

FICHE DE DÉCLARATION

ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

*En conformité avec la norme NF EN
15804+A2 et son complément national NF
EN15804+A2/CN*

Joint de fenêtre
Thermoplastique
BFRA

Hutchinson

Visuel du produit - A fournir par Ghislain

Numéro d'enregistrement :

XXXXXXXXX Date d'enregistrement :

XXXXXXXXXX Version :

XXXXXXXXXXXXXX



HUTCHINSON

INTRODUCTION

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Hutchinson (déclarant 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.

Il est rappelé que les résultats de l'étude sont fondés seulement sur des faits, circonstances et hypothèses qui ont été soumis au cours de l'étude. Si ces faits, circonstances et hypothèses diffèrent, les résultats sont susceptibles de changer.

De plus il convient de considérer les résultats de l'étude dans leur ensemble, au regard des hypothèses, et non pas pris isolément.

Précaution d'utilisation de la FDES pour la comparaison de résultats

Le terme normatif « EPD » (Environmental Product Declaration) de la norme EN 15804 se traduit par « DEP » en français : Déclaration Environnementale Produit. En France, les déclarations environnementales de produits de construction sont complétées par des informations sanitaires et on utilise le terme « FDES » (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire).

Par conséquent, les deux termes DEP et FDES sont équivalents sur le territoire français. 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 chapitre 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.

Guide de lecture

Les règles d’affichage suivantes s’appliquent :

- Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée : $0,0038 = 3,80 \times 10^{-3} = 3,80E-3$
- Les valeurs non nulles, sont exprimées avec 3 chiffres significatifs. Lorsque le résultat de calcul de l’inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Les modules et les indicateurs non déclarés comportent une indication « N/A ».
Abréviation utilisée : N/A : Non Applicable

 UF : Unité Fonctionnelle

 ACV : Analyse du Cycle de Vie

 FDES Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme « kg », le gramme « g », le kilowattheure « kWh », le mégajoule « MJ », le mètre carré « m² », le kelvin « K », le watt « W », le kilomètre « km », le millimètre « mm ».

I - Informations générales

Déclarant	Hutchinson
Réalisation	Oresys 48 Rue de Londres 75008 Paris
Type d'ACV	« du berceau à la sortie d'usine »
Type de FDES	Collective
Produit couvert	Le produit couvert par la présente FDES est un joint de fenêtre thermoplastique BFRA, de masse maximale 30g/ml
Site de production couvert	Le site de production est le site d'Hutchinson Moirans
Vérification	Vérification externe indépendante effectuée selon le programme de déclaration environnementale conforme ISO 14025 par Elodie Péchenart
Date de 1^{ère} publication	Avril 2024
Date de dernière mise à jour	xxx
Date de validité	xxx

Programme de vérification

Nom et version	xxx
N° d'enregistrement	xxx
Date de vérification	xxx
Opérateur du programme	xxx

Démonstration de la vérification de la FDES

La norme NF EN 15804+A2 sert de règle pour la catégorie de produit.
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 ☐ interne ☒ externe
Vérification par tierce partie : Elodie Péchenart

II - Description de l'unité fonctionnelle et du produit type

Unité fonctionnelle (UF)	L'unité fonctionnelle considérée est 1 m linéaire de joint.
Performance principale	N/A
Unité	m (mètre)
Description du produit et de l'emballage	Joint de fenêtre thermoplastique BFRA , de masse maximale 30g/mètre linéaire. Emballé dans du film plastique, conditionné en carton et transporté sur des palettes en bois.
Description de l'usage du produit	Le produit sert à isoler les fenêtres de l'extérieur, à limiter les déperditions de chaleur, la transmission du son, le passage d'air.
Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle	N/A
Description des principaux composants et/ou matériaux du produit	Le produit est une seule pièce, formée à partir de mélanges de matières chimiques, dont les principales sont : Polypropylène (60,7%), d'EPDM (13,6%) et de plastifiant (12,1%).
Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 1 % en masse)	Le produit déclaré ne comporte aucune substance appartenant à la liste candidate à plus de 0,1% en masse selon le règlement REACH.
Preuves d'aptitude à l'usage	xx
Circuit de distribution	BtB
Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0 kg C
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	7,30E-03 kg C

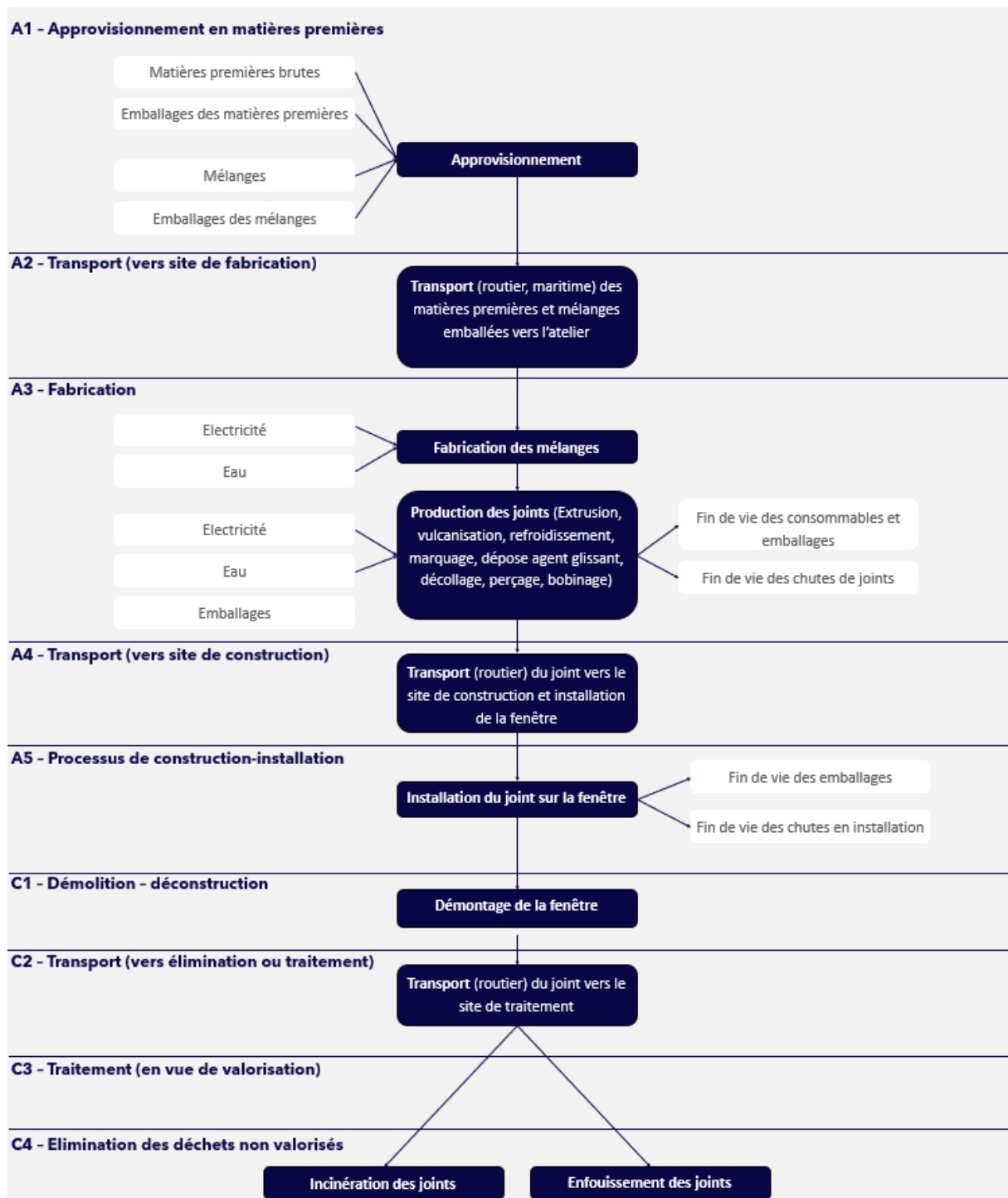
Précisions concernant la durée de vie de référence (DVR)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	20 années ? A compléter par Ghislain
Propriétés de produit déclarées (à la sortie)	Les produits en sortie d'usine sont prêts à être mis

d'usine) et finitions	en œuvre.
Paramètres de conception (si indiqués par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	A compléter par Ghislain
Mise en œuvre de qualité conformément aux instructions du fabricant	A compléter par Ghislain
Environnement extérieur (pour les applications extérieures), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour être installés sur une fenêtre, sans contact avec l'extérieur.
Environnement intérieur (pour les applications intérieures), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Les produits couverts par la présente FDES Ils sont conçus pour résister aux conditions intérieures pendant toute leur durée de vie (sans exposition à des produits chimiques.
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES.
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité des composants remplaçables	Sans objet pour les produits couverts par la présente FDES.

III - Etapes, scénarios et informations complémentaires

Les étapes prises en compte sont indiquées dans le tableau ci-dessous.



DESCRIPTION DES FRONTIERES DU SYSTEME (X = INCLUS DANS L'ACV ; ND = NON DECLARE)																
Etape de production			Etape d'installation		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
Extraction des matières premières	Transport	Fabrication du produit	Transport	Installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l' énergie durant l' étape d' utilisation	Utilisation de l' eau durant l' étape d' utilisation	Démolition/ Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Elimination	Potentiels 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	ND

A1 - Approvisionnement en matières premières

Les matières premières nécessaires à la production des joints sont d'abord mélangées pour produire des mélanges.

Les matières premières utilisées sont toutes des matières premières neuves, à l'exception de l'EPDM, dont 2% de l'utilisation est recyclée. Or l'EPDM représente moins de 25% des mélanges, donc l'EPDM recyclé moins de 1%. L'hypothèse conservatrice d'utilisation de non-utilisation de matières premières recyclées est donc prise.

Cette étape d'approvisionnement comprend donc l'extraction des matières premières utilisés pour produire les mélanges.

A2 - Transport (vers site de fabrication)

Hutchinson s'approvisionne en partie de matières premières pour produire lui-même ses mélanges, et en partie de mélanges déjà faits par ses fournisseurs.

Ces mélanges seront ensuite traités sur le site de production Hutchinson, afin de produire les joints.

L'EPDM 6205 est mélangé par un fournisseur se situant à Tovo en Italie. L'origine des matières premières utilisées par ce fournisseur est inconnue. On suppose que les matières premières viennent d'une distance de 500km de Tovo et sont transportées en camion.

On considère que l'on double les emballages pour les matières premières du mélange EPDM 6205 : emballées en tant que matière première jusqu'à Tovo puis en tant que

mélange jusqu'au site de Moirans d'Hutchinson.

Pour toutes les autres matières premières, les origines et emballages sont connus directement.

Cette étape comprend donc :

- La production des emballages des matières premières et de l'emballage du mélange EPDM 6205.
- Le transport des matières premières emballées,
 - Vers le site de Tovo pour l'EPDM 6205
 - Vers le site de production d'Hutchinson à Moirans (38).
 - Le transport du mélange EPDM 6205 emballé du site de Tovo vers le site de production d'Hutchinson à Moirans (38).
 - Note : Le transport terrestre des matières premières se fait en Camion 16-32 tonnes, le transport maritime par porte-container.
- Le traitement des déchets d'emballage

A3 - Fabrication

Seul le mélange EPDM 6205 est produit par un fournisseur, en Italie, et non par Hutchinson. L'hypothèse est prise que les données d'activité de production (à savoir uniquement les données de consommation d'électricité) des mélanges sont identiques, qu'ils soient produits par Hutchinson ou un sous-traitant.

La part de l'électricité dédiée au mélangeage n'étant pas connue par rapport à la part de production des joints, une hypothèse maximisante est prise, consistant à considérer les facteurs d'impact maximaux pour l'EPDM entre l'Italie et la France.

Cette étape comprend donc

- La fabrication des mélanges faits par Hutchinson et le fournisseur italien.
- La production des joints, sur la base des mélanges.

La fabrication engendre des pertes, de la consommation d'électricité et d'eau, de l'utilisation de consommables, l'approvisionnement en emballages, et la gestion des déchets générés.

A4 - Transport (vers site de construction)

La phase de transport contient le transport moyen du site de production d'Hutchinson Moirans vers le lieu d'installation des joints sur les fenêtres.

Les 10 principaux clients d'Hutchinson permettent de calculer une distance moyenne d'expédition : 407km. On considère que les joints sont transportés par camion 16-32 tonnes.

A5 - Processus de construction-installation

Les joints sont installés sur les fenêtres en les clipsant manuellement : sans outils de fixation et sans consommation d'énergie.

L'installation engendre des pertes, de la consommation d'électricité et d'eau, de l'utilisation de consommables, l'approvisionnement en emballages, et la gestion des déchets générés. Une hypothèse de 5% de pertes en installation est prise.

Un transport de 50 km par défaut est pris en compte pour le traitement des déchets non dangereux (chutes de joints).

On néglige la part de recyclage des déchets. On considère que les déchets sont enfouis à 100%

B1 - B7 - Utilisation

Une fois installé, le joint n'a aucun impact sur l'environnement.

Aucune opération de maintenance n'a lieu sur le joint, une fois installé

Le joint ne subit aucune réparation. Sa durée de vie est la même que celle de la fenêtre

Le joint n'est pas remplacé. Sa durée de vie est la même que celle de la fenêtre

Aucune action technique ou administrative n'est faite sur le joint

L'exploitation ne nécessite aucun besoin en énergie ni en eau.

C1 - Démolition - déconstruction

Un joint sera mis à rebut en même temps que la fenêtre sur laquelle il a été monté.

On néglige les impacts de la phase de démontage de la fenêtre : la fenêtre est démontée manuellement, sans impacts associés.

Les joints sont déclipés manuellement des fenêtres, sans impact

C2 - Transport (vers élimination ou traitement)

Cette phase contient le transport jusqu'au site de traitement des déchets.

Après dépose, les joints sont transportés par camion (16-32 tonnes) vers un centre d'enfouissement, à une distance de 50 km.

C3 - Traitement (en vue de valorisation)

Les joints démontés en fin de vie sont intégralement enfouis. Aucun traitement n'est donc effectué

C4 - Elimination des déchets non valorisés

Les joints démontés en fin de vie sont intégralement enfouis.

D - Bénéfices et charges au-delà des frontières du système

Pas de conservatisme, le module D n'est pas considéré.

IV - Informations pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	NF EN 15804+A2 et NF 15804/CN
Frontières du système	L'étude couvre l'ensemble du cycle de vie tel que défini par la norme NF EN 15804+A2. Les processus inclus dans chaque étape du cycle de vie sont présentés de façon synthétique dans le schéma du cycle de vie et les paragraphes de la section 3. Les modules suivants sont nuls : - B1 Utilisation : Aucune donnée adaptée identifiée ; - B2 à B5 : Sans objet ; - B6, B7 Consommation d'énergie et d'eau : aucune consommation ; - C1 Aucune donnée adaptée identifiée - C3 Aucun traitement n'est effectué en vue d'une valorisation - Aucun autre processus a été omis
Allocations	Les règles d'affectation fixées par les normes NF EN 15804+A2 et NF EN 15804+A2/CN ont été respectées.
Règles de coupure	xxx
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	Les données génériques utilisées sont toutes issues de la base de données Ecoinvent V3.10 dont la dernière mise à jour date de 2023. Deux modèles de systèmes et méthodes ont été utilisés en fonction des indicateurs : • « Cut-off Cumulative LCIA v3.10 », méthode « EF v3.1 no LT » pour les indicateurs « Impacts environnementaux », « Catégories de déchets », « Flux sortants », et pour le calcul du carbone biogénique. Cette méthodologie a été privilégiée, du fait de sa robustesse avérée. • « EN 15804 Cumulative LCIA v3.10 » méthode « EF v3.0 EN15806 », pour les indicateurs « Utilisation des ressources ». Elles correspondent à des processus se déroulant en France, en Europe ou dans le Monde.
Variabilité des résultats	xxx

V - Résultats de l'évaluation de l'impact du 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.

		Etape de production			Etape de construction		Etape d'utilisation							Etape de fin de vie			
		A1 - Extraction et traitement des matières premières	A2 - transport jusqu'au fabricant	A3 - fabrication	A4 - transport jusqu'au site de construction	A5 - installation dans le bâtiment	B1 - utilisation ou application du produit installé	B2 - maintenance	B3 - réparation	B4 - remplacement	B5 - réhabilitation	B6 - besoins en énergie durant la phase	B7 - besoins en eau durant la phase d'exploitation	C1 - Démolition, déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Elimination des déchets
Impacts environnementaux	Changement climatique - total <i>kg CO₂ équival/LF ou LID</i>	7,20E-02	5,70E-03	3,39E-02	3,71E-03	1,19E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,91E-04	0,00E+00	9,47E-02
	Changement climatique - combustibles fossiles <i>kg CO₂ équival/LF ou LID</i>	7,19E-02	5,64E-03	2,92E-02	3,71E-03	1,17E-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	2,90E-04	0,00E+00	9,47E-02
	Changement climatique - biogénique <i>kg CO₂ équival/LF ou LID</i>	5,45E-05	5,14E-05	4,65E-03	6,02E-07	2,53E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,71E-08	0,00E+00	6,62E-07
	Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO₂ équival/LF ou LID</i>	4,02E-05	2,86E-06	7,34E-05	1,21E-06	9,40E-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	9,49E-08	0,00E+00	4,07E-07
	Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC-11 équival/LF ou LID</i>	2,94E-03	1,14E-10	6,68E-10	7,37E-11	2,10E-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	5,77E-12	0,00E+00	2,85E-11
	Acidification <i>mole de H⁺ équival / LF ou LID</i>	2,55E-04	2,65E-05	8,80E-05	1,16E-05	2,85E-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	9,08E-07	0,00E+00	1,31E-05
	Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P équival / LF ou LID</i>	1,66E-06	6,07E-08	1,01E-06	2,85E-08	2,55E-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	2,23E-09	0,00E+00	2,01E-08
	Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N équival / LF ou LID</i>	4,34E-05	7,92E-06	3,09E-05	3,87E-06	5,95E-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	3,03E-07	0,00E+00	5,12E-06
	Eutrophisation terrestre <i>mole de N équival / LF ou LID</i>	4,79E-04	8,65E-05	2,48E-04	4,26E-05	6,11E-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	3,33E-06	0,00E+00	5,67E-05
	Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMOCN₁ équival/LF ou LID</i>	3,73E-04	3,33E-05	1,03E-04	1,82E-05	3,18E-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	1,42E-06	0,00E+00	1,47E-05
	Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb équival/LF ou LID</i>	7,75E-07	1,90E-08	1,46E-07	1,21E-08	5,67E-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	9,51E-10	0,00E+00	6,20E-09
	Epuisement des ressources abiotiques (combustibles fossiles) <i>MWh/LF ou LID</i>	2,11E+00	8,25E-02	9,57E-01	5,21E-02	1,87E-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	4,08E-03	0,00E+00	1,38E-02
	Besoin en eau <i>m³ de privation équival dans le monde / LF ou LID</i>	2,32E-02	6,22E-04	1,71E-02	2,52E-04	3,14E-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	1,97E-05	0,00E+00	4,93E-03
	Emissions de particules fines <i>Indice de maladies / LF ou LID</i>	2,65E-09	4,09E-10	9,57E-10	2,90E-10	3,07E-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	2,27E-11	0,00E+00	6,64E-11
	Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>AEq de U235 équival / LF ou LID</i>	1,81E-03	4,60E-05	6,54E-03	2,38E-05	6,19E-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	1,86E-06	0,00E+00	1,70E-05
	Ecotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / LF ou LID</i>	3,69E-01	2,44E-02	3,21E-01	1,40E-02	6,74E-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	1,09E-03	0,00E+00	1,59E-01
	Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>CTUh / LF ou LID</i>	3,03E-10	3,77E-11	1,29E-10	2,59E-11	8,49E-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	2,03E-12	0,00E+00	9,63E-12
	Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / LF ou LID</i>	6,88E-10	5,13E-11	4,30E-10	3,35E-11	1,63E-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	2,62E-12	0,00E+00	2,75E-11
	Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols <i>Sans dimension / LF ou LID</i>	2,22E-01	7,10E-02	1,20E+00	3,10E-02	8,54E-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	4,55E-03



		Etape de production			Etape de construction		Etape d'utilisation							Etaoe de fin de vie			
		A1 - Extraction et traitement des matières premières	A2. transport jusqu'au fabricant	A3. fabrication	A4. transport jusqu'au site de construction	A5. installation dans le bâtiment	B1. utilisation ou application du produit installé	B2. maintenance	B3. réparation	B4. remplacement	B5. réhabilitation	B6. besoins en énergie durant la phase	B7. besoins en eau durant la phase d'exploitation	C1. Démolition / déconstruction	C2. Transport	C3. Traitement des déchets	C4. Elimination des déchets
Utilisation des ressources	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières <i>MWhUF ou LfT</i>	6,08E-02	-2,73E-03	-2,74E-01	8,83E-04	-6,10E-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	6,91E-05	0,00E+00	7,79E-04
	Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières <i>MWhUF ou LfT</i>	0,00E+00	9,63E-03	5,45E-01	0,00E+00	2,92E-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
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) <i>MWhUF ou LfT</i>	6,08E-02	6,91E-03	2,71E-01	8,83E-04	2,31E-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	6,91E-05	0,00E+00	7,79E-04
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières <i>MWhUF ou LfT</i>	8,49E-01	7,75E-03	1,65E-01	0,00E+00	8,98E-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	8,17E-01
	Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières <i>MWhUF ou LfT</i>	1,13E+00	7,47E-02	7,77E-01	5,21E-02	9,00E-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	4,08E-03	0,00E+00	-8,03E-01
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) <i>MWhUF ou LfT</i>	1,98E+00	8,25E-02	9,42E-01	5,21E-02	1,80E-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	4,08E-03	0,00E+00	1,38E-02
	Utilisation de matière secondaire <i>kgUF ou LfT</i>	2,55E-03	1,40E-04	9,79E-03	2,38E-05	7,67E-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	1,87E-06	0,00E+00	1,45E-05
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables <i>MWhUF ou LfT</i>	5,77E-05	1,16E-04	4,90E-03	3,01E-07	2,66E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,36E-08	0,00E+00	4,68E-07
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables <i>MWhUF ou LfT</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	0,00E+00
	Utilisation nette d'eau douce <i>m³UF ou LfT</i>	5,63E-04	1,51E-05	4,73E-04	6,92E-06	6,02E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,41E-07	0,00E+00	9,10E-05
Catégorie de déchets	Déchets dangereux éliminés <i>kgUF ou LfT</i>	4,49E-05	3,50E-07	3,92E-05	0,00E+00	4,26E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Déchets non dangereux éliminés <i>kgUF ou LfT</i>	3,56E-01	4,10E-04	4,88E-02	0,00E+00	2,13E-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	3,00E-02
	Déchets radioactifs éliminés <i>kgUF ou LfT</i>	0,00E+00	0,00E+00	1,48E-06	0,00E+00	7,22E-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	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Flux sortants	Composants destiné à la réutilisation <i>kgUF ou LfT</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	0,00E+00
	Matériaux destinés au recyclage <i>kgUF ou LfT</i>	0,00E+00	6,03E-04	3,36E-02	0,00E+00	1,80E-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 à la récupération d'énergie <i>kgUF ou LfT</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	0,00E+00
	Energie Electrique fournie à l'extérieur <i>MWhUF ou LfT</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	0,00E+00
	Energie Vapeur fournie à l'extérieur <i>MWhUF ou LfT</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	0,00E+00
	Energie gaz et process fournie à l'extérieur <i>MWhUF ou LfT</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	0,00E+00

VI - Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Emissions dans l'air intérieur

Les produits étudiés n'entrent pas dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils (cf. liste indicative du 26 janvier 2016 diffusée par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie et le Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité).

Aucun essai concernant la qualité sanitaire des espaces intérieurs n'a été réalisé.

Radon et radioactivité gamma

Les produits étudiés ne sont pas mentionnés à l'article R1333-40 du décret N°2018-434, ils ne sont par conséquent pas soumis à la déclaration d'indice de concentration d'activité.

Emissions dans le sol et l'eau

Aucun essai concernant la qualité sanitaire de l'eau en contact avec le produit durant sa vie en œuvre n'a été réalisé.

VII - 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

Le produit couvert par la FDES participe à l'étanchéité aux intempéries des bâtiments et à l'isolation thermique.

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

Les produits couverts par la présente FDES participent au confort acoustique dans le bâtiment puisqu'ils permettent l'isolation. Cependant, ils ne revendiquent aucune performance chiffrée.

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

Ce produit ne revendique aucune performance visuelle.

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

Ce produit ne revendique aucune performance olfactive.