



## FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE (FDES)

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

En conformité avec la norme NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN

### Peintures intérieures certifiées biosourcées par le label Karibati\* Gamme Algo Pro : Primaire, Mat, Velours et 3-1 Mat (ALGOFAST)



Numéro d'enregistrement : 20250343358

Date d'enregistrement : 15/04/2025

Version de la FDES : 1.0



\* Certificat Label Produit Biosourcé n° FR/26/01/23/76C



## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité d'ALGO PAINT fournisseur de la FDES, selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN15804+A2/CN.

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

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN 15804+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 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.

## Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A2.

Dans les tableaux suivants 9,0E-03 doit être lu :  $9,0 \times 10^{-3}$  (écriture scientifique).

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
  - ACV : Analyse du Cycle de Vie
  - COV : Composés Organiques Volatils
  - DEP : Déclaration Environnementale de Produit
  - DVR : Durée de Vie de Référence
  - UF : Unité Fonctionnelle
  - UD : Unité Déclarée
  - PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
  - PEBD : Polyéthylène Basse Densité
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux, elles sont :
  - le kilogramme « kg »,
  - le gramme « g »,
  - le mètre cube « m<sup>3</sup> »,
  - le kilowattheure « kWh »,
  - le watt « W »,
  - le mégajoule « MJ »,
  - le kelvin « K »,
  - le mètre carré « m<sup>2</sup> »,
  - le kilomètre « km ».

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

Les FDES de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A2. La norme NF EN 15804+A2 définie au paragraphe 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 FDES :

*« Par conséquent, 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'information) ».*

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

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE) ET DU PRODUIT.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ETAPES DU CYCLE DE VIE.....</b>	<b>9</b>
	<b>4.1. Etape de production, A1-A3 :.....</b>	<b>10</b>
	<b>4.2. Etape de construction, A4-A5 .....</b>	<b>10</b>
	<b>4.3. Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 .....</b>	<b>12</b>
	<b>4.4. Etape de fin de vie C1-C4.....</b>	<b>12</b>
	<b>4.5. Bénéfices et charges, Module D :.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>INFORMATIONS POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>RESULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION .....</b>	<b>25</b>

# 1 INTRODUCTION

---

**Cette fiche constitue un cadre adapté à la présentation des caractéristiques environnementales conformément aux exigences de la norme NF EN 15804+A2, son complément national NF EN 15804+A2/CN et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence.**

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

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité d'ALGO PAINT.

**Contact :**

Mr Lionel Bouillon

**Coordonnées du contact :**

06 14 21 68 35

lionel.bouillon@algotpaint.com

## 2 INFORMATIONS GENERALES

1. Nom et adresse du déclarant :  
ALGO PAINT  
2 rue de Plessis  
35770 Vern-Sur-Seiche  
FRANCE
2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la FDES est représentative : Site du déclarant (Vern-Sur-Seiche)
3. Type de FDES : « du berceau à la tombe »
4. Type de FDES : individuelle de gamme
5. Références (s) commerciales (s) : Algo Pro PRIMAIRE, Algo Pro MAT, Algo Pro VELOURS et Algo Pro 3-1 MAT (ALGOFAST)
6. Lieu de production : France
7. Cadre de validité et impacts déclarés : Toutes les références commerciales citées précédemment sont couvertes par la présente FDES. Elles sont représentées par une formulation moyenne de la gamme. Les résultats de l'EICV se rapportent à ce modèle moyen et les impacts environnementaux déclarés sont donc les impacts moyens.
8. Vérification externe indépendante effectuée selon le programme de déclaration environnementale conforme EN ISO 14025:2010 par :

La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie de produit.
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe
Vérification par tierce partie (nom de la tierce partie indépendante) : Nom du vérificateur : Chaima MADIOUNI
Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 : 20250343358
Date de 1ère publication : 15/04/2025
Date de mise à jour (préciser si mise à jour mineure ou majeure) : NA
Date de vérification : 15/04/2025
Période de validité : 5 ans
Nom et adresse de l'opérateur de programme  Programme de vérification : FDES-INIES <a href="http://www.inies.fr">www.inies.fr</a> Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE

### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE) ET DU PRODUIT

9. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) :

« Protéger et décorer 1 m<sup>2</sup> de support (mur ou plafond), préparé dans les règles de l'art (\*) avec une couche de peinture primaire/ finition en phase aqueuse, sur la base d'une durée de vie de référence de 10 ans comprenant une mise en œuvre et aucun entretien. »

(\*) Conformément au NF DTU 59.1

10. Description du produit et de l'emballage : Les produits sont des peintures biosourcées à base d'une résine végétale biosourcée à 98%, de composants naturels, renouvelables et recyclés d'origines marines dont principalement des algues et produits coquillés.

Les produits sont livrés dans des seaux en plastique recyclés transportés sur des palettes filmées.

11. Description de l'usage du produit (domaines d'application) : Ces produit sont destinés à la décoration et à la protection de murs et plafonds, en neuf et rénovation. L'utilisation de ces produits permet de contribuer aux objectifs de décarbonation des bâtiments.

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

La consommation du produit par unité fonctionnelle est donnée pour une application sur support plan et normalement absorbant. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se référer à la fiche technique pour obtenir plus de précisions.

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

Paramètre	Valeur
Quantité de produit	0,119 kg/m <sup>2</sup>
Principaux composants	Les produits sont principalement composés de pigments, charges, liants, eau, algues et additifs. La composition et les noms exacts des matières premières de ces produits sont confidentiels.
Quantité de produits complémentaires	Aucun produit complémentaire n'est nécessaire.
Emballage de distribution	Les emballages des produits sont des seaux en plastique recyclés déposés sur des palettes en bois et recouverts d'un film en polyéthylène basse densité.
Seau en polypropylène recyclé	6,67E-03 kg/m <sup>2</sup>
Palette en bois	4,17E-03 kg/m <sup>2</sup>
Film en PEBD	1,89E-05 kg/m <sup>2</sup>
Taux de chute lors de la mise en œuvre	Un taux de chute de 2% correspondant aux fonds de bidons, au produit resté sur 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 ALGO PAINT.

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

14. Preuves d'aptitude à l'usage : Consulter la fiche technique

15. Circuit de distribution : BtoB

16. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément au 7.3.3.2 de la NF EN 15804) :

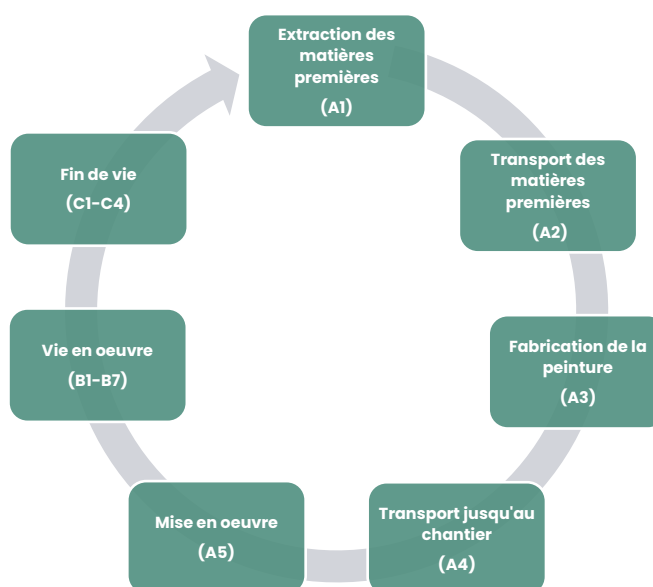
Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	10 ans
Propriétés déclarées des produits (à la sortie de l'usine)	Labellisé produit biosourcé Karibati Très haut pouvoir couvrant Haut rendement Excellente brossabilité Classification abrasion humide : classe 1 selon DIN EN 13300 Les peintures sont classées A+ en raison de leurs faibles émissions dans l'air intérieur
Paramètre théorique d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux exigences appropriés et les codes d'application)	NF DTU 59.1.
Qualité présumée des travaux	L'application doit être conforme au NF DTU 59.1. Pour plus d'informations se référer à la fiche technique du produit.
Environnement intérieur	Le produit est supposé être mis en œuvre dans des locaux adaptés à leur domaine d'emploi ayant une température comprise entre 5°C et 35°C et à une hygrométrie inférieure à 75%.
Environnement extérieur	Non applicable pour la présente étude qui concerne une application en intérieur.
Conditions d'utilisation	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations de la fiche technique du produit.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Aucun entretien ou maintenance n'est préconisé sur la DVR considérée.

17. Information sur la teneur en carbone biogénique par unité fonctionnelle ou par unité déclarée

Teneur en carbone biogénique (à la sortie de l'usine)	Valeur
Teneur en carbone biogénique du produit	1,18E-02 kg de C
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	1,74E-03 kg de C
NOTE : 1 kg de carbone biogénique équivaut à 44/12 kg de CO <sub>2</sub>	

## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Schéma du cycle de vie :

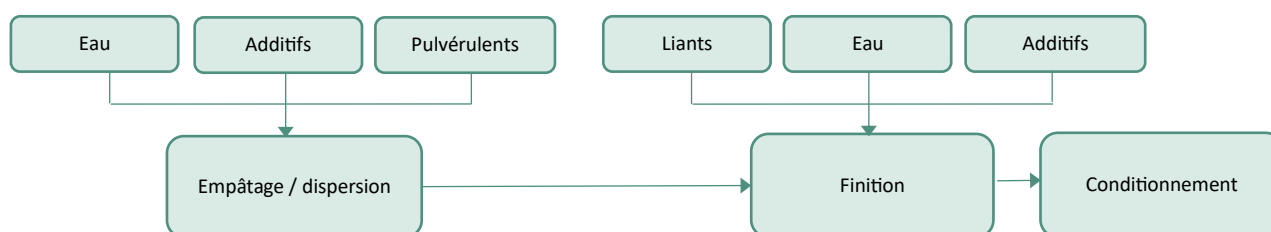


DESCRIPTION DES FRONTIÈRES DU SYSTEME (X = INCLUS DANS L'ACV ; MND = MODULE NON DECLARE)														
ETAPE DE PRODUCTION	ETAPE DU PROCESSUS DE CONSTRUCTION		ETAPE D'UTILISATION							ETAPE DE FIN DE VIE				BENEFICES ET CHARGES AU-DELA DES FRONTIÈRES DU SYSTEME
	Transport	Processus de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation d'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Aucune exclusion n'a été appliquée sur le cycle de vie.

#### 4.1. Etape de production, A1-A3 :

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine, en incluant les transports jusqu'au site de fabrication. La fabrication de la peinture se fait selon les étapes présentées dans le schéma ci-dessous, les pulvérulents représentant les charges et pigments :



Après réception et stockage des matières premières, celle-ci sont pesées. Un premier mélange appelé empâtage est réalisé avec une phase de dispersion. Les matières premières supplémentaires sont ensuite ajoutées en une ou plusieurs étapes. Une fois la peinture obtenue, la dernière étape consiste au conditionnement de celle-ci dans les emballages.

#### 4.2. Etape de construction, A4-A5

##### Transport jusqu'au chantier (A4) :

Paramètre	Valeur
Description du scénario	Le produit, incluant son emballage, est livré par camion de l'usine de fabrication jusqu'au site d'application.
Type de véhicule utilisé pour le transport	Les véhicules considérés pour le trajet sont des camions de type EURO5 et de charge utile 16-32 tonnes.
Distance jusqu'au chantier	500 km
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	36,7%
Masse volumique en vrac des produits transportés	1,43 kg/L
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	Non applicable

## Installation dans le bâtiment (A5) :

Paramètre	Valeur
Description du scénario	<p>Le scénario de mise en œuvre consiste en l'utilisation d'un rouleau, d'eau de nettoyage et d'une bâche de 25 m<sup>2</sup> en polyéthylène utilisée afin de protéger le chantier.</p> <p>Les chutes de mise en œuvre (2%) ainsi que la bâche souillée sont considérées comme des déchets dangereux éliminés par incinération. Les déchets d'eau de nettoyage sont traités en station d'épuration.</p> <p>Les déchets d'emballage sont triés sur le chantier et traités en fonction de leur type (scénario de fin de vie selon les données Eurostat 2021 et FEDEREC 2017) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déchet palette en bois : 28% incinération, 6% recyclage, 45% réutilisation et 21% d'enfouissement</li> <li>- Déchet film et seau plastique : 49,1% incinération, 23,1% recyclage et 27,8% enfouissement</li> </ul> <p>Pour le transport des déchets, les distances par défaut en lien avec les scénarios proposés par le complément national de la norme EN15804+A2 sont appliquées.</p> <p>100% des COV sont émis lors de l'étape de mise en œuvre. L'eau de la peinture s'évapore également donnant le film final de peinture sur le support.</p>
<b>Intrants auxiliaires pour l'installation</b>	
Rouleau	1,81E-03 kg/m <sup>2</sup>
Bâche	1,50E-03 kg/m <sup>2</sup>
Consommation d'eau pour le nettoyage des outils	4,50E-03 kg/m <sup>2</sup>
<b>Déchets produits sur le site de construction lors de la mise en œuvre</b>	
Chutes de produits	2,38E-03 kg/m <sup>2</sup>
Déchet bâche	1,50E-03 kg/m <sup>2</sup>
Déchet seau plastique	6,80E-03 kg/m <sup>2</sup>
Déchet palette en bois	4,25E-03 kg/m <sup>2</sup>
Déchet film PEBD	1,93E-05 kg/m <sup>2</sup>
Déchet eau de nettoyage	4,50E-03 kg/m <sup>2</sup>
<b>Matières produites par le traitement des déchets</b>	
Matière pour recyclage	1,83E-03 kg/m <sup>2</sup>
Matière pour incinération	8,42E-03 kg/m <sup>2</sup>
Matière pour enfouissement	2,79E-03 kg/m <sup>2</sup>
Matière pour réutilisation	1,91E-03 kg/m <sup>2</sup>
<b>Emissions de COV dans l'air</b>	2,67E-05 kg/m <sup>2</sup>

Les quantités de déchets d'emballage produits sur le site de construction comprennent les emballages nécessaires à l'unité fonctionnelle mais également ceux reliés aux surplus de produits pour contrebalancer les pertes durant l'application.

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

#### **B1: Utilisation ou application du produit installé**

Aucune consommation ni émission durant DVR.

#### **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.

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

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

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

*Description du scénario* : Le produit est éliminé avec le support en fin de vie. Les impacts de démolition sont considérés comme étant associés au support (C1).

Le produit est ensuite transporté jusqu'au centre de traitement des déchets (C2). Le produit ne subit pas de traitement en vue d'être réutilisé (C3). Le scénario de fin de vie est donc celui d'un déchet non dangereux éliminé par enfouissement, tout comme le support (C4).

La distance entre le site de déconstruction et le site d'enfouissement est de 50 km.

Les émissions résiduelles de CO<sub>2</sub> biogénique sont de 4,34E-02 kg CO<sub>2</sub>-eq/UF (100% de la valeur).

Processus	Valeur
Quantité collectée séparément	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	6,79E-02 kg
Quantité destinée à la réutilisation	-
Quantité destinée au recyclage	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	-
Quantité de produit éliminé	6,79E-02 kg

La valeur de produit éliminé est différente de celle du flux de référence car la peinture est composée d'eau qui s'évapore lors de la mise en œuvre.

### 4.5. Bénéfices et charges, Module D :

Les étapes et/ou entrants pris en compte pour le calcul sont :

- L'énergie récupérée lors de l'incinération du seau en plastique ;
- L'énergie récupérée lors de l'incinération de la palette d'emballage ;
- La réutilisation des palettes en bois.

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus au-delà des frontières du système	Matières/matériaux/énergies économisés	Quantités associées
Energie récupérée de l'incinération du seau en plastique	Incinération avec valorisation énergétique	Production d'électricité en France	3,39E-03 kg
		Production de chaleur en France	
Energie récupérée de l'incinération de la palette	Incinération avec valorisation énergétique	Production d'électricité en France	1,20E-03 kg
		Production de chaleur en France	
Palette en bois	Réutilisation	Production d'une palette	1,94E-03 kg

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

<b>RCP utilisé</b>	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022										
<b>Frontières du système</b>	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2:2019 et son complément national NF EN 15804+A2/CN:2022.										
<b>Règle de coupure</b>	Aucune règle de coupure n'a été appliquée et aucune exclusion n'a été réalisée. Pour le module D, les règles de l'annexe J (décembre 2023) du programme INIES ont été appliquées.										
<b>Allocations</b>	Une allocation massique a été appliquée pour les données du site de production.										
<b>Représentativité géographique et Représentativité temporelle</b>	<p>Les données primaires ont été collectées par ALGO PAINT sur son site de fabrication et auprès de ses fournisseurs, sur la base de la production de l'année 2023 avec une production et une mise en œuvre en France.</p> <p>Les données secondaires utilisées proviennent de la base de données Ecoinvent 3.8 "allocation Cut-off" et deux EPD sectorielles : "Dry ground calcium carbonate (GCC-Dry) Ultrafine" (S-P-05193) et "Kaolinite Products" (S-P-03756).</p> <p>Logiciel utilisé : <b>SímaPro</b></p> <p>Simapro v.9.5, logiciel d'analyse de cycle de vie, avec la méthode de calcul Ev-DEC, développé par le cabinet de conseil EVEA.</p>										
<b>Variabilité des résultats</b>	<p>FDES individuelle de gamme, une formulation moyenne de la gamme a été réalisée pour prendre en compte les spécificités de chaque produit.</p> <p>La variabilité des résultats de l'EICV pour les indicateurs environnementaux témoins est inférieure à +35%. Les indicateurs environnementaux témoins retenus sont ceux de l'annexe O du complément national NF EN15804+A2 ainsi que le changement climatique biogénique. Ainsi les impacts environnementaux déclarés sont des impacts moyens.</p> <p>La variabilité des résultats est de :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicateurs d'impacts environnementaux témoins</th> <th>Variabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réchauffement climatique total (kg CO<sub>2</sub>-eq/UF)</td> <td>-13%/+10%</td> </tr> <tr> <td>Réchauffement climatique biogénique (kg CO<sub>2</sub>-eq/UF)</td> <td>-22%/+21%</td> </tr> <tr> <td>Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable totale (MJ/UF)</td> <td>-13%/+9%</td> </tr> <tr> <td>Déchets non dangereux éliminés (kg/UF)</td> <td>-18%/+18%</td> </tr> </tbody> </table>	Indicateurs d'impacts environnementaux témoins	Variabilité	Réchauffement climatique total (kg CO <sub>2</sub> -eq/UF)	-13%/+10%	Réchauffement climatique biogénique (kg CO <sub>2</sub> -eq/UF)	-22%/+21%	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable totale (MJ/UF)	-13%/+9%	Déchets non dangereux éliminés (kg/UF)	-18%/+18%
Indicateurs d'impacts environnementaux témoins	Variabilité										
Réchauffement climatique total (kg CO <sub>2</sub> -eq/UF)	-13%/+10%										
Réchauffement climatique biogénique (kg CO <sub>2</sub> -eq/UF)	-22%/+21%										
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable totale (MJ/UF)	-13%/+9%										
Déchets non dangereux éliminés (kg/UF)	-18%/+18%										

## 6 RESULTATS DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

Ci-après, les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV. En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre 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 EN 15804+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 (ADPfossile)	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 de référence	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
<b>Changement climatique total</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	1,66E-01	1,07E-02	4,05E-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	5,60E-04	0,00E+00	5,03E-02	-2,31E-03
<b>Changement climatique fossile</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	2,13E-01	1,07E-02	3,39E-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	5,60E-04	0,00E+00	6,91E-03	-2,30E-03
<b>Changement climatique biogénique</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	-4,81E-02	3,05E-06	6,52E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,59E-07	0,00E+00	4,34E-02	-2,45E-06
<b>Changement climatique occupation des sols et transformation de l'occupation des sols</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	2,02E-03	4,29E-06	5,13E-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	2,24E-07	0,00E+00	7,45E-07	-3,02E-06
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> <i>kg de CFC 11 equiv /UF ou UD</i>	4,35E-08	2,50E-09	6,07E-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	1,31E-10	0,00E+00	2,18E-10	-3,43E-10
<b>Acidification</b> <i>mole de H+ equiv / UF ou UD</i>	1,37E-03	4,38E-05	9,68E-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	2,29E-06	0,00E+00	6,06E-06	-6,59E-06
<b>Eutrophisation aquatique, eaux douces</b> <i>kg de P equiv / UF ou UD</i>	1,21E-05	7,57E-08	7,04E-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	3,96E-09	0,00E+00	1,15E-08	-4,69E-08
<b>Eutrophisation aquatique marine</b> <i>kg de N equiv / UF ou UD</i>	3,20E-04	1,31E-05	2,03E-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	6,83E-07	0,00E+00	2,06E-06	-1,58E-06

Impacts environnementaux de référence	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
<b>Eutrophisation terrestre</b> <i>mole de N equiv / UF ou UD</i>	2,90E-03	1,44E-04	2,11E-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	7,54E-06	0,00E+00	2,27E-05	1,77E-05
<b>Formation d'ozone photochimique</b> <i>kg de NMCOV equiv/UF ou UD</i>	9,01E-04	4,42E-05	7,80E-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	2,31E-06	0,00E+00	8,28E-06	-6,19E-06
<b>Epuisement des ressources abiotiques (minéraux &amp; métaux)</b> <i>kg Sb equiv/UF ou UD</i>	3,57E-06	3,85E-08	1,76E-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	2,01E-09	0,00E+00	2,46E-09	-1,86E-08
<b>Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	3,81E+00	1,63E-01	4,76E-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	8,54E-03	0,00E+00	1,69E-02	-8,15E-02
<b>Besoin en eau</b> <i>m³ de privation equiv dans le monde/UF ou UD</i>	1,59E-01	4,89E-04	1,23E-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	2,56E-05	0,00E+00	7,32E-04	-5,28E-04

Impacts environnementaux additionnels	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
<b>Emissions de particules fines</b> <i>Indice de maladies / UF ou UD</i>	1,39E-08	9,30E-10	9,97E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,86E-11	0,00E+00	1,21E-10	-6,40E-11
<b>Rayonnements ionisants (santé humaine)</b> <i>kBq de U235 equiv / UF ou UD</i>	1,96E-02	7,09E-04	1,35E-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	3,71E-05	0,00E+00	6,63E-05	-5,15E-04
<b>Ecotoxicité (eaux douces)</b> <i>CTUe / UF ou UD</i>	3,34E+00	5,67E-02	2,51E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,96E-03	0,00E+00	5,95E-03	-5,83E-03
<b>Toxicité humaine, effets cancérogènes</b> <i>CTUh / UF ou UD</i>	3,45E-10	4,13E-12	1,77E-11	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,16E-13	0,00E+00	9,64E-13	-4,29E-12
<b>Toxicité humaine, effets non cancérogènes</b> <i>CTUh / UF ou UD</i>	3,04E-09	1,04E-10	2,13E-10	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,46E-12	0,00E+00	1,49E-11	-1,67E-11
<b>Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols</b> <i>Sans dimension / UF ou UD</i>	7,26E+00	1,12E-01	2,26E-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	5,86E-03	0,00E+00	4,02E-02	-2,56E-01

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières <i>MJ/UF ou UD</i>	6,29E-01	2,30E-03	3,01E-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	1,20E-04	0,00E+00	3,02E-04	-5,05E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières <i>MJ/UF ou UD</i>	3,33E-01	0,00E+00	6,66E-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 totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) <i>MJ/UF ou UD</i>	9,62E-01	2,30E-03	3,68E-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	1,20E-04	0,00E+00	3,02E-04	-5,05E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières <i>MJ/UF ou UD</i>	3,42E+00	1,63E-01	4,67E-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	8,53E-03	0,00E+00	1,69E-02	-8,15E-02

Utilisation des ressources	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières <i>MJ/UF ou UD</i>	3,83E-01	0,00E+00	1,37E-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	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) <i>MJ/UF ou UD</i>	3,81E+00	1,63E-01	4,75E-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	8,53E-03	0,00E+00	1,69E-02	-8,15E-02
Utilisation de matière secondaire <i>kg/UF ou UD</i>	7,11E-03	0,00E+00	1,42E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables <i>MJ/UF ou UD</i>	5,51E-02	0,00E+00	1,10E-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 non renouvelables <i>MJ/UF ou UD</i>	1,49E-11	0,00E+00	2,98E-13	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 <i>m<sup>3</sup>/UF ou UD</i>	4,18E-03	1,79E-05	2,87E-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	9,35E-07	0,00E+00	1,77E-05	-2,55E-05

Catégorie de déchets	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	A1 – A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Déchets dangereux éliminés <i>kg/UF ou UD</i>	5,72E-02	1,18E-04	5,55E-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	6,17E-06	0,00E+00	2,32E-05	-4,95E-05
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF ou UD</i>	1,90E+00	9,34E-03	4,65E-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	4,88E-04	0,00E+00	6,82E-02	-6,37E-04
Déchets radioactifs éliminés <i>kg/UF ou UD</i>	2,73E-05	1,10E-06	1,66E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,77E-08	0,00E+00	1,01E-07	-6,72E-07

Flux sortants	Etape de production	Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Module D
	Total A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Composants destinés à la réutilisation <i>kg/UF ou UD</i>	5,45E-04	0,00E+00	1,95E-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
Matériaux destinés au recyclage <i>kg/UF ou UD</i>	2,93E-04	0,00E+00	1,79E-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
Matériaux destinés à la récupération d'énergie <i>kg/UF ou UD</i>	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
Energie Electrique fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	5,08E-04	0,00E+00	1,34E-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
Energie Vapeur fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	1,07E-03	0,00E+00	2,72E-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
Energie gaz et process fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	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

Catégorie d'impacts/flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Module D
<b>Changement climatique total</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	1,66E-01	5,12E-02	0,00E+00	5,09E-02	<b>2,69E-01</b>	-2,31E-03
<b>Changement climatique fossile</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	2,13E-01	4,46E-02	0,00E+00	7,47E-03	<b>2,65E-01</b>	-2,30E-03
<b>Changement climatique biogénique</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	-4,81E-02	6,52E-03	0,00E+00	4,34E-02	<b>1,85E-03</b>	-2,45E-06
<b>Changement climatique occupation des sols et transformation de l'occupation des sols</b> <i>kg CO<sub>2</sub> equiv/UF ou UD</i>	2,02E-03	5,56E-05	0,00E+00	9,69E-07	<b>2,08E-03</b>	-3,02E-06
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> <i>kg de CFC 11 equiv /UF ou UD</i>	4,35E-08	8,57E-09	0,00E+00	3,48E-10	<b>5,25E-08</b>	-3,43E-10
<b>Acidification</b> <i>mole de H<sup>+</sup> equiv / UF ou UD</i>	1,37E-03	1,41E-04	0,00E+00	8,35E-06	<b>1,52E-03</b>	-6,59E-06
<b>Eutrophisation aquatique, eaux douces</b> <i>kg de P equiv / UF ou UD</i>	1,21E-05	7,80E-07	0,00E+00	1,54E-08	<b>1,29E-05</b>	-4,69E-08
<b>Eutrophisation aquatique, marine</b> <i>kg de N equiv / UF ou UD</i>	3,20E-04	3,34E-05	0,00E+00	2,74E-06	<b>3,56E-04</b>	-1,58E-06
<b>Eutrophisation terrestre</b> <i>mole de N equiv / UF ou UD</i>	2,90E-03	3,55E-04	0,00E+00	3,02E-05	<b>3,29E-03</b>	-1,77E-05
<b>Formation d'ozone photochimique</b> <i>kg de NMCOV equiv/UF ou UD</i>	9,01E-04	1,22E-04	0,00E+00	1,06E-05	<b>1,03E-03</b>	-6,19E-06
<b>Epuisement des ressources abiotiques (minéraux &amp; métaux)</b> <i>kg Sb equiv/UF ou UD</i>	3,57E-06	2,15E-07	0,00E+00	4,47E-09	<b>3,79E-06</b>	-1,86E-08
<b>Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	3,81E+00	6,39E-01	0,00E+00	2,54E-02	<b>4,47E+00</b>	-8,15E-02
<b>Besoin en eau</b> <i>m<sup>3</sup> de privation equiv dans le monde/UF ou UD</i>	1,59E-01	1,27E-02	0,00E+00	7,58E-04	<b>1,73E-01</b>	-5,28E-04
<b>Emissions de particules fines</b> <i>Indice de maladies/ UF ou UD</i>	1,39E-08	1,93E-09	0,00E+00	1,69E-10	<b>1,60E-08</b>	-6,40E-11

Catégorie d'impacts/flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Module D
<b>Rayonnements ionisants (santé humaine)</b> <i>kBq de U235 equiv / UF ou UD</i>	1,96E-02	2,06E-03	0,00E+00	1,03E-04	<b>2,17E-02</b>	-5,15E-04
<b>Ecotoxicité (eaux douces)</b> <i>CTUe / UF ou UD</i>	3,34E+00	3,08E-01	0,00E+00	8,91E-03	<b>3,66E+00</b>	-5,83E-03
<b>Toxicité humaine, effets cancérigènes</b> <i>CTUh / UF ou UD</i>	3,45E-10	2,18E-11	0,00E+00	1,18E-12	<b>3,68E-10</b>	-4,29E-12
<b>Toxicité humaine, effets non cancérigènes</b> <i>CTUh / UF ou UD</i>	3,04E-09	3,17E-10	0,00E+00	2,03E-11	<b>3,37E-09</b>	-1,67E-11
<b>Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols</b> <i>Sans dimension / UF ou UD</i>	7,26E+00	3,38E-01	0,00E+00	4,61E-02	<b>7,65E+00</b>	-2,56E-01
<b>Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	6,29E-01	3,24E-02	0,00E+00	4,23E-04	<b>6,62E-01</b>	-5,05E-02
<b>Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	3,33E-01	6,66E-03	0,00E+00	0,00E+00	<b>3,39E-01</b>	0,00E+00
<b>Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	9,62E-01	3,91E-02	0,00E+00	4,23E-04	<b>1,00E+00</b>	-5,05E-02
<b>Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	3,42E+00	6,30E-01	0,00E+00	2,54E-02	<b>4,08E+00</b>	-8,15E-02
<b>Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières</b> <i>MJ/UF ou UD</i>	3,83E-01	1,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	<b>5,20E-01</b>	0,00E+00

Catégorie d'impacts/flux	Etape de production	Etape de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total cycle de vie	Module D
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) <i>MJ/UF ou UD</i>	3,81E+00	6,38E-01	0,00E+00	2,54E-02	<b>4,47E+00</b>	-8,15E-02
Utilisation de matière secondaire <i>kg/UF ou UD</i>	7,11E-03	1,42E-04	0,00E+00	0,00E+00	<b>7,26E-03</b>	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables <i>MJ/UF ou UD</i>	5,51E-02	1,10E-03	0,00E+00	0,00E+00	<b>5,62E-02</b>	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables <i>MJ/UF ou UD</i>	1,49E-11	2,98E-13	0,00E+00	0,00E+00	<b>1,52E-11</b>	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce <i>m<sup>3</sup>/UF ou UD</i>	4,18E-03	3,05E-04	0,00E+00	1,86E-05	<b>4,51E-03</b>	-2,55E-05
Déchets dangereux éliminés <i>kg/UF ou UD</i>	5,72E-02	5,67E-03	0,00E+00	2,94E-05	<b>6,29E-02</b>	-4,95E-05
Déchets non dangereux éliminés - <i>kg/UF ou UD</i>	1,90E+00	5,59E-02	0,00E+00	6,87E-02	<b>2,03E+00</b>	-6,37E-04
Déchets radioactifs éliminés <i>kg/UF ou UD</i>	2,73E-05	2,76E-06	0,00E+00	1,59E-07	<b>3,03E-05</b>	-6,72E-07
Composants destinés à la réutilisation <i>kg/UF ou UD</i>	5,45E-04	1,95E-03	0,00E+00	0,00E+00	<b>2,49E-03</b>	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage <i>kg/UF ou UD</i>	2,93E-04	1,79E-03	0,00E+00	0,00E+00	<b>2,08E-03</b>	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie <i>kg/UF ou UD</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>	0,00E+00
Energie Electrique fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	5,08E-04	1,34E-02	0,00E+00	0,00E+00	<b>1,39E-02</b>	0,00E+00
Energie Vapeur fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	1,07E-03	2,72E-02	0,00E+00	0,00E+00	<b>2,83E-02</b>	0,00E+00
Energie gaz et process fournie à l'extérieur <i>MJ/UF ou UD</i>	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	<b>0,00E+00</b>	0,00E+00

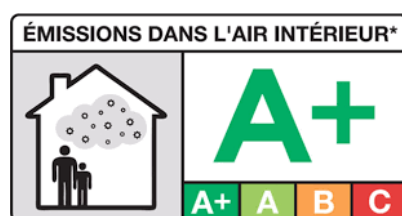
## 7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

### ▪ Air intérieur

#### *COV et formaldéhyde (si pertinent)*

Les émissions de COV et d'aldéhydes émis par les produits de la gamme Algo Pro ont été évaluées dans le cadre de l'étiquetage des produits de construction et de décoration sur leurs émissions en substances volatiles polluantes (décret n°2011-321 du 23 mars 2011).

Les produits sont classés « A+ » en raison de leur faibles émissions – COV < 1 g/L (teneurs en COV mesurées par le laboratoire Eurofins, rapports numéros 392-2023-001188025\_XH\_EN, 392-2023-00118803\_XH\_EN et 392-2023-00237701\_E\_FR).



#### *Résistance au développement des croissances fongiques (si pertinent)*

Aucun test car non concerné.

#### *Emissions radioactives (si pertinent)*

Aucun test car non concerné.

#### *Sol et eau (si pertinent)*

Aucun test car non concerné.

### ▪ Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

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

Sans objet – Les produits ne revendiquent aucune performance de confort hygrothermique.

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

Sans objet – 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 brillances spéculaires des peintures de la gamme ont été évaluées à 85°, selon la norme NF T30-064, donnant les valeurs suivantes :

- Algo Pro PRIMAIRE : < 5%
- Algo Pro MAT : < 5%
- Algo Pro VELOURS : 8%
- Algo Pro 3-1 MAT (ALGOFAST): < 5%

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

Sans objet – Les produits ne revendiquent aucune performance de confort olfactif.