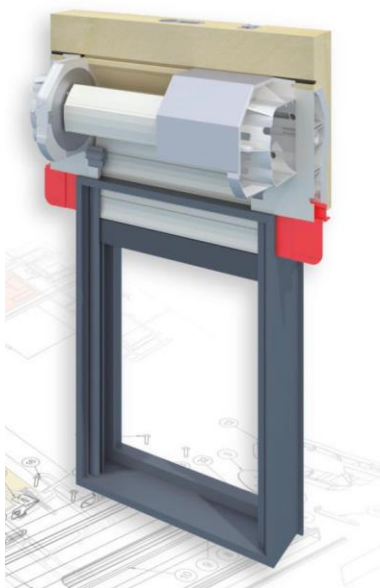


Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES)

ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Coque de volets roulants demi-
linteau TATOU



En conformité avec les normes NF EN 14025, NF EN 15804+A2 et son complément national NF EN 15804+A2/CN

N° enregistrement Inies : 20240337289

Date de vérification : 2025-11-14

Date de publication : 2025-11-14

Version : v1.0



SOMMAIRE

1	AVERTISSEMENT
2	GUIDE DE LECTURE
3	PRECAUTION D'UTILISATION DE LA DEP POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS
4	INFORMATIONS GENERALES
4.1	Noms et adresses des fabricants
4.2	Site(s) de production
4.3	Représentativité de la DEP
4.4	PCR
4.5	Type de DEP
4.6	DEP individuelle / collective
4.7	DEP spécifique / de gamme
4.8	Cadre de validité
4.9	Vérification indépendante de la déclaration et des données EN ISO 14025:2010
4.10	Programme
4.11	Réalisation
4.12	Date de publication
4.13	Date de fin de validité
4.14	Référence commerciale/identification du produit par son nom
5	DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE (OU UNITE DECLAREE) ET DU PRODUIT
5.1	Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)
5.2	Description du produit
5.3	Description de l'usage du produit (domaine d'application)
5.4	Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle
5.5	Description des principaux composants et/ou matériaux du produit
5.6	Substances de la liste candidate selon le règlement REACH
5.7	Preuve d'aptitude à l'usage
5.8	Circuit de distribution
5.9	Description de la durée de vie de référence
5.10	Information sur la teneur en carbone biogénique
6	ETAPES DU CYCLE DE VIE
6.1	Diagramme du cycle de vie
6.2	Etapes de production
6.3	Etapes de mise en oeuvre
6.4	Etapes de vie en oeuvre
6.5	Etapes de fin de vie
6.6	Bénéfices et charges
7	INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE
7.1	PCR Utilisé
7.2	Frontières du système
7.3	Critères de Coupure
7.4	Allocations
7.5	Représentativité des données primaires
7.6	Description de la qualité des données spécifiques
7.7	Description de la qualité des données génériques
7.8	Variabilité des résultats
8	INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ETAPE D'UTILISATION
8.1	Dans l'air intérieur
8.2	Dans le Sol et dans l'Eau
9	CONTRIBUTION DU PRODUIT A LA QUALITE DE VIE A L'INTERIEUR DES BATIMENTS
9.1	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment
9.2	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort acoustique dans le bâtiment
9.3	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort visuel dans le bâtiment
9.4	Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort olfactif dans le bâtiment
10	REFERENCES
11	RESULTATS DE L'ACV – TABLEAU RECAPITULATIF
12	VARIABILITE

1 Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de :

EVENO SAS
Zone Industrielle du Gaillec
56270 PLOEMEUR
France

Fournisseur de la DEP, selon la NF EN 15804+A2 et le complément national NF EN 15804+A2/CN.

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

2 Guide de lecture

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

Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée : $0,0163 = 1,63 \cdot 10^{-2} = 1,63E-2$. Une exception peut être réalisée pour le chiffre zéro, indiqué « 0 » et qui signifie exactement zéro, ce pour améliorer la lisibilité du document.

Abréviations utilisées :

ACV : Analyse du Cycle de Vie
COV : Composés Organiques Volatils
DEP : Déclaration Environnementale de Produit
DVR : Durée de Vie de Référence
MP : Matières Premières
NC : Non concerné
PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
UF : Unité Fonctionnelle

3 Précaution d'utilisation de la DEP 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 § 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.

4 Informations générales

4.1 Noms et adresses des fabricants	EVENO SAS Zone Industrielle du Gaillec 56270 PLOEMEUR France
4.2 Site(s) de production	Site de production : PLOEMEUR - France
4.3 Représentativité de la DEP	La présente DEP est représentative du Coque de volets roulants demi-linteau TATOU sur le marché français.
4.4 PCR	Les normes NF EN 15804+A2:2019-10 et NF EN 15804+A2/CN:2022-10 servent de PCR (Jeu de facteurs de caractérisation EF3.1 du JRC).
4.5 Type de DEP	Du berceau à la tombe. Le module D est déclaré.
4.6 DEP individuelle / collective	Individuelle.
4.7 DEP spécifique / de gamme	FDES de gamme.
4.8 Cadre de validité	Responsable de la mise sur le marché pouvant utiliser cette DEP : EVENO SAS Zone Industrielle du Gaillec 56270 PLOEMEUR France Références commerciales couvertes par la présente DEP : Coque de volets roulants TATOU de longueur comprise entre 0,8 m et 4m Coque de volets roulants TATOU BOIS de longueur comprise entre 0,8 m et 4m
4.9 Vérification indépendante de la déclaration et des données EN ISO 14025:2010	Clément BOLLE WeLOOP 254 rue du Bourg 59130 Lambersart, France +33 7 81406226 - c.bolle@weloop.org - www.weloop.org 
4.10 Programme	Editeur de la FDES : programme Inies - www.inies.fr Opérateur : Alliance HQE-GBC - www.hqegbc.org 4 avenue du Recteur Poincaré, 75016 PARIS Règlement du programme de vérification v1.3 (12.2023) N° enregistrement Inies : 20240337289 Date de vérification : 2025/11/14 Version : v1.0 
4.11 Réalisation	Carl-Eric MARIE ATARA - 9 ,sq. C. GOUNOD 91450 ETIOLLES contact@atara.tech - https://atara.tech 
4.12 Date de publication	2025-11
4.13 Date de fin de validité	2030-12
4.14 Référence commerciale/identification du produit par son nom	Coque de volets roulants TATOU de longueur comprise entre 0,8 m et 4m Coque de volets roulants TATOU BOIS de longueur comprise entre 0,8 m et 4m

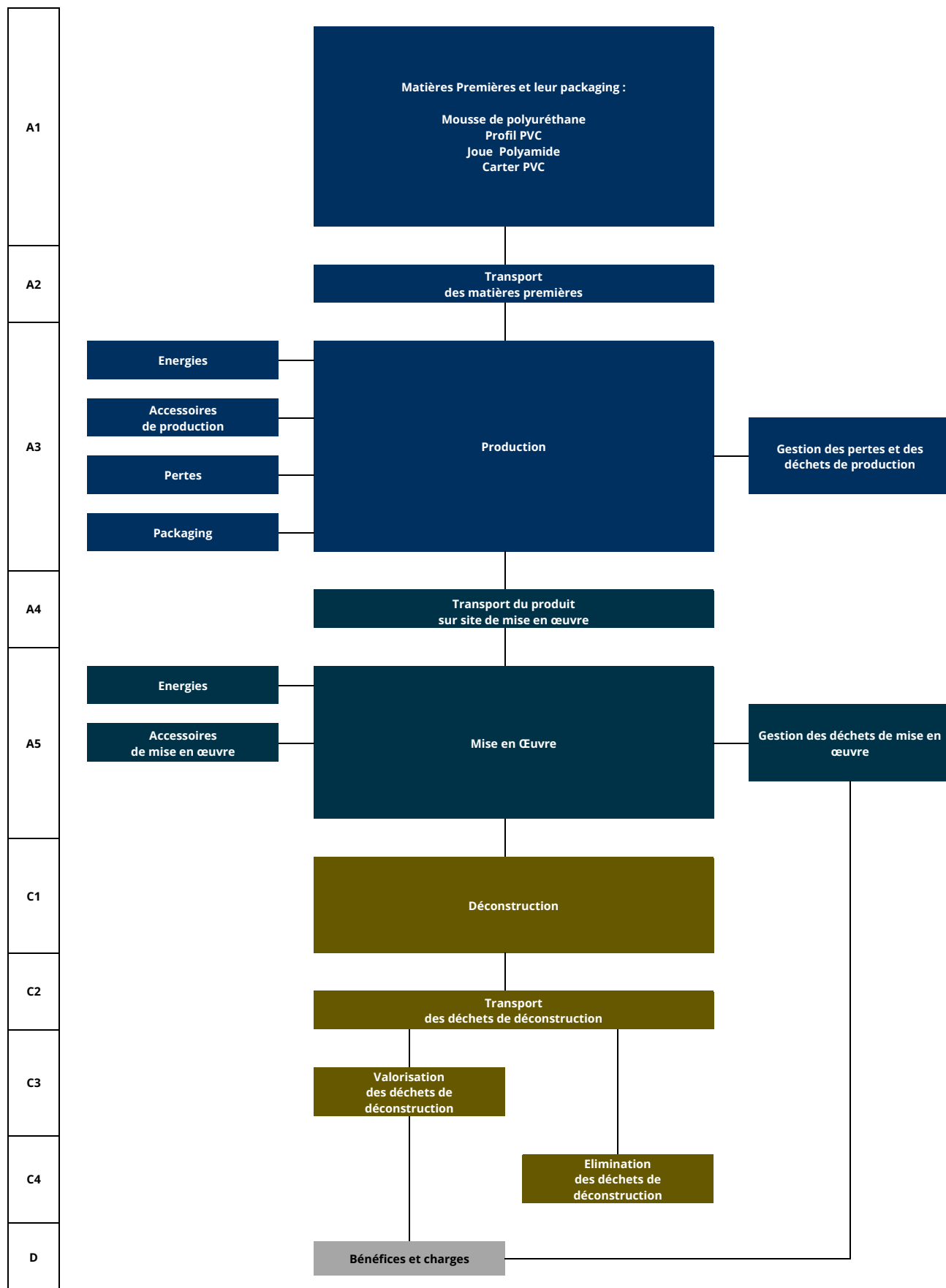
5 Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) et du produit

5.1 Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)	Assurer une fonction d'1 mètre linéaire de coffre de volet roulant demi-linteau avec une résistance thermique additionnelle de $R=1,89\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ sur une DVR de 50 ans. L'Unité Fonctionnelle comprend : - Le flux de référence du produit étudié, - Les emballages du produit et des matières premières nécessaires à la fabrication du produit, - Les taux de perte lors de la fabrication et lors de la mise en œuvre, - Les matériaux, l'énergie et l'eau nécessaire à la mise en œuvre et l'entretien.												
5.2 Description du produit	Coffre de volet roulant demi-linteau réalisé à partir d'une coque en mousse polyuréthane et un capot de protection en PVC, et destiné à être posé en traverse haute des fenêtres. Les coffres demi-linteaux Tatou sont destinés aux constructions brique ou béton et Tatou Bois aux constructions bois. Ils se distinguent uniquement une masse différente d'isolant pour parvenir à la même performance en raison des spécificités des 2 types de construction. Les coffres Tatou s'encastrent dans la réservation ménagée par les coffres demi-linteaux associés conformes au dossier technique. Ils sont destinés à recevoir un volet roulant à commande manuelle ou électrique. Coffres demi-linteaux associés, volets roulants, motorisations et éventuels accessoires sont hors champ de la présente DEP.												
5.3 Description de l'usage du produit (domaine d'application)	Domaine d'emploi suivant Avis Technique 16/16-2311_V2 du 26 septembre 2022 Pose en applique intérieure associé à des demi linteaux préfabriqués, la fixation se faisant principalement sur la fenêtre extérieure en PVC, bois ou aluminium. La mise en œuvre de ce système est liée à l'utilisation en doublage intérieur (hors champ de la présente DEP) de type : - laine minérale montée sur ossature métallique, - complexes isolants + plâtre.												
5.4 Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle	Voir Avis Technique 6/16-2311_V2 du 26 septembre 2022												
5.5 Description des principaux composants et/ou matériaux du produit	5.5.1 Flux de référence Le flux de référence est constitué par 2.69E+00 kg de Coque de volets roulants demi-linteau TATOU correspondant au produit moyen arithmétique des références commerciales couvertes par la présente FDES de gamme. 5.5.2 Produit <table data-bbox="499 1570 1497 1753"> <thead> <tr> <th>Composants</th><th>Masse (kg/UF)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mousse de polyuréthane</td><td>1.05E+00</td></tr> <tr> <td>Profil PVC</td><td>3.62E-01</td></tr> <tr> <td>Joue Polyamide</td><td>7.53E-01</td></tr> <tr> <td>Carter PVC</td><td>5.20E-01</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>2.69E+00</td></tr> </tbody> </table>	Composants	Masse (kg/UF)	Mousse de polyuréthane	1.05E+00	Profil PVC	3.62E-01	Joue Polyamide	7.53E-01	Carter PVC	5.20E-01	TOTAL	2.69E+00
Composants	Masse (kg/UF)												
Mousse de polyuréthane	1.05E+00												
Profil PVC	3.62E-01												
Joue Polyamide	7.53E-01												
Carter PVC	5.20E-01												
TOTAL	2.69E+00												
5.6 Substances de la liste candidate selon le règlement REACH	La Coque de volets roulants demi-linteau TATOU ne contient aucune des substances de la liste candidate selon le règlement REACH dans des proportions en masse supérieures à 0,1%.												
5.7 Preuve d'aptitude à l'usage	Avis Technique 16/16-2311_V2 du 26 septembre 2022												
5.8 Circuit de distribution	B to B												

5.9 Description de la durée de vie de référence	Durée de vie de référence	50 ans.	
	Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc.	Coque de volets roulants TATOU de longueur comprise entre 0,8 m et 4m Coque de volets roulants TATOU BOIS de longueur comprise entre 0,8 m et 4m	
	Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Domaine d'emploi suivant Avis Technique 16/16-2311_V2 du 26 septembre 2022 Pose en applique intérieure associé à des demi linteaux préfabriqués, la fixation se faisant principalement sur la fenêtre extérieure en PVC, bois ou aluminium. La mise en œuvre de ce système est liée à l'utilisation en doublage intérieur (hors champ de la présente DEP) de type : - laine minérale montée sur ossature métallique, - complexes isolants + plâtre.	
	Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Mise en œuvre supposée conforme aux prescriptions du fabricant..	
	Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	voir la fiche technique.	
	Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	voir la fiche technique.	
	Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Suivant préconisations du fabricant et dans le respect des normes en vigueur.	
	Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Aucune maintenance n'est à prévoir sur la DVR	
5.10 Information sur la teneur en carbone biogénique	Source	kgCO2eq	kgCeq
	Carbone biogénique produit	0.00E+00	0.00E+00
	Carbone biogénique emballage	1.52E-01	4.14E-02

6 Etapes du cycle de vie

6.1 Diagramme du cycle de vie																	
	A1- A3			A4 - A5		B1-B7							C1 - C4				D
	Production			Mise en œuvre		Vie en œuvre							Fin de Vie				Bénéfice et charges
	Matières premières	Transport	Production	Transport	Mise en Œuvre	Usage	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation	Utilisation d'eau	Déconstruction	Transport	Traitement	Elimination	Réutilisation recyclage
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré	Déclaré
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



6.2 Etapes de production

A1 - A3	Description	Le module Production (A1-A2-A3) comprend : A1- L'approvisionnement et le traitement et façonnage de toutes les matières premières ainsi que les énergies employées en amont du procédé de fabrication. A2- Le transport de ces matières premières jusqu'au site de fabrication. La modélisation comprend, pour chacune des matières premières des transports routiers . A3- La réception des matières premières, leur assemblage, l'ensemble des opérations de manutention et la mise en palette du produit fini. L'élimination des chutes de fabrication et des emballages issus des fournisseurs du produit de référence et des accessoires. Site de production : PLOEMEUR - France Procédé de production : 1-injection PU pour créer des longueurs de 4 mètres 2-débit des coffres et profilés 3-assemblage des profils et joues sur le coffre 4-mise en place des coffres sur palette Les pertes de production et déchets de packaging sont enlevés en bennes séparées pour :											
		Déchet	Masse	Réutilisation		Recyclage		Enfouissement Non Dangereux		Enfouissement Dangereux		Valoris. Energétique	
				Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse
		Mousse de polyuréthane	9.74E-03	0.00%	0.00E+00	86.00%	8.38E-03	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	14.00%	1.36E-03
		Profil PVC	3.37E-03	0.00%	0.00E+00	86.00%	2.90E-03	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	14.00%	4.71E-04
		Joue Polyamide	7.00E-03	0.00%	0.00E+00	86.00%	6.02E-03	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	14.00%	9.80E-04
		Carter PVC	4.84E-03	0.00%	0.00E+00	86.00%	4.16E-03	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	14.00%	6.77E-04
		Métal	1.48E+00	0.00%	0.00E+00	99.00%	1.47E+00	1.00%	1.49E-02	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00
		Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014											
		Camion de type Euro5 - 16-32T - Distance recyclage : 150 km - Distance enfouissement : 50 km - Distance valorisation énergétique : 100 km											
	Pertes de production	9.30E-01%											
	Etapas et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte	Aucune exclusion. 100% des flux ont été modélisés.											

6.3 Etapes de mise en oeuvre

A4	Description	A4: Transport sur chantier.											
		Le produit est livré sur site de mise en oeuvre par camion Euro5 - 16-32T depuis PLOEMEUR - France											
		La distance de transport est la moyenne des distances constatées sur l'année 2024 pondérée par le volume des ventes : 460 km.											
	Paramètres	Aucune exclusion. 100% des flux ont été modélisés.											
		Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport					Euro5 - 16-32T						
		Distance jusqu'au chantier (km)					La distance moyenne au chantier calculée sur une période d'une année est de 460 km.						
		Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)					Taux de remplissage :				100%		
							Taux de Retour à Vide :				30%		
							Masse Volumique (kg/m3) :				Sans objet.		

Description	A5 : Mise en oeuvre des Coque de volets roulants demi-linteau TATOU et élimination des déchets de chantier.													
	Organisation de la mise en œuvre :													
	Le produit est vissé dans la menuiserie du bloc baie dont le Tatou devient alors un des composants.													
	Les coffres demi-linteaux associés, volets roulants, motorisations et éventuels accessoires sont hors champ de la présente DEP.													
	Le scenario de fin de vie des déchets de chantier a été établi en s'appuyant sur les données EUROSTAT, valeurs France, année 2020.													
	Déchet		Masse		Réutilisation		Recyclage		Enfouissement Non Dangereux		Enfouissement Dangereux		Valoris. Energétique	
					TauxMasse		TauxMasse		TauxMasse		TauxMasse		TauxMasse	
	Carton		2.08E-01		0.00%0.00E+00		95.40%1.99E-01		0.00%0.00E+00		0.00%0.00E+00		4.60%9.48E-03	
	Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014.													
	Caminon de type Euro5 16-32t Distance recyclage : 150km Distance valorisation énergétique : 100km													
Pertes de Mise en oeuvre	0.00E+00 %													
Etapas et/ou entrants et/ou sortants non pris en compte	Aucune exclusion. 100% des flux ont été modélisés.													
A5	Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)				Accessoire de MeO - viserie - inox : 0.048kg									
	Utilisation d'eau				Aucune consommation d'eau pour la mise en oeuvre.									
	Utilisation d'autres ressources				Néant.									
	Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation				Opérations de mise en oeuvre - Engin utilisant du diesel : 0.00023h									
	Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type) Unité kg/UF				Taux pertes à la mise en œuvre :				0.00E+00 %					
					Pertes à la mise en œuvre (kg/UF)				0.00E+00					
					Déchets de palette et packaging : Produit fini - Packaging - Carton				2.08E-01					
	Dont Matières destinées à la réutilisation				TOTAL (kg/UF)				2.08E-01					
					TOTAL (kg/Uf)				0.00E+00					
	Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)				Recyclage (kg/UF)				1.99E-01					
					Valorisation en UIOM (kg/UF)				9.48E-03					
					Elimination en UIOM (kg/UF)				0.00E+00					
					Stockage en CSDND (kg/UF)				0.00E+00					
					TOTAL (kg/UF)				2.08E-01					
	Emissions directes dans l'air, le sol et l'eau				Emissions dans l'air (kg/UF)				Aucun test n'a été réalisé.					
					Emissions dans l'eau (kg/UF)				Aucun test n'a été réalisé.					
					Emissions dans le sol (kg/UF)				Aucun test n'a été réalisé.					

6.4 Etapes de vie en œuvre

B1	Usage	Non concerné - Le produit est stable sur sa durée de vie.
B2	Maintenance	Aucune maintenance n'est à prévoir sur la DVR
B3	Réparation	Aucune opération de réparation n'est à prévoir sur la DVR

B4	Remplacement	Aucune opération de remplacement n'est à prévoir sur la DVR
B5	Réhabilitation	Aucune opération de réhabilitation n'est à prévoir sur la DVR
B6	Utilisation d'eau	Aucune utilisation d'eau ni d'énergie n'est à prévoir sur la DVR
B7	Energie	Aucune utilisation d'eau ni d'énergie n'est à prévoir sur la DVR

6.5 Etapes de fin de vie

C1	Description	Module C1 - Déconstruction :																																																																																													
		La déconstruction est assurée par engin de chantier consommant du diesel.																																																																																													
		Scenario de fin de vie du produit : en l'état de la technologie les composants après déconstruction suivant les méthodes courantes ne présentent pas les qualités requises pour une valorisation matière (composant incompatibles en assemblage ou en mélange, souillure) et sont donc éliminés.																																																																																													
		Scenario de fin de vie des accessoires : établi en s'appuyant sur les données EUROSTAT, France - valeurs 2020, les engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recycl. des déchets du BTP, l'annexe L8 de l'EN NF 15804+A2/CN:2022-10 :																																																																																													
		Les déchets de déconstruction sont donc enlevés en bennes séparées pour :																																																																																													
		<table><tr><th rowspan="2">Déchet</th><th rowspan="2">Masse</th><th colspan="2">Réutilisation</th><th colspan="2">Recyclage</th><th colspan="2">Enfouissement Non Dangereux</th><th colspan="2">Enfouissement Dangereux</th><th colspan="2">Valoris. Energétique</th></tr><tr><th>Taux</th><th>Masse</th><th>Taux</th><th>Masse</th><th>Taux</th><th>Masse</th><th>Taux</th><th>Masse</th><th>Taux</th><th>Masse</th></tr><tr><td>Mousse de polyuréthane</td><td>1.05E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>100.00%</td><td>1.05E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td></tr><tr><td>Profil PVC</td><td>3.62E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>100.00%</td><td>3.62E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td></tr><tr><td>Joue Polyamide</td><td>7.53E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>100.00%</td><td>7.53E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td></tr><tr><td>Carter PVC</td><td>5.20E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>100.00%</td><td>5.20E-01</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td></tr><tr><td>Accessoire de MeO - viserie - inox</td><td>4.80E-02</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>99.00%</td><td>4.75E-02</td><td>1.00%</td><td>4.80E-04</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td><td>0.00%</td><td>0.00E+00</td></tr></table>												Déchet	Masse	Réutilisation		Recyclage		Enfouissement Non Dangereux		Enfouissement Dangereux		Valoris. Energétique		Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Mousse de polyuréthane	1.05E+00	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	1.05E+00	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	Profil PVC	3.62E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	3.62E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	Joue Polyamide	7.53E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	7.53E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	Carter PVC	5.20E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	5.20E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	Accessoire de MeO - viserie - inox	4.80E-02	0.00%	0.00E+00	99.00%	4.75E-02	1.00%	4.80E-04	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00
		Déchet	Masse	Réutilisation		Recyclage		Enfouissement Non Dangereux		Enfouissement Dangereux		Valoris. Energétique																																																																																			
				Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse	Taux	Masse																																																																																		
Mousse de polyuréthane	1.05E+00	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	1.05E+00	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00																																																																																				
Profil PVC	3.62E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	3.62E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00																																																																																				
Joue Polyamide	7.53E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	7.53E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00																																																																																				
Carter PVC	5.20E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00	100.00%	5.20E-01	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00																																																																																				
Accessoire de MeO - viserie - inox	4.80E-02	0.00%	0.00E+00	99.00%	4.75E-02	1.00%	4.80E-04	0.00%	0.00E+00	0.00%	0.00E+00																																																																																				
C2	Description	Module C2 - Transport des déchets de déconstruction :																																																																																													
		Le transport des déchets de déconstruction est assuré par des camions Euro5, 16-32T.																																																																																													
		Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014																																																																																													
		- Distance recyclage : 150 km. - Distance enfouissement : 50 km.																																																																																													
C3	Description	Module C3 - Traitement des déchets de déconstruction : Métaux Ferreux : tri, cisailage, broyage, séparation, stock.																																																																																													
		Carton : tri																																																																																													
		<table><tr><td></td><td colspan="8">Type</td><td colspan="4">Masse</td></tr><tr><td>Traltement</td><td colspan="8">Recyclage</td><td colspan="4">4.75E-02</td></tr></table>													Type								Masse				Traltement	Recyclage								4.75E-02																																																											
	Type								Masse																																																																																						
Traltement	Recyclage								4.75E-02																																																																																						
C4	Description	Module C4 - Elimination des déchets de déconstruction :																																																																																													
		<table><tr><td></td><td colspan="8">Type</td><td colspan="4">Masse</td></tr><tr><td>Elimination</td><td colspan="8">Non Dangereux</td><td colspan="4">2.68E+00</td></tr></table>													Type								Masse				Elimination	Non Dangereux								2.68E+00																																																											
			Type								Masse																																																																																				
Elimination	Non Dangereux								2.68E+00																																																																																						
C1 - C4	Paramètres	Paramètre		Valeur																																																																																											
		Processus de collecte spécifié par type		Collecte séparée kg/UF								2.73E+00																																																																																			
				Collecte en mélange avec d'autres déchets kg/UF								0.00E+00																																																																																			
				Réutilisation kg/UF								0.00E+00																																																																																			

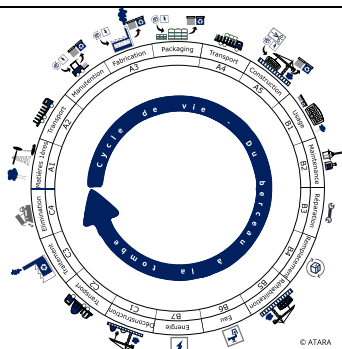
	Système de récupération spécifié par type	Recyclage kg/UF	4.75E-02
		Valorisation Energétique kg/UF	0.00E+00
	Elimination spécifiée par type	Incinération en UIOM kg/UF	0.00E+00
		Enfouissement kg/UF	2.68E+00
	Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	Distances prises en compte conformément au rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014 - Distance recyclage : 150 km. - Distance enfouissement : 50 km.	

6.6 Bénéfices et charges

D	Description	Scenario suivant annexes L1 et L3 de l'EN NF 15804+A2/CN et sur les données EUROSTAT - France - année 2020. L'incinération des emballages et palettes sur le cycle de vie, avec rendements de 25.6% pour la chaleur et 13% pour l'électricité, est également comptabilisée au titre des bénéfice au-delà des frontières du système.	
		Métaux ferreux : transport du stock de ferrailles du site du ferrailleur au site de production de l'acier, traitement des ferrailles, affinage et coulée continue qui produisent les brames billette ou bloom. Les impacts évités sont ceux de la filière haut fourneau 100% minerai de fer jusqu'à la production de brames billettes ou bloom.	
		Carton : transport du stock de carton jusqu'au site du recycleur pour évitement de la production de bark chips du procédé kraft.	
		Une valeur positive traduit une charge nette et une valeur négative traduit un bénéfice net.	
		Aucun bénéfice ou charge n'a été affecté aux sortants issus des modules A1 à A3.	
	Recyclage	Conformément aux termes de l'EN NF 15804+A2, les impacts évités associés à des matériaux secondaires affectés ne sont pas inclus dans le module D.	
		Potentiel de Recyclage- Filière Métaux ferreux	
		Potentiel de recyclage produit	99%
		Masse en jeu	0.04752kg
		Distance complémentaire	150km
Traitement complémentaire		steel production, electric, low-alloyed steel, low-alloyed Cutoff, U (without scraps entry) - Europe without Switzerland and Austria	
Equivalence fonctionnelle		89.285714285714%	
Substitution		market for steel, low-alloyed steel, low-alloyed Cutoff, U (Without transport) - GLO Masse substituée : $0.04752 \times 89.285714285714\% (1 - 0.54018) = 0.02185\text{kg}$	
Potentiel de Recyclage- Filière Carton			
Potentiel de recyclage produit		100%	
Masse en jeu		0.208kg	
Distance complémentaire		150km	
Traitement complémentaire		sulfate pulp production, from softwood, unbleached bark chips, wet, measured as dry mass Cutoff, U (without wood entry) - RER	
Equivalence fonctionnelle		100%	
Substitution		sulfate pulp production, from softwood, unbleached bark chips, wet, measured as	

		dry mass Cutoff, S - RER Masse substituée : $0.208\text{kg} \times 100\% \times (1 - 0.12) = 0.18304\text{kg}$
Incinération	Incinération sur CDV	
	Masse incinérée sur CDV (kg)	0.00948kg
	Energie – Electrique (MJ)	0.01932MJ
	Substitution - Electrique	market for electricity, medium voltage electricity, medium voltage Cutoff, S - FR
	Energie – Thermique (MJ)	0.03805MJ
	Substitution - Thermique	market for heat, district or industrial, natural gas heat, district or industrial, natural gas Cutoff, S - Europe without Switzerland
Mix énergétique	Recyclage / réutilisation en France (FR). Le mix énergétique utilisé est le mix français.	
Données spécifiques	Aucune donnée spécifique	
Données génériques	Les données génériques proviennent de la base de données Ecoinvent 3.9.1 (12/2022). Le recyclage ayant lieu en France, quand existantes les données France (FR) ont été utilisées, à défaut les données Europe (Europe without switzerland - RER – EU28+EFTA), à défaut les données GLO.	

7 Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

7.1 PCR Utilisé	Les normes NF EN 15804+A2:2019-10 et NF EN 15804+A2/CN:2022-10 servent de PCR (Jeu de facteurs de caractérisation EF3.1 du JRC).
7.2 Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2:2019-10 et son complément national NF EN 15804+A2/CN:2022-10. 

7.3 Critères de Coupure	L'ensemble du produit et de son cycle de vie a été pris en compte. Les données d'inventaire du cycle de vie disponibles en base de données ont été utilisées, et des processus approchant ont été sélectionnés en l'absence de processus correspondant à un entrant. Conformément à l'EN NF 15804, les flux suivants ont été également omis du système : - l'éclairage, le chauffage et le nettoyage des sites de production, - le département administratif, - le transport des employés, - la fabrication de l'outil de production et des systèmes de transport (lorsque ceux-ci n'étaient pas directement intégrés dans les inventaires de cycle de vie utilisés), - les émissions à long terme. - Les consommables des produits et équipements nécessaires au fonctionnement du processus dont le renouvellement total ou partiel est inférieure à un an.	
7.4 Allocations	Une allocation massique à été pratiquée en usine pour : - les consommations d'énergies - les consommations d'accessoires de production	
7.5 Représentativité des données primaires	Représentativité	Représentativité temporelle : Données spécifiques fournies par EVENO SAS, par ses fournisseurs et par ses clients, sur la base de la production de l'année 2024. Données génériques issues des bases de données : Ecoinvent 3.9.1 (12/2022) Représentativité Géographique : Production : PLOEMEUR - France Mise en oeuvre en FRANCE (FR)
	Logiciel ACV	OpenLCA 2.0
7.6 Description de la qualité des données spécifiques	L'évaluation de la qualité des données spécifiques est la suivante : • 30.8% des données avec une notation moyenne « très bonne » • 41.5% des données avec une notation moyenne « bonne » • 27.7% des données avec une notation moyenne « moyenne » • 0% des données avec une notation moyenne « mauvaise » • 0% des données avec une notation moyenne « très mauvaise »	
7.7 Description de la qualité des données génériques	L'évaluation de la qualité des données génériques est la suivante : • 27.6% des données avec une notation moyenne « très bonne » • 38.8% des données avec une notation moyenne « bonne » • 19.8% des données avec une notation moyenne « moyenne » • 13.8% des données avec une notation moyenne « mauvaise » • 0% des données avec une notation moyenne « très mauvaise » La validation des données génériques est la suivante : • 100% des données secondaires sont plausibles • 100% des données secondaires sont complètes • 100% des données secondaires sont consistantes avec EN 15804+A2	

7.8 Variabilité des résultats	Une étude de variabilité a été menée qui a révélé par comparaison avec le produit moyen arithmétique une variation des résultats dans les limites imposées par la l'EN NF 15804+A2 et CN sur les indicateurs potentiel de réchauffement climatique fossile, utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières et déchets non dangereux éliminés. Variabilité Max : 25.2% Variabilité Min : -33.17% Voir Chapitre 12
--------------------------------------	---

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

8.1 Dans l'air intérieur	Non concerné. Aucun test n'a été réalisé.
8.2 Dans le Sol et dans l'Eau	Aucun test n'a été réalisé.

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

9.1 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment	Le produit à une résistance thermique de 1,89m ² .W/K (voir avis technique 16/17-757_V2 du 22 janvier 2021).
9.2 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort acoustique dans le bâtiment	FCBA Rapport d'essai n° 404 / 13 / 365 / 2 du 17/02/14 > avec ITE et BA 13 Tablier enroulé : Dn,e,w (C ; Ctr) = 55 (-3; -8) dB Tablier déroulé : Dn,e,w (C ; Ctr) = 56 (-2; -7) dB > sans isolant et BA 13 Tablier enroulé : Dn,e,w (C ; Ctr) = 54 (-4; -8) dB Tablier déroulé : Dn,e,w (C ; Ctr) = 55 (-3; -8) dB
9.3 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort visuel dans le bâtiment	Aucun test n'a été réalisé.
9.4 Caractéristiques du produit participant aux conditions de confort olfactif dans le bâtiment	Aucun test n'a été réalisé.

10 Références

-EN 15804: EN 15804+A2:2019-10 et 15804+A2(CN):2022-10, Sustainability of construction works - Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products

-ISO 14025: EN ISO 14025:2006-11: Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations — Principles and procedures

-ISO 14040: EN ISO 14040:2006-10, Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework ISO 14044: EN ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines

-ADEME : rapport Transport et Logistique des déchets, ADEME 2014

-Programme national de prévention des déchets 2014 – 2020

-Engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets inertes du BTP

-DEMOCLES : <https://democles.org/>

-Ecoinvent: Ecoinvent Centre, www.Eco-invent.org

-OpenLCA, www.openlca.org

11 RESULTATS DE L'ACV – TABLEAU RECAPITULATIF

Impacts environnementaux de référence	Etape de fabrication				Etape de mise en oeuvre			Etape d'utilisation								Etape de fin de vie					Total CDV	Module D
	A1	A2	A3	Total A1 – A3	A4	A5	TOTAL A4-A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total B1-B7	C1	C2	C3	C4	Total C1-C4		
Changement climatique – total <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	1.71E+01	4.69E-01	2.80E-01	1.78E+01	2.50E-01	4.06E-01	6.56E-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	7.51E-03	2.66E-02	2.25E-03	2.44E-01	2.80E-01	1.88E+01	-1.38E-02
Changement climatique – combustibles fossiles <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	1.70E+01	4.69E-01	4.11E-01	1.78E+01	2.50E-01	2.54E-01	5.03E-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	7.51E-03	2.66E-02	1.58E-03	2.44E-01	2.79E-01	1.86E+01	-1.39E-02
Changement climatique – biogénique <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	1.05E-01	1.37E-04	-1.33E-01	-2.84E-02	7.22E-05	1.52E-01	1.52E-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	9.36E-07	7.67E-06	6.70E-04	4.50E-05	7.24E-04	1.25E-01	7.11E-05
Changement climatique – occupation des sols et transformation de l'occupation des sols <i>kg CO2 equiv/UF ou UD</i>	8.49E-03	2.20E-04	2.20E-03	1.09E-02	1.22E-04	2.33E-04	3.55E-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	8.36E-07	1.29E-05	1.14E-06	6.53E-06	2.14E-05	1.13E-02	-1.31E-05
Appauvrissement de la couche d'ozone <i>kg de CFC 11 equiv /UF ou UD</i>	1.34E-06	1.02E-08	1.96E-08	1.37E-06	5.45E-09	3.00E-09	8.45E-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	1.18E-10	5.79E-10	2.07E-11	8.02E-10	1.52E-09	1.38E-06	-3.62E-10
Acidification <i>mole de H+ equiv / UF ou UD</i>	8.20E-02	1.58E-03	2.10E-03	8.57E-02	8.16E-04	1.39E-03	2.21E-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	2.77E-05	8.67E-05	7.27E-06	1.97E-04	3.19E-04	8.82E-02	-7.01E-05
Eutrophisation aquatique, eaux douces <i>kg de P equiv / UF ou UD</i>	6.88E-04	3.78E-06	1.99E-05	7.11E-04	2.01E-06	2.64E-05	2.84E-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	2.68E-08	2.13E-07	4.60E-08	2.34E-07	5.21E-07	7.40E-04	-1.67E-06
Eutrophisation aquatique marine <i>kg de N equiv / UF ou UD</i>	2.14E-02	5.41E-04	7.82E-04	2.27E-02	2.78E-04	2.56E-04	5.34E-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	1.14E-05	2.95E-05	2.87E-06	1.43E-03	1.47E-03	2.47E-02	-1.43E-05
Eutrophisation terrestre <i>mole de N equiv / UF ou UD</i>	1.47E-01	5.77E-03	5.19E-03	1.58E-01	2.96E-03	2.86E-03	5.83E-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	1.23E-04	3.15E-04	2.30E-05	8.86E-04	1.35E-03	1.65E-01	-1.45E-04
Formation d'ozone photochimique <i>kg de NMCOV equiv/UF ou UD</i>	6.16E-02	2.45E-03	1.76E-03	6.58E-02	1.22E-03	9.99E-04	2.22E-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	4.27E-05	1.30E-04	7.41E-06	3.76E-04	5.55E-04	6.86E-02	-1.04E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minéraux & métaux) <i>kg Sb equiv/UF ou UD</i>	1.05E-04	1.26E-06	4.46E-06	1.11E-04	8.03E-07	6.09E-06	6.90E-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	2.59E-09	8.53E-08	2.08E-08	8.60E-08	1.95E-07	1.18E-04	-2.31E-07
Epuisement des ressources abiotiques - (combustibles fossiles) <i>MJ/UF ou UD</i>	3.16E+02	6.85E+00	1.32E+01	3.36E+02	3.55E+00	2.96E+00	6.51E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.74E-02	3.77E-01	1.53E-02	6.53E-01	1.14E+00	3.43E+02	-9.44E-02
Besoin en eau <i>m3 de privation equiv dans le monde / UF ou UD</i>	1.26E+01	3.27E-02	2.10E-01	1.29E+01	1.45E-02	4.78E-02	6.23E-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	2.10E-04	1.54E-03	1.75E-04	1.25E-02	1.44E-02	1.30E+01	1.65E-02
Impacts environnementaux additionnels	Etape de fabrication				Etape de mise en oeuvre			Etape d'utilisation								Etape de fin de vie					Total CDV	Module D
	A1	A2	A3	Total A1 – A3	A4	A5	TOTAL A4-A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total B1-B7	C1	C2	C3	C4	Total C1-C4		
Emissions de particules fines <i>Indice de maladies / UF ou UD</i>	1.13E-06	4.73E-08	2.89E-08	1.20E-06	1.98E-08	2.06E-08	4.04E-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	5.48E-10	2.10E-09	1.30E-10	4.39E-09	7.17E-09	1.25E-06	-7.39E-10
Rayonnements ionisants (santé humaine) <i>kBq de U235 equiv / UF ou UD</i>	6.82E-01	3.30E-03	8.95E-02	7.75E-01	1.78E-03	7.44E-03	9.22E-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	1.99E-05	1.89E-04	4.45E-05	1.28E-03	1.53E-03	7.86E-01	1.08E-03
Ecotoxicité (eaux douces) <i>CTUe / UF ou UD</i>	3.34E+02	3.30E+00	5.33E+00	3.43E+02	1.75E+00	1.13E+00	2.88E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.65E-02	1.86E-01	1.39E-02	5.95E+00	6.20E+00	3.52E+02	5.96E-02
Toxicité humaine, effets cancérigènes <i>Chut / UF ou UD</i>	2.24E-08	2.05E-10	4.11E-10	2.30E-08	1.14E-10	1.55E-09	1.67E-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	5.03E-12	1.21E-11	2.04E-12	1.66E-11	3.58E-11	2.47E-08	9.38E-10
Toxicité humaine, effets non cancérigènes <i>CTUh / UF ou UD</i>	1.64E-07	4.92E-09	6.72E-09	1.75E-07	2.50E-09	5.66E-09	8.16E-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	1.95E-11	2.66E-10	3.78E-11	9.20E-08	9.23E-08	2.76E-07	-3.67E-10
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols <i>Sans dimension / UF ou UD</i>	4.18E+01	6.94E+00	1.40E+01	6.27E+01	2.11E+00	1.40E+00	3.51E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.55E-03	2.25E-01	4.72E-02	1.53E+00	1.81E+00	6.80E+01	-3.47E+00
Utilisation des ressources	Etape de fabrication				Etape de mise en oeuvre			Etape d'utilisation								Etape de fin de vie					Total CDV	Module D
	A1	A2	A3	Total A1 – A3	A4	A5	TOTAL A4-A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	Total B1-B7	C1	C2	C3	C4	Total C1-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>	2.01E+01	1.00E-01	5.36E+00	2.55E+01	5.50E-02	7.94E-01	8.49E-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	5.54E-04	5.85E-03	1.51E-03	5.21E-02	6.00E-02	2.64E+01	-5.69E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF ou UD</i>	0.00E+00	0.00E+00	3.26E+00	3.26E+00	0.00E+00	-3.26E+00	-3.26E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-16	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>	2.01E+01	1.00E-01	8.62E+00	2.88E+01	5.50E-02	-2.47E+00	-2.41E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.54E-04	5.85E-03	1.51E-03	5.21E-02	6.00E-02	2.64E+01	-5.69E-01
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>	3.20E+02	6.90E+00	1.29E+01	3.40E+02	3.58E+00	3.00E+00	6.57E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.81E-02	3.80E-01	1.55E-02	6.56E-01	1.15E+00	3.48E+02	5.64E-03
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières - <i>MJ/UF ou UD</i>	7.43E+01	0.00E+00	0.00E+00	7.43E+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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.43E+01	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>	3.94E+02	6.90E+00	1.29E+01	4.14E+02	3																	

12 Variabilité

Module	Catégories	produit moyen pondéré par le volume des ventes	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 0,9m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 0,9m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 1m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 1,2m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 1,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 1,6m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 1,8m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 2,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU - 2,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 0,9m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1,2m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1,6m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 1,8m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 2m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 2,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 2,4m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 3m	Variation	Coque de volets roulants demi-léveau TATOU BGS - 4m	Variation						
A1	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	1.70E+01	2.12E+01	25,20%	2.00E+01	17,64%	1.89E+01	-11,60%	1.74E+01	2,54%	1.63E+01	-3,94%	1.55E+01	8,79%	1.48E+01	-12,57%	1.43E+01	-15,59%	1.35E+01	-20,12%	1.33E+01	-21,87%	1.28E+01	-24,66%	1.20E+01	-29,19%	1.08E+01	16,69%	1.85E+01	9,13%	1.75E+01	3,09%	1.59E+01	-5,97%	1.49E+01	-12,45%	1.40E+01	-17,30%	1.34E+01	-21,08%	1.29E+01	-24,10%	1.21E+01	-28,63%	1.18E+01	-30,38%	1.13E+01	-31,17%	1.06E+01	-37,01%
A1-A3	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	3.20E+02	3.86E+02	20,60%	3.67E+02	14,58%	3.51E+02	-9,77%	3.28E+02	2,55%	3.12E+02	-2,61%	2.99E+02	-6,48%	2.90E+02	-9,49%	2.82E+02	-11,89%	2.70E+02	-15,50%	2.66E+02	-16,89%	2.59E+02	-19,11%	2.47E+02	-22,73%	3.56E+02	11,38%	3.37E+02	5,16%	3.21E+02	0,35%	2.98E+02	-6,87%	2.82E+02	-12,03%	2.69E+02	-15,90%	2.59E+02	-18,93%	2.52E+02	-21,32%	2.40E+02	-28,43%	2.36E+02	-26,32%	2.29E+02	-28,54%	2.17E+02	-34,01%
A1	Déchets non dangereux éliminés	6.41E+00	7.34E+00	14,44%	7.08E+00	10,50%	6.88E+00	7,33%	6.58E+00	2,62%	6.36E+00	-0,75%	6.20E+00	3,29%	6.07E+00	-5,26%	5.97E+00	-6,83%	5.82E+00	-9,19%	5.76E+00	-10,10%	5.67E+00	-11,56%	5.52E+00	-13,92%	6.63E+00	3,50%	6.38E+00	-0,44%	6.18E+00	-3,59%	5.88E+00	-8,32%	5.66E+00	-11,60%	5.50E+00	-14,23%	5.37E+00	-16,20%	5.27E+00	-17,77%	5.12E+00	-20,13%	5.06E+00	-21,04%	4.97E+00	-22,50%	4.82E+00	-27,01%
A2	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	4.69E-01	5.10E-01	8,85%	5.00E-01	6,70%	4.92E-01	4,98%	4.80E-01	2,39%	4.72E-01	0,55%	4.65E-01	-0,84%	4.60E-01	-1,91%	4.56E-01	-2,78%	4.50E-01	-4,07%	4.48E-01	-4,56%	4.44E-01	-5,36%	4.38E-01	-6,65%	4.60E-01	-2,92%	4.50E-01	-4,08%	4.42E-01	-1,80%	4.30E-01	-8,38%	4.21E-01	-10,23%	4.15E-01	-11,61%	4.09E-01	-12,69%	4.05E-01	-13,55%	3.99E-01	-14,84%	3.97E-01	-15,34%	3.93E-01	-16,14%	3.87E-01	-17,01%
A2-A3	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	6.90E+00	7.51E+00	8,85%	7.36E+00	6,70%	7.25E+00	4,98%	7.07E+00	2,39%	6.94E+00	0,55%	6.84E+00	-0,84%	6.77E+00	-1,91%	6.71E+00	-2,78%	6.62E+00	-4,07%	6.59E+00	-4,56%	6.53E+00	-5,36%	6.44E+00	-6,65%	6.37E+00	-2,92%	6.27E+00	-4,08%	6.20E+00	-1,80%	6.10E+00	-8,38%	6.00E+00	-10,23%	5.97E+00	-11,61%	5.90E+00	-12,69%	5.87E+00	-13,55%	5.80E+00	-14,84%	5.84E+00	-15,34%	5.79E+00	-16,14%	5.70E+00	-17,01%
A2	Déchets non dangereux éliminés	6.53E-01	7.11E-01	8,85%	6.97E-01	6,70%	6.86E-01	4,98%	6.69E-01	2,39%	6.57E-01	0,55%	6.48E-01	-0,84%	6.41E-01	-1,91%	6.35E-01	-2,78%	6.27E-01	-4,07%	6.24E-01	-4,56%	6.18E-01	-5,36%	6.10E-01	-6,65%	6.41E-01	-2,92%	6.27E-01	-4,08%	6.16E-01	-1,80%	5.99E-01	-8,38%	5.87E-01	-10,23%	5.78E-01	-11,61%	5.71E-01	-12,69%	5.65E-01	-13,55%	5.56E-01	-14,84%	5.53E-01	-15,34%	5.48E-01	-16,14%	5.40E-01	-17,01%
A3	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	4.11E-01	4.92E-01	19,89%	4.68E-01	14,08%	4.49E-01	9,40%	4.20E-01	2,41%	4.00E-01	-2,58%	3.85E-01	6,32%	3.73E-01	9,24%	3.63E-01	11,57%	3.49E-01	15,86%	3.43E-01	16,41%	3.34E-01	18,56%	3.29E-01	22,05%	4.56E-01	11,04%	4.32E-01	5,21%	4.13E-01	0,55%	3.84E-01	-6,44%	3.64E-01	-11,43%	3.48E-01	-15,17%	3.36E-01	-18,09%	3.27E-01	-20,42%	3.12E-01	-23,91%	3.07E-01	-25,26%	2.98E-01	-27,41%	2.84E-01	-32,41%
A3-A3	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	1.30E+01	1.53E+01	17,57%	1.47E+01	12,48%	1.41E+01	8,44%	1.33E+01	2,39%	1.28E+01	-1,94%	1.24E+01	-5,18%	1.20E+01	-7,71%	1.18E+01	-9,72%	1.14E+01	-12,75%	1.12E+01	-13,92%	1.10E+01	-15,78%	1.06E+01	-18,81%	1.41E+01	8,37%	1.35E+01	3,33%	1.29E+01	-0,71%	1.27E+01	-6,77%	1.16E+01	-11,09%	1.12E+01	-14,34%	1.08E+01	-16,68%	1.06E+01	-18,89%	1.02E+01	-21,91%	1.00E+01	-22,07%	9.78E+00	-24,94%	9.39E+00	-30,94%
A3	Déchets non dangereux éliminés	2.02E-01	2.35E-01	16,44%	2.26E-01	11,75%	2.18E-01	8,00%	2.07E-01	2,38%	1.99E-01	-1,64%	1.93E-01	4,65%	1.88E-01	7,00%	1.84E-01	8,87%	1.78E-01	11,88%	1.76E-01	12,76%	1.73E-01	14,49%	1.67E-01	17,31%	2.16E-01	7,14%	2.07E-01	2,43%	1.99E-01	1,30%	1.88E-01	-6,92%	1.80E-01	-10,94%	1.74E-01	-13,95%	1.69E-01	-16,30%	1.65E-01	-18,17%	1.60E-01	-20,98%	1.57E-01	-22,08%	1.54E-01	-23,79%	1.48E-01	-28,41%
A1-A3	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	1.79E+01	2.22E+01	24,64%	2.09E+01	17,27%	1.99E+01	11,88%	1.83E+01	2,52%	1.72E+01	-3,79%	1.63E+01	8,52%	1.57E+01	12,21%	1.51E+01	15,16%	1.43E+01	19,58%	1.40E+01	21,29%	1.38E+01	24,01%	1.28E+01	28,43%	2.07E+01	16,07%	1.94E+01	8,69%	1.83E+01	2,80%	1.68E+01	-6,08%	1.58E+01	-12,27%	1.48E+01	-17,11%	1.41E+01	-20,79%	1.36E+01	-23,74%	1.28E+01	-28,16%	1.25E+01	-29,88%	1.20E+01	-32,59%	1.12E+01	-38,51%
A1-A3	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	4.40E+02	4.99E+02	20,25%	3.89E+02	14,54%	3.73E+02	9,62%	3.49E+02	2,54%	3.31E+02	-2,52%	3.18E+02	-6,91%	3.08E+02	-9,26%	3.00E+02	-11,63%	2.88E+02	-15,17%	2.84E+02	-16,53%	2.76E+02	-18,71%	2.64E+02	-21,25%	3.77E+02	10,81%	3.57E+02	8,90%	3.41E+02	0,18%	3.16E+02	-6,90%	2.99E+02	-11,96%	2.86E+02	-15,75%	2.76E+02	-18,76%	2.68E+02	-24,61%	2.52E+02	-28,61%	2.46E+02	-28,15%	2.32E+02	-34,01%		
A1-A3	Déchets non dangereux éliminés	7.27E+00	8.28E+00	13,99%	8.01E+00	10,19%	7.78E+00	7,15%	7.45E+00	2,60%	7.22E+00	-0,68%	7.04E+00	-3,10%	6.90E+00	-5,00%	6.79E+00	-6,52%	6.63E+00	-8,80%	6.56E+00	-8,68%	6.46E+00	-11,08%	6.29E+00	-13,36%	7.69E+00	3,11%	7.22E+00	-6,69%	6.99E+00	-3,72%	6.68E+00	-8,28%	6.43E+00	-11,54%	6.25E+00	-13,98%	6.11E+00	-15,88%	6.00E+00	-17,40%	5.84E+00	-19,68%	5.77E+00	-20,56%	5.67E+00	-21,96%	5.50E+00	-26,01%
A4	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	2.56E-01	2.92E-01	16,64%	2.80E-01	11,87%	2.70E-01	8,06%	2.56E-01	2,34%	2.46E-01	-1,74%	2.38E-01	4,80%	2.32E-01	7,19%	2.27E-01	9,09%	2.20E-01	11,95%	2.17E-01	13,05%	2.13E-01	14,81%	2.06E-01	17,67%	2.69E-01	7,55%	2.57E-01	2,79%	2.47E-01	-1,02%	2.33E-01	-6,74%	2.23E-01	-10,82%	2.15E-01	-13,89%	2.09E-01	-16,27%	2.05E-01	-18,17%	1.97E-01	-21,03%	1.95E-01	-22,13%	1.90E-01	-23,89%	1.83E-01	-28,41%
A4	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	3.58E+00	4.17E+00	16,64%	4.20E+00	11,87%	3.88E+00	8,06%	3.66E+00	2,34%	3.51E+00	-1,74%	3.40E+00	4,80%	3.32E+00	7,19%	3.25E+00	9,09%	3.15E+00	11,95%	3.11E+00	13,05%	3.05E+00	14,81%	2.94E+00	17,67%	3.85E+00	7,55%	3.68E+00	2,79%	3.54E+00	-1,02%	3.34E+00	-6,74%	3.19E+00	-10,82%	3.08E+00	-13,89%	2.99E+00	-16,27%	2.93E+00	-18,17%	2.82E+00	-21,03%	2.78E+00	-22,13%	2.72E+00	-23,89%	2.62E+00	-28,41%
A4	Déchets non dangereux éliminés	2.02E-01	2.35E-01	16,64%	2.26E-01	11,87%	2.18E-01	8,06%	2.06E-01	2,34%	1.98E-01	-1,74%	1.92E-01	4,80%	1.87E-01	7,19%	1.83E-01	9,09%	1.77E-01	11,95%	1.75E-01	13,05%	1.72E-01	14,81%	1.66E-01	17,67%	2.17E-01	7,55%	2.07E-01	2,79%	1.99E-01	-1,02%	1.88E-01	-6,74%	1.80E-01	-10,82%	1.74E-01	-13,89%	1.69E-01	-16,27%	1.65E-01	-18,17%	1.59E-01	-21,03%	1.57E-01	-22,13%	1.53E-01	-23,89%	1.48E-01	-28,41%
A5	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	2.54E-01	2.96E-01	16,64%	2.84E-01	11,87%	2.74E-01	8,06%	2.59E-01	2,34%	2.49E-01	-1,74%	2.41E-01	4,80%	2.35E-01	7,19%	2.30E-01	9,09%	2.23E-01	11,95%	2.20E-01	13,05%	2.16E-01	14,81%	2.09E-01	17,67%	2.73E-01	7,55%	2.61E-01	2,79%	2.51E-01	-1,02%	2.36E-01	-6,74%	2.26E-01	-10,82%	2.18E-01	-13,89%	2.12E-01	-16,27%	2.07E-01	-18,17%	2.00E-01	-21,03%	1.97E-01	-22,13%	1.93E-01	-23,89%	1.86E-01	-28,41%
A5	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	3.50E+00	3.50E+00	16,64%	3.35E+00	11,87%	3.24E+00	8,06%	3.07E+00	2,34%	2.95E+00	-1,74%	2.85E+00	4,80%	2.78E+00	7,19%	2.73E+00	9,09%	2.64E+00	11,95%	2.61E+00	13,05%	2.55E+00	14,81%	2.47E+00	17,67%	3.32E+00	7,55%	3.08E+00	2,79%	2.97E+00	-1,02%	2.80E+00	-6,74%	2.67E+00	-10,82%	2.58E+00	-13,89%	2.51E+00	-16,27%	2.45E+00	-18,17%	2.37E+00	-21,03%	2.33E+00	-22,13%	2.28E+00	-23,89%	2.20E+00	-28,41%
A5	Déchets non dangereux éliminés	1.87E-01	3.00E-01	16,64%	2.88E-01	11,87%	2.78E-01	8,06%	2.63E-01	2,34%	2.53E-01	-1,74%	2.45E-01	4,80%	2.39E-01	7,19%	2.34E-01	9,09%	2.27E-01	11,95%	2.24E-01	13,05%	2.19E-01	14,81%	2.12E-01	17,67%	2.77E-01	7,55%	2.65E-01	2,79%	2.55E-01	-1,02%	2.40E-01	-6,74%	2.30E-01	-10,82%	2.22E-01	-13,89%	2.16E-01	-16,27%	2.11E-01	-18,17%	2.03E-01	-21,03%	2.00E-01	-22,13%	1.96E-01	-23,89%	1.89E-01	-28,41%
A4-A5	Changement climatique – combustibles fossiles - kg CO2 equiv/UF ou UD	5.03E-01	5.87E-01	16,64%	5.63E-01	11,87%	5.44E-01	8,06%	5.15E-01	2,34%	4.95E-01	-1,74%	4.79E-01	4,80%	4.67E-01	7,19%	4.58E-01	9,09%	4.43E-01	11,95%	4.38E-01	13,05%	4.29E-01	14,81%	4.14E-01	17,67%	5.41E-01	7,55%	5.17E-01	2,79%	4.98E-01	-1,02%	4.70E-01	-6,74%	4.49E-01	-10,82%	4.34E-01	-13,89%	4.22E-01	-16,27%	4.12E-01	-18,17%	3.98E-01	-21,03%	3.92E-01	-22,13%	3.83E-01	-23,89%	3.69E-01	-28,41%
A4-A5	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion ... (M)	6.57E+00	7.67E+00	16,64%	7.15E+00	11,87%	7.10E+00	8,06%	6.79E+00	2,34%	6.46E+00	-1,74%	6.26E+00	4,80%	6.10E+00	7,19%	5.98E+00	9,09%	5.79E+00	11,95%	5.72E+00	13,05%	5.61E+00	14,81%	5.41E+00	17,67%	7.07E+00	7,55%	6.76E+00	2,79%	6.51E+00	-1,02%	6.13E+00	-6,74%	5.86E+00	-10,82%	5.66E+00	-13,89%												