UF | 5,30E-07 | 3,97E-08 | 6,26E-08 | 4,89E-09 | 6,37E-07 | -4,33E-09 |
| Rayonnements ionisants (santé humaine) | kBq de U235 eq/UF | 4,30E-01 | 2,39E-02 | 3,96E-01 | 7,48E-04 | 8,51E-01 | -4,07E-03 |
| Ecotoxicité (eaux douces) | CTUe/UF | 2,99E+01 | 3,34E+00 | 8,62E+00 | 1,13E+00 | 4,30E+01 | -5,54E-01 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes | CTUh/UF | 3,20E-09 | 2,87E-10 | 9,73E-10 | 2,16E-11 | 4,48E-09 | -4,13E-11 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes | CTUh/UF | 3,61E-08 | 5,98E-09 | 2,41E-08 | 7,30E-10 | 6,69E-08 | -6,12E-10 |
| Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols | Sans dimension/UF | 2,28E+01 | 2,94E+00 | 1,69E+01 | 1,38E+00 | 4,39E+01 | -2,83E+00 |
| Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières | MJ/UF | 1,00E+01 | 7,37E-01 | 6,69E+00 | 2,96E-02 | 1,75E+01 | -7,71E-01 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières | MJ/UF | 1,67E+00 | -1,08E+00 | 3,18E-01 | 0,00E+00 | 9,09E-01 | 1,56E-01 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ/UF | 1,17E+01 | -3,45E-01 | 7,00E+00 | 2,96E-02 | 1,84E+01 | -6,14E-01 |
| Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières | MJ/UF | 2,04E+02 | 1,17E+01 | 4,50E+01 | 7,75E-01 | 2,61E+02 | -1,22E+00 |
| Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières | MJ/UF | 5,25E+01 | 4,62E+00 | 9,78E+00 | 0,00E+00 | 6,69E+01 | 4,77E-02 |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) | MJ/UF | 2,57E+02 | 1,63E+01 | 5,48E+01 | 7,75E-01 | 3,28E+02 | -1,17E+00 |
| Utilisation de matière secondaire | kg/UF | 9,08E-02 | 2,94E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,37E-02 | 0,00E+00 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | MJ/UF | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| Utilisation nette d'eau douce | m³/UF | 2,09E-01 | 9,66E-03 | 6,56E-02 | 6,55E-04 | 2,85E-01 | -1,13E-03 |
| Déchets dangereux éliminés | kg/UF | 2,07E-01 | 1,74E-02 | 4,82E-02 | 8,41E-04 | 2,74E-01 | -3,10E-03 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg/UF | 1,20E+00 | 3,81E-01 | 9,03E-01 | 2,14E+00 | 4,63E+00 | -2,51E-02 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg/UF | 5,26E-04 | 2,43E-05 | 5,03E-04 | 4,25E-07 | 1,05E-03 | -4,25E-06 |
| Composants destinés à la réutilisation | kg/UF | 1,36E-02 | 4,40E-04 | 1,42E-02 | 0,00E+00 | 2,82E-02 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés au recyclage | kg/UF | 7,04E-02 | 8,76E-02 | 2,10E-02 | 0,00E+00 | 1,79E-01 | 0,00E+00 |
| Matériaux destinés à la récupération d'énergie | kg/UF | 2,85E-05 | 9,26E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,95E-05 | 0,00E+00 |
| Energie Electrique fournie à l'extérieur | MJ/UF | 3,29E-02 | 5,00E-02 | 1,66E-01 | 0,00E+00 | 2,49E-01 | 0,00E+00 |
| Energie Vapeur fournie à l'extérieur | MJ/UF | 6,80E-02 | 1,02E-01 | 3,37E-01 | 0,00E+00 | 5,07E-01 | 0,00E+00 |
| Energie gaz et process fournie à l'extérieur | MJ/UF | 2,89E-01 | 9,38E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,99E-01 | 0,00E+00 |

Tableau conforme à l'Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments.

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 ^{1 2} | Emissions de COV et de formaldéhyde | Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès des fabricants. | |
| | Comportement face à la croissance fongique et bactérienne | Aucun essai n'a été réalisé. Il n'existe pas de méthodologie normalisée. | |
| | Emissions radioactives naturelles des produits de construction | Aucun essai concernant les émissions radioactives n'a été réalisé. Le produit n'est pas concerné par ce type de test. | |
| | Emissions de fibres et de particules | Aucun essai concernant les émissions de fibres n'a été réalisé. Le produit n'est pas concerné par ce type de test. | |
| Émission dans le sol et l'eau ^{1 2} | Emissions dans l'eau | Aucun essai n'a été réalisé. Le produit n'est en contact direct 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. Les eaux de lavages sont collectées et traitées par les réseaux d'assainissements urbains. | |
| | Emissions dans le sol | | |

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 de cette FDES conviennent pour un usage sur planchers chauffants ou rafraîchissants dès lors que leurs résistances thermiques sont inférieures ou égales à 0.09 m².K/W.

Se reporter aux fiches techniques et aux instructions des fabricants.

Les produits avec une résistance thermique supérieure à 0.09 m².K/W ne revendiquent aucune performance de confort hygrothermique.

Les produits couverts par la présente FDES et revendiquant des performances pour le confort hygrothermique disposent tous de PV et rapports d'essais. Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès des fabricants.

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

Les produits de cette FDES participent au confort acoustique :

- Isolation aux bruits d'impacts (NF EN ISO 140-8) : 17 dB < DLw < 36 dB
- Sonorité à la marche (NF S 31-074) : Classe A, Ln,e,w < 65dB
- Absorption acoustique (NF EN ISO 11654) : 0.10 < aw < 0.35

Les produits couverts par la présente FDES et revendiquant des performances pour le confort acoustique disposent tous de PV et rapports d'essais suivant les normes ci-dessus. Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès des fabricants.

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

Le produit participe au confort visuel par le design variées et l'esthétique des décors de sa gamme. Les indices de réflexions lumineuses vont de 2 % à 65 %, pour les coloris, respectivement, de très sombres à très clairs.

Les produits couverts par la présente FDES et revendiquant des performances de confort visuel disposent tous de rapports d'essais suivant la norme NF EN 17317. Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès des fabricants.

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

Émissions d'odeurs conformes (évaluation < 3) selon le test SNV 195651 sur les nuisances olfactives dans les textiles.

Les produits couverts par la présente FDES et revendiquant des performances de performance de confort olfactif disposent tous de PV et rapports d'essais du GUT suivant la norme ci-dessus. Les références de ces PV et rapports d'essais sont disponibles dans les documentations techniques des produits ou sur demande auprès des fabricants.

9 INFORMATIONS ADDITIONNELLES

L'UFTM et les fabricants de revêtements de sols textiles ont lancés en 2010 un dispositif de récupération et de recyclage des dalles et des moquettes usagées nommé Optimum (<http://recyclage-moquettes.fr/>). Le recyclage est réalisé par incinération avec valorisation énergétique et matière en cimenteries.

Ce recyclage étant marginal, un scénario d'enfouissement a été considéré.

10 BIBLIOGRAPHIE

NF EN ISO 14025:2010 - Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de Type III - Principes et modes opératoires

NF EN 15804+A2:2019 - Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction

NF EN 15804+A2/CN:2022 - Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction — Complément national à la NF EN 15804+A2

NF EN ISO 14040:2006 – Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principe et cadre

NF EN ISO 14044:2006 - Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices

European Commission, PEFCR Guidance document - Guidance for the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, December 2017.

11 ANNEXE – LISTE DE REFERENCES

| Industriel | Produit |
|------------|--------------------------|
| Balsan | FRENCH COUTURE |
| Balsan | FRENCH COUTURE CFT + |
| Balsan | GRAND HÔTEL |
| Balsan | LES BEST DESIGN 2 |
| Balsan | DESIGN CONCEPT |
| Balsan | ULTRASOFT |
| Balsan | VISION OF ELEGANCE |
| Balsan | VISION OF ELEGANCE CF+ |
| Balsan | TERRITOIRES |
| Balsan | BACCARAT |
| Balsan | AVENUE ROLL |
| Balsan | CAPITOL |
| Balsan | CENTAURE DECO |
| Balsan | DESIGN CONCEPT CONFORT + |
| Balsan | EQUINOXE |
| Balsan | IDYLLE |
| Balsan | LES BEST |
| Balsan | LES GREENS CONFORT + |
| Balsan | LUXE |
| Balsan | SCENARIO |
| Balsan | SCRIPT |
| Balsan | SERENITE |
| Balsan | TAKE A WALK ROLL |
| Balsan | SIGNATURE |

| | |
|-----------|---------------------------------|
| Balsan | SIGNATURE CONFORT + |
| Balsan | SUBLIME |
| Balsan | SYDNEY DD |
| Balsan | TOP DESIGN 1100 SAXONY |
| Balsan | TOP DESIGN 1300 SAXONY |
| Balsan | TOP DESIGN 950 SAXONY |
| Balsan | TOP DESIGN 1240 LCL |
| Balsan | TOP DESIGN 650 VELOURS |
| Balsan | TOP DESIGN 1030 SAXONY |
| Balsan | TOP DESIGN 620 LOOP |
| Balsan | TOP DESIGN 1100 SAXONY CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 1300 SAXONY CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 950 SAXONY CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 1240 LCL CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 650 VELOURS CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 1030 SAXONY CONFORT+ |
| Balsan | TOP DESIGN 620 LOOP CONFORT+ |
| ITC CO BV | BLAZE W2W AB |

| | |
|-----------|--|
| ITC CO BV | E-BLEND AB |
| ITC CO BV | E-BLITZ AB |
| ITC CO BV | E-CHECK AB |
| ITC CO BV | E-FIRM AB |
| ITC CO BV | E-FORCE AB |
| ITC CO BV | E-MAJOR AB |
| ITC CO BV | E-STRIKE AB |
| ITC CO BV | EVOLVE AB |
| ITC CO BV | FORTESSE SDE AB |
| ITC CO BV | GLEAM W2W AB |
| ITC CO BV | MASTER AB |
| ITC CO BV | OPTIMA SDE AB |
| ITC CO BV | PROGRESSA / PG + DESSIN / PROMINENT AB |
| ITC CO BV | PROJECTA / PJ + DESSIN / CHAMBORD AB |
| ITC CO BV | PROMENADE / PM + DESSIN AB |
| ITC CO BV | PROSPECTA NEW / PP + DESSIN AB |
| ITC CO BV | PROVIDER / PV + DESSIN AB |
| ITC CO BV | QUARTZ AB |
| ITC CO BV | RE-TWEED AB |
| ITC CO BV | RIVELLO / RV + DESSIN AB |
| ITC CO BV | SIROCCO / SR + DESSIN / SIRIOUS AB |

| | |
|-----------|---------------------------------|
| ITC CO BV | SPARK W2W AB |
| ITC CO BV | PROGRESSA / PG + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | PROJECTA / PJ + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | PROMENADE / PM + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | PROSPECTA NEW / PP + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | PROVIDER / PV + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | RIVELLO / RV + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | SIROCCO / SR + DESSIN PWB |
| ITC CO BV | ALTONA UX |
| ITC CO BV | PROGRESSA / PG + DESSIN UX |
| ITC CO BV | PROJECTA / PJ + DESSIN UX |
| ITC CO BV | PROMENADE / PM + DESSIN UX |
| ITC CO BV | PROSPECTA NEW / PP + DESSIN UX |
| ITC CO BV | PROVIDER / PV + DESSIN UX |
| ITC CO BV | RIVELLO / RV + DESSIN UX |
| ITC CO BV | SIROCCO / SR + DESSIN UX |
| ITC CO BV | ART FUSION WFB |
| ITC CO BV | IN-TENSE WFB |
| ITC CO BV | MARBLE FUSION WFB |