

# FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT

## ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

En conformité avec les normes

- NF EN ISO 14025 : 2010
- NF EN 15804+A2 : 2019
- NF EN 15804+A2/CN : 2022

**FDES**  
VÉRIFIÉE  
inies

# AQUA'LUC NÉO MAT+

### Déclarant :

GROUPEMENT ACTION DISTRIBUTION (GAD)  
306 Avenue Joliot Curie  
30900 Nîmes

### Numéro d'enregistrement INIES :

20260249348

**Date de publication :** 10 mars 2026

**Version :** 1.1

### Réalisation :

EVEA  
11 rue Arthur III - 44200 Nantes  
<https://evea-conseil.com>



## AVERTISSEMENTS

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de GROUPEMENT ACTION DISTRIBUTION (GAD) selon la norme 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+A2:2019 du CEN, le complément national NF EN15804+A2/CN:2022 servent de Règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE : La traduction littérale en français de « Environmental Product Declaration » (EPD) est « Déclaration Environnementale de Produit » (DEP). En France, on utilise le terme 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

Les résultats de calcul de l'inventaire sont affichés avec trois chiffres significatifs en écriture scientifique simplifiée. Par exemple, le nombre 0,0253 qui correspond à  $2,53 \times 10^{-2}$  en écriture scientifique est affiché sous la forme 2,53E-02.

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 « m<sup>3</sup> »,
- Le kilowattheure « kWh »,
- Le mégajoule « MJ »,
- Le mètre carré « m<sup>2</sup> ».

Abréviations :

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

## PRECAUTION D'UTILISATION POUR LA COMPARAISON DE 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	Étapes du cycle de vie.....	8
4.1	Étape de production, A1-A3 .....	8
4.2	Étape de construction, A4-A5 .....	8
4.3	Étape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 .....	10
4.4	Étape de fin de vie C1-C4 .....	10
4.5	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système, module D .....	11
5	Informations pour le calcul de l'analyse de cycle de vie .....	12
6	Résultats de l'analyse du cycle de vie.....	14
7	Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	23
8	Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	24
9	Bibliographie.....	25

# 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 INIES.

Contact :  
Frédéric Thérond

Coordonnées du contact :  
**contact@peintures-saint-luc.com**



## 2 INFORMATIONS GENERALES

**1. Nom et adresse du déclarant :**

GROUPEMENT ACTION DISTRIBUTION (GAD)  
306 AVENUE JOLIOT CURIE 30900 NIMES

**2. Le fabricant pour laquelle la FDES est représentative :**

GROUPEMENT ACTION DISTRIBUTION (GAD)

**3. Type de FDES :**

« Du berceau à la tombe » et module D

**4. Type de FDES :**

Individuelle de gamme

**5. Les références commerciales :**

AQUA'LUC NÉ OMAT, AQUA'LUC NÉO MAT+, AQUA'LUC NÉO OXANE MAT, AQUA'LUC NÉO MAT VELOUTÉ

**6. Cadre de validité :**

Le cadre de validité de la FDES est constitué par la liste des références commerciales citées juste avant.

**7. Vérification :**

<b>La norme EN 15804 du CEN sert de règle pour la catégorie de produit</b>	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe	
<b>Vérification par tierce partie :</b> Maxime POUSSE (ELYS CONSEIL)	
<b>Numéro d'enregistrement au programme INIES conforme ISO 14025 :</b> 20260249348	
<b>Date de 1<sup>ère</sup> publication :</b> 10/03/2026	
<b>Date de mise à jour :</b> Sans objet	
<b>Date de vérification :</b> 10/03/2026	
<b>Période de validité :</b> <input checked="" type="checkbox"/> 5 ans <input type="checkbox"/> 2 ans - à compter de la date de 1 <sup>ère</sup> publication	
	Programme INIES (décembre 2025) Avenue du Recteur Poincaré – 75016 Paris <a href="https://www.inies.fr/">https://www.inies.fr/</a>

**8. Lieu de production :** France.

### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DES PRODUITS

#### 1. Description de l'unité fonctionnelle :

« Couvrir et protéger 1 m<sup>2</sup> de support, préparé dans les règles de l'art(\*), à l'aide d'une peinture mate 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 DTU 59.1.

La quantité de produit appliquée pour 1 m<sup>2</sup> correspond à 2 couches de peintures, soient 0,353 kg/m<sup>2</sup>.

#### 2. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

Couvrir et protéger.

#### 3. Description des produits et de l'usage des produits :

Peintures de finition mate à base de copolymères acryliques et siloxanes en dispersion en phase aqueuse à destination de l'intérieur des bâtiments (murs et plafonds). Les produits sont emballés soit dans des pots en fer (petits volumes) soit dans des seaux en plastique (grand volumes).

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

Voir la fiche technique des produits.

#### 5. Description des principaux composants des produits :

Paramètre	Unité	FDES 1
Masse du produit en sortie d'usine (moyenne)	kg/m <sup>2</sup>	0,353
Masse du produit installé sur chantier avec les produits complémentaires	kg/m <sup>2</sup>	0,353
Principaux composants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Charges</li><li>- Eau</li><li>- Pigments</li><li>- Résines</li><li>- Additifs</li></ul>	kg/m <sup>2</sup>	Confidentiel
Emballage de distribution : <ul style="list-style-type: none"><li>- Seau en polypropylène</li><li>- Pot en fer</li><li>- Palette bois</li><li>- Film plastique</li></ul>	kg/m <sup>2</sup>	1,34E-02 2,00E-03 1,28E-02 2,25E-04
Quantité de produits complémentaires sur chantier	kg/m <sup>2</sup>	-

Les peintures sont emballées en premier lieu soient dans des pots en fer blanc pour les petits contenant (1L ou 3L) soit dans des seaux en polypropylène pour les grands contenant (10-15L) puis mis sur palette qui elle-même est filmée (film PE). Le ratio d'utilisation des emballages est le suivant : 80% en seaux PP et 20% en pots en fer.

#### 6. Déclaration de contenu :

Les produits ne contiennent pas de substances classées extrêmement préoccupantes (SVHC) figurant dans la liste candidate de l'annexe XIV du règlement REACH à plus de 0,1% en masse.

#### 7. Preuves d'aptitude à l'usage :

Les produits sont mis en œuvre conformément aux recommandations des fiches techniques du fabricant et sur des supports préparés conformément au NF D.T.U. 59.1

#### 8. Circuits de distribution :

BtoB et BtoC

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

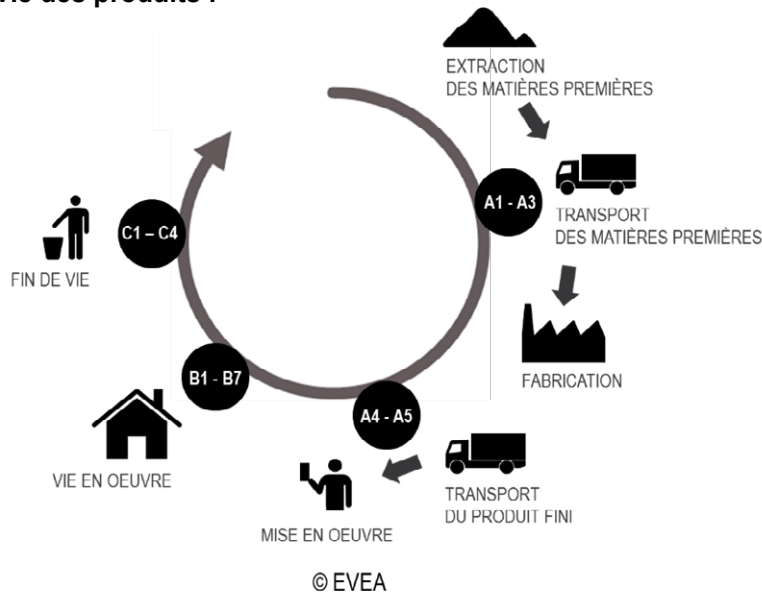
Paramètre	Valeur
Propriétés déclarées du produit à la sortie de l'usine	Les propriétés déclarées des produits sont décrites dans leurs fiches techniques.
Paramètres théoriques d'application	Les paramètres théoriques d'application sont décrits dans les fiches techniques des produits, section « mise en œuvre ».
Qualité présumée des travaux	La qualité des travaux est présumée conforme aux recommandations aux règles de l'art en vigueur et consignes spécifiques pour le produit
Environnement intérieur	Conditions correspondant à un usage intérieur en pièces dites « sèches ».
Environnement extérieur	Non concerné.
Conditions d'utilisation	L'utilisation des produits dans des locaux humides ou à atmosphère agressive n'est pas couverte.
Scénario d'entretien pour la maintenance	Aucune maintenance n'est nécessaire.

## 10. Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique (calculée selon la norme EN 16449)	Unité	Valeur
Dans les produits (à la sortie de l'usine)	kg C/UF	0
Dans l'emballage associé (à la sortie de l'usine) – palette bois		5,29E-03

## 4 ÉTAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie des produits :



Description des frontières du système :

Frontières du système														Bénéfices et charges au-delà des frontières du système			
Etape de production			Etape du processus de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie					
A1-A3			A4-A5		B1-B7							C1-C4		D			
Approvisionnement en matières premières	Transport	Fabrication	Transport	Construction / Processus d'installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Besoin en énergie durant la phase d'exploitation	Besoin en eau durant la phase d'exploitation	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Potential de réutilisation, récupération, recyclage	
A1	A2	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	X	X	X

Légende : X = module inclus dans l'ACV, MND = Module Non Déclaré

### 4.1 Étape de production, A1-A3

L'étape de production consiste en la réception des matières premières en vrac, le dosage des quantités puis d'une succession d'un ou de plusieurs mélanges de matières premières. Le produit est ensuite déversé dans un seau en plastique ou un pot en fer.

### 4.2 Étape de construction, A4-A5

**Transport jusqu'au chantier :**

Les produits sont livrés par camion 16-32t jusqu'au site de distribution puis par camionnette jusqu'au chantier.

Information du scénario	Unité	Valeur
Type de carburant et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	-	Camion 16-32t et 3,5-7,5t

Distance	km	789 km par camion 30km par camionnette
Utilisation de la capacité (incluant les retours à vide)	% % de retours à vide	générique (ecoinvent)
Masse volumique en vrac des produits transportés	kg/m <sup>3</sup>	1530 – 1610
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique (coefficient : =1 ou <1 ou ≥1 pour les produits comprimés ou emboîtés)	m <sup>3</sup> /UF	<1

#### Installation dans le bâtiment :

Les produits sont mis en œuvre soit à l'aide de rouleaux soit par machine airless. L'estimation faite est d'une utilisation à 80% du temps d'un rouleau et à 20% du temps par machine airless. Une bâche est systématiquement utilisée lors de l'application des produits ainsi qu'une consommation d'eau de nettoyage des outils (et son traitement).

Les peintures étant toutes en phase aqueuse et incluant très peu de COV (< 1g/L, A+, voir Fiches techniques) le scénario retenu est celui d'une émission de l'intégralité du contenu des COV des produits lors de la mise en œuvre, principalement durant le séchage.

Information du scénario	Unité	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation		
Rouleau	kg/UF	1,81E-03
Bâche	kg/UF	2,33E-03
Utilisation d'autres ressources		
Utilisation d'eau	L/UF	3,33E-03
Description quantitative du type d'énergie et consommation durant le processus d'installation		
Consommation électrique	kWh/UF	1,36E-03
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit		
Chutes de produit	kg/UF	1,76E-02
Matières sortantes produites par le traitement des déchets sur le site de construction (emballages)		
PP - Incinération		1,34E-02
Acier - Recyclage		2,00E-03
Bois - Recyclage		8,93E-04
Bois - Réutilisation		5,36E-03
Bois - Incinération	kg/UF	3,96E-03
Bois - Enfouissement		2,55E-03
PE - Recyclage		5,85E-05
PE - Incinération		1,13E-04
PE - Enfouissement		5,40E-05
Emission COV	kg/UF	1,01E-04

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

L'étape d'utilisation est divisée en sept modules :

- B1: Utilisation ou application du produit installé
- B2: Maintenance
- B3: Réparation
- B4: Remplacement
- B5: Réhabilitation
- B6: Besoins en énergie durant la phase d'exploitation
- B7: Besoins en eau durant la phase d'exploitation.

#### **B1 Utilisation :**

Aucune information n'a pu être identifiée quant à l'interaction du produit avec l'environnement. Les émissions de COV sont considérées 100% émises lors de la phase d'installation.

#### **B2 Maintenance :**

Aucune maintenance du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

#### **B3 Réparation :**

Aucune réparation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

#### **B4 Remplacement :**

Aucun remplacement du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

#### **B5 Réhabilitation :**

Aucune réhabilitation du produit n'a lieu durant la durée de vie de référence.

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

Le produit ne consomme pas d'énergie lors de son utilisation.

Le produit ne consomme pas d'eau lors de son utilisation.

### 4.4 Étape de fin de vie C1-C4

Description de l'étape :

Cette étape inclut les différents modules de fin de vie suivants : C1, déconstruction, démolition ; C2, transport jusqu'au traitement des déchets ; C3, traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage ; C4, élimination.

Aucune donnée n'est disponible sur la déconstruction de la peinture. La déconstruction de la peinture est considérée comme négligeable étant donné que la masse de peinture est extrêmement faible rapportée à la masse de son support et que les impacts environnementaux de la démolition sont directement reliés à la masse démolie. Le produit est transporté par camion avec le support jusqu'au site d'enfouissement. Une distance de 50 km est considérée, distance de transport par défaut du complément national pour les déchets non dangereux.

Les peintures sont considérées comme éliminées par enfouissement en fin de vie.


Processus	Unité	Valeur
Processus de collecte spécifié par type :		
Quantité collectée individuellement	kg/UF	-
Quantité collectée avec des déchets de construction mélangés	kg/UF	3,07E-01
Système de récupération spécifié par type :		
Quantité destinée à la réutilisation	kg/UF	-
Quantité destinée au recyclage	kg/UF	-
Quantité destinée à la récupération d'énergie	kg/UF	-
Quantité de produit ou matériau destiné à l'élimination finale	kg/UF	3,07E-01
Transport vers le centre d'enfouissement par camion 16-32t	km	50
Quantité de dioxyde de carbone biogénique résiduel à l'étape C4	kgCO <sub>2</sub> /UF	-

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

Seule la valorisation des emballages du produit est prise en compte dans le module D.

Matières / matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système (charges)	Matières / matériaux / énergies économisés (bénéfices)	Quantités associées (kg/UF)		
			Entrée dans le système	Sortie du système	Flux net sortant
Polypropylène	Incinération avec valorisation énergétique	Mix énergétique de chaleur (FR)	-	1,34E-02	-
Polypropylène	Recyclage	Mix énergétique de chaleur (FR)		0,00E+00	0,00E+00
Acier	Recyclage	Acier vierge		2,00E-03	2,00E-03
Bois	Recyclage	Bois	0,00E+00	8,93E-04	8,93E-04
Bois	Réutilisation	Palette vierge	0,00E+00	5,36E-03	5,36E-03
Bois	Incinération	Mix énergétique de chaleur (FR)	-	3,96E-03	-
Polyéthylène	Recyclage	PE vierge	0,00E+00	5,85E-05	5,85E-05
Polyéthylène	Incinération	Mix énergétique de chaleur (FR)	-	1,13E-04	-

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

<b>PCR utilisés</b>	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804+A2/CN:2022.
<b>Frontières du système et règle de coupure</b>	<p>Les frontières du système respectent les limites imposées par les PCR. La règle de coupure utilisée en cas de donnée d'entrée insuffisante ou manquante pour un processus élémentaire définie par la norme NF EN 15804+A2 permet d'exclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jusqu'à 1% de la consommation d'énergie primaire renouvelable et non renouvelable et 1% de la masse entrante par processus élémentaire</li> <li>- Jusqu'à 5% cumulés de la consommation d'énergie primaire et de la masse entrante pour chaque étape du cycle de vie (exemple : A1-A3).</li> </ul> <p>Le complément national NF EN 15804+A2/CN précise par ailleurs que peuvent être exclus des frontières du système sans vérification du respect de la règle de coupure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fabrication, la maintenance et la fin de vie des biens d'équipement ou infrastructures et des consommables dont la fréquence de renouvellement total ou partiel est supérieure à un an.</li> <li>- L'éclairage, le chauffage, le nettoyage des ateliers et les services administratifs</li> <li>- Le transport des employés</li> </ul> <p>Les infrastructures présentes dans les données secondaires ecoinvent utilisées ont toutefois été incluses puisqu'elles sont disponibles, conformément à la norme. Les processus élémentaires suivants ont en revanche été exclus en respectant la règle de coupure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Module A1 : Emballage des matières premières</li> </ul>
<b>Affectations</b>	<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"> <li>- Affectation évitée lorsque c'est possible</li> <li>- Affectation basée sur une propriété physique (par exemple la masse) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible</li> <li>- Dans tous les autres cas, l'affectation doit être basée sur la valeur économique.</li> </ul> <p>Les données secondaires ecoinvent utilisées sont basées en grande partie, mais pas exclusivement, sur des affectations économiques.</p> <p>Conformément au programme INIES, aucune affectation de contenu recyclé ou biosourcé n'a été réalisée selon les principes de type « mass balance credits » ou « Book and Claim » tels que définis dans la norme ISO 22095.</p> <p>Un mix électrique géographique français a été considéré pour la fabrication des produits.</p> <p>Aucune autre affectation spécifique n'a été réalisée.</p>
<b>Représentativité géographique et temporelle des données primaires et secondaires</b>	<p>Les données primaires ont été collectées par le déclarant sur ses installations, localisées en France, sur l'année 2023.</p> <p>Les données secondaires utilisées sont issues de la base de données ecoinvent en version 3.11 (cut-off) de décembre 2024 et de quelques EPD spécifiques (charges). Elles ont été sélectionnées de façon à être représentatives de la zone géographique de production ou de transformation des matières ou des procédés.</p> <p> Logiciel d'analyse de cycle de vie utilisé : SimaPro, version 10.</p>

**Variabilité des résultats**

Cette FDES est relative à une gamme de produits dont la liste des références constitue le cadre de validité.

Le produit déclaré est un produit type dont l'inventaire en cycle de vie est une moyenne des références de cette liste.

Il a été vérifié que les impacts environnementaux de chacune des références de la gamme ne dépassent pas 1,35 fois les impacts du produit type objet de la déclaration pour les indicateurs suivants :

	Unité	Moyenne	Max	1,35*MOY-MAX
Réchauffement climatique	kg CO2 eq	6,21E-01	7,35E-01	1,04E-01
Energie totale non renouvelable primaire	MJ	8,64E+00	1,11E+01	5,35E-01
Déchets non dangereux	kg	1,19E+00	1,44E+00	1,70E-01
Création d'ozone photochimique	kg NMVOC eq	2,70E-03	3,52E-03	1,31E-04

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

Les résultats des indicateurs sont obtenus avec une méthode de calcul intégrant les facteurs de caractérisation selon le paquet de référence EF3.1, tels que publiés en février 2023 par le Centre commun de recherche de la Commission Européenne<sup>1</sup>.

Les résultats sont présentés au format scientifique avec trois chiffres significatifs.

Les valeurs des indicateurs « Utilisation des ressources d'énergie primaire (non) renouvelables en tant que matières premières » peuvent être négatives. Cela peut illustrer par exemple le passage d'une matière première au statut de combustible en cas d'incinération.

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

Exonération 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.

Exonération 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.

<sup>1</sup> <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/EN15804.xhtml>

**Indicateurs d'impacts environnementaux de référence**

Impacts environnementaux	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape 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 Élimination	
<b>Changement climatique - total</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	2,96E-01	2,36E-02	6,47E-02	6,32E-02	1,42E-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	2,87E-03	0,00E+00	2,90E-02	-1,95E-02
<b>Changement climatique - combustibles fossiles</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	2,95E-01	2,36E-02	8,36E-02	6,31E-02	1,23E-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	2,86E-03	0,00E+00	2,90E-02	-1,94E-02
<b>Changement climatique - biogénique</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	8,07E-04	5,61E-06	-1,90E-02	1,36E-05	1,93E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,12E-07	0,00E+00	5,33E-06	-7,42E-05
<b>Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF	1,87E-04	8,79E-06	7,64E-05	2,15E-05	3,40E-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	9,65E-07	0,00E+00	1,89E-06	-7,89E-06
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> kg CFC 11 eq/UF	6,20E-07	5,36E-10	2,32E-08	1,38E-09	3,33E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,25E-11	0,00E+00	1,03E-10	-5,04E-10
<b>Acidification</b> mole de H <sup>+</sup> eq/UF	4,80E-03	5,74E-05	3,72E-04	1,35E-04	4,09E-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	6,15E-06	0,00E+00	2,28E-05	-4,44E-05
<b>Eutrophisation aquatique, eaux douces</b> kg P eq/UF	1,12E-05	1,86E-07	2,23E-06	4,79E-07	1,56E-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	2,13E-08	0,00E+00	3,61E-08	-2,84E-07
<b>Eutrophisation aquatique marine</b> kg de N eq/UF	3,51E-04	1,48E-05	5,18E-05	3,15E-05	5,81E-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	1,45E-06	0,00E+00	8,82E-06	-1,01E-05
<b>Eutrophisation terrestre</b> mole de N eq/UF	3,53E-03	1,63E-04	5,78E-04	3,48E-04	5,48E-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	1,60E-05	0,00E+00	9,67E-05	-1,13E-04
<b>Formation d'ozone photochimique</b> kg NMCOV eq/UF	1,59E-03	9,60E-05	2,74E-04	2,13E-04	4,81E-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	9,76E-06	0,00E+00	4,10E-05	-5,33E-05
<b>Épuisement des ressources abiotiques (minéraux &amp; métaux)</b> kg Sb eq/UF	3,53E-06	7,06E-08	1,38E-06	2,30E-07	4,47E-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	1,01E-08	0,00E+00	6,27E-09	-5,48E-08
<b>Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)</b> MJ/UF	4,77E+00	3,58E-01	1,40E+00	8,96E-01	1,13E+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	4,07E-02	0,00E+00	7,44E-02	-2,78E-01

Indicateurs d'impacts environnementaux de référence																	
Impacts environnementaux	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape 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 Élimination	
Besoin en eau m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF	2,41E-01	1,65E-03	2,33E-02	3,58E-03	2,87E-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	1,63E-04	0,00E+00	3,32E-03	-1,71E-03

Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels																	
Impacts environnementaux	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape 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 Élimination	
Émissions de particules fines Indice de maladies/UF	2,10E-08	2,34E-09	3,11E-09	4,57E-09	3,03E-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	2,14E-10	0,00E+00	5,24E-10	-3,56E-10
Rayonnements ionisants (santé humaine) kBq de U235 eq/UF	7,54E-03	1,48E-04	4,63E-03	4,10E-04	1,25E-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	1,78E-05	0,00E+00	2,86E-05	7,39E-05
Écotoxicité (eaux douces) CTUe/UF	4,14E+00	4,20E-02	6,19E-01	1,24E-01	8,50E-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	5,46E-03	0,00E+00	3,05E-02	-3,49E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes CTUh/UF	2,09E-10	3,90E-12	5,50E-11	1,06E-11	3,97E-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	4,78E-13	0,00E+00	3,36E-12	4,91E-12
Toxicité humaine, effets non cancérigènes CTUh/UF	1,59E-08	2,29E-10	1,44E-09	5,60E-10	1,21E-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	2,56E-11	0,00E+00	8,98E-10	5,81E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols Sans dimension/UF	1,46E+00	3,60E-01	1,90E+00	5,21E-01	3,35E-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	2,44E-02	0,00E+00	1,76E-01	-5,66E-01

**Utilisation des ressources**

Utilisation des ressources	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape 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 Élimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	3,34E-01	5,53E-03	2,47E-01	1,54E-02	1,11E-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	6,72E-04	0,00E+00	1,08E-03	-6,57E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	3,10E-03	0,00E+00	1,79E-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	5,98E-04
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	3,37E-01	5,53E-03	4,26E-01	1,54E-02	-2,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,72E-04	0,00E+00	1,08E-03	-6,51E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	4,00E+00	3,58E-01	7,86E-01	8,95E-01	1,46E+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	4,07E-02	0,00E+00	7,43E-02	-2,76E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	7,56E-01	0,00E+00	6,06E-01	0,00E+00	-3,34E-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	-1,50E-19
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	4,76E+00	3,58E-01	1,39E+00	8,95E-01	1,12E+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	4,07E-02	0,00E+00	7,43E-02	-2,76E-01
Utilisation de matière secondaire kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,07E-02	0,00E+00	5,36E-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	2,57E-03
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



**Catégorie de déchets**

Catégorie de déchets	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement 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 Élimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	5,21E-04	1,22E-05	8,87E-03	2,80E-05	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	1,27E-06	0,00E+00	2,56E-06	2,03E-05
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	6,60E-01	3,47E-02	6,03E-02	5,20E-02	7,35E-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	2,43E-03	0,00E+00	3,08E-01	-5,71E-03
Déchets radioactifs éliminés g/UF	1,63E-05	9,85E-08	4,88E-06	2,81E-07	1,57E-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	1,21E-08	0,00E+00	1,99E-08	3,36E-08

**Flux sortants**

Flux sortants	Étape de production			Étape de mise en œuvre		Étape de vie en œuvre							Étape 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 Élimination		
Composants destinés à la réutilisation kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-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	5,36E-03
Matériaux destinés au recyclage kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	1,54E-04	0,00E+00	2,96E-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
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie Électrique fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	4,84E-06	0,00E+00	6,26E-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	0,00E+00
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	9,71E-06	0,00E+00	1,22E-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	0,00E+00
Énergie gaz et process fournie à l'extérieur 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	0,00E+00

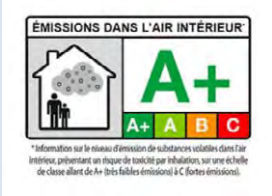
Catégorie d'impact / flux	Unité	Étape de production	Étape de construction	Étape d'utilisation	Étape de fin de vie	Total cycle de vie	Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
<b>Indicateurs d'impacts environnementaux de référence</b>							
Changement climatique - total	kg CO2 eq/UF	3,84E-01	2,05E-01	0,00E+00	3,19E-02	6,21E-01	-1,95E-02
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq/UF	4,02E-01	1,86E-01	0,00E+00	3,19E-02	6,20E-01	-1,94E-02
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq/UF	-1,82E-02	1,93E-02	0,00E+00	5,94E-06	1,09E-03	-7,42E-05
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq/UF	2,72E-04	5,55E-05	0,00E+00	2,86E-06	3,31E-04	-7,89E-06
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC 11 eq/UF	6,44E-07	3,46E-08	0,00E+00	1,66E-10	6,79E-07	-5,04E-10
Acidification	mole de H+ eq/UF	5,22E-03	5,44E-04	0,00E+00	2,90E-05	5,80E-03	-4,44E-05
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq/UF	1,36E-05	2,04E-06	0,00E+00	5,74E-08	1,57E-05	-2,84E-07
Eutrophisation aquatique marine	kg de N eq/UF	4,18E-04	8,96E-05	0,00E+00	1,03E-05	5,18E-04	-1,01E-05
Eutrophisation terrestre	mole de N eq/UF	4,27E-03	8,97E-04	0,00E+00	1,13E-04	5,28E-03	-1,13E-04
Formation d'ozone photochimique	kg NMCOV eq/UF	1,96E-03	6,94E-04	0,00E+00	5,07E-05	2,70E-03	-5,33E-05
Épuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux)	kg Sb eq/UF	4,98E-06	6,77E-07	0,00E+00	1,63E-08	5,67E-06	-5,48E-08
Épuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles)	MJ/UF	6,52E+00	2,02E+00	0,00E+00	1,15E-01	8,66E+00	-2,78E-01
Besoin en eau	m <sup>3</sup> de privation eq dans le monde/UF	2,66E-01	3,23E-02	0,00E+00	3,49E-03	3,02E-01	-1,71E-03
<b>Indicateurs d'impacts environnementaux additionnels</b>							
Émissions de particules fines	Indice de maladies/UF	2,64E-08	7,60E-09	0,00E+00	7,38E-10	3,48E-08	-3,56E-10
Rayonnements ionisants (santé humaine)	kBq de U235 eq/UF	1,23E-02	1,66E-03	0,00E+00	4,64E-05	1,40E-02	7,39E-05
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe/UF	4,80E+00	9,74E-01	0,00E+00	3,60E-02	5,81E+00	-3,49E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh/UF	2,68E-10	5,03E-11	0,00E+00	3,84E-12	3,22E-10	4,91E-12
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh/UF	1,76E-08	1,77E-09	0,00E+00	9,24E-10	2,03E-08	5,81E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols	Sans dimension/UF	3,73E+00	8,56E-01	0,00E+00	2,01E-01	4,78E+00	-5,66E-01
<b>Consommation des ressources</b>							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	5,86E-01	1,27E-01	0,00E+00	1,75E-03	7,15E-01	-6,57E-02
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,82E-01	-1,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,51E-02	5,98E-04
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	7,68E-01	-1,02E-02	0,00E+00	1,75E-03	7,60E-01	-6,51E-02
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	5,15E+00	2,35E+00	0,00E+00	1,15E-01	7,62E+00	-2,76E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	1,36E+00	-3,34E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,03E+00	-1,50E-19

Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	6,51E+00	2,02E+00	0,00E+00	1,15E-01	8,64E+00	-2,76E-01
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,07E-02	5,36E-04	0,00E+00	0,00E+00	1,13E-02	2,57E-03
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	m <sup>3</sup> /UF	6,64E-03	7,94E-04	0,00E+00	8,43E-05	7,52E-03	-2,94E-05
<b>Catégorie de déchets</b>							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	9,40E-03	1,35E-02	0,00E+00	3,83E-06	2,29E-02	2,03E-05
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	7,55E-01	1,25E-01	0,00E+00	3,11E-01	1,19E+00	-5,71E-03
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	2,13E-05	1,85E-06	0,00E+00	3,20E-08	2,32E-05	3,36E-08
<b>Flux sortants</b>							
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	5,36E-03	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-03	5,36E-03
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	1,54E-04	2,96E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,11E-03	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie Électrique fournie à l'extérieur	MJ/UF	4,84E-06	6,26E-02	0,00E+00	0,00E+00	6,26E-02	0,00E+00
Énergie Vapeur fournie à l'extérieur	MJ/UF	9,71E-06	1,22E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,22E-01	0,00E+00
Énergie gaz et process fournie à l'extérieur	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	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.

En raison de l'arrondi au troisième chiffre significatif, les valeurs pour les étapes et pour le total du cycle de vie peuvent ne pas correspondre à la somme des valeurs des modules correspondants.

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

Milieu	Type d'émissions	Résultat d'essai	Justification et/ou rapport d'essai
Émissions dans l'air intérieur <sup>1 2</sup>	Émissions de COV et de formaldéhyde		AQUA'LUC NEO OXANE MAT : N° CAI / 45863 / BRE / MIDG1X1000-v2 AQUA'LUC NEO MAT VELOUTE : N° CAI / 45868 / BRE / MIDF2X1000-v5 AQUA'LUC NEO MAT : N° CAI / 45929 / BRE / MIDF9X1000-v5 AQUA'LUC NEO MAT + : N° CAI / 45939 / BRE / MIDG2X1000-v1
	Comportement face aux micro-organismes	Aucun essai n'a été réalisé.	Les essais pour caractériser ce comportement ne font pas encore l'objet d'une harmonisation européenne.
	Émissions radioactives naturelles des produits de construction	Aucun essai n'a été réalisé.	Le produit n'est pas concerné par l'obligation de caractérisation radiologique au sens du décret 2018-434 du 4 juin 2018 <sup>2</sup> .
Émissions dans le sol et l'eau <sup>1 2</sup>	Émissions de fibres et de particules	Aucun essai n'a été réalisé.	Aucune émission attendue de fibres ou de particules lors de l'installation et de l'usage du produit.
	Émissions dans l'eau	Aucun essai n'a été réalisé.	Sans objet car ce produit n'est en contact ni avec l'eau destinée à la consommation humaine, ni avec les eaux de ruissellement, les eaux d'infiltration, la nappe phréatique ni encore avec les eaux de surface.
	Émissions dans le sol	Aucun essai n'a été réalisé.	Sans objet car ce produit n'est pas en contact avec 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) *L'annexe P du règlement du programme INIES est utilisée comme guide pour la rédaction des informations sanitaires et de confort.*

<sup>2</sup> Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire  
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036984723>

## 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 :**

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort hygrothermique.

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort acoustique.

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

Les produits de peinture d'aspect mat ou mat velouté peuvent participer au confort visuel dans les bâtiments de par leur indice de brillance inférieur à 10 unités de brillant sous 85°, évalué selon la norme NF EN ISO 2813 et par un choix de couleur adéquat, afin d'éviter tout éblouissement.

Rapports d'essais :

AQUA'LUC NEO OXANE MAT : BRE / MIDG1X1000-v2

AQUA'LUC NEO MAT VELOUTE : BRE / MIDF2X1000-v5

AQUA'LUC NEO MAT : BRE / MIDF9X1000-v5

AQUA'LUC NEO MAT PLUS : BRE / MIDG2X1000- v1

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

Le produit ne revendique aucune performance concernant le confort olfactif.

## 9 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.