FICHE DE DÉCLARATION
ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE
SELON NF EN ISO 14025, NF EN 15804+A1 ET NF EN 15804/CN



RIDEAUX MÉTALLIQUES MOTORISÉS
GROUPEMENT ACTIBAIE, Fédération Française du Bâtiment

esteana Août 2021

INTRODUCTION

GÉNÉRALITÉS

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité du déclarant. Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « Producteur, Titre complet, Date de publication ». Pour toute information complémentaire concernant l'établissement de cette FDES ou les produits couverts par celle-ci, veuillez contacter le déclarant.

Le présent document constitue une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire d'un produit de construction établie conformément à la norme NF EN ISO 14025 (août 2010), à la norme NF EN 15804+A1 (avril 2014) et à son complément national français NF EN 15804/CN (juin 2016).

TERMINOLOGIE DEP ET FDES

La traduction littérale en français du terme normatif EN 15804 « EPD » (Environmental Product Declaration) est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France les déclarations environnementales de produits de construction sont complétées par des informations sanitaires concernant les produits couverts, et on utilise le terme de « FDES » (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire). La FDES est donc bien une DEP complétée par des informations sanitaires.

ABRÉVIATIONS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT

ACV	Analyse de Cycle de Vie
DEP	Déclaration Environnementale Produit
FDES	Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
ICV	Inventaire de Cycle de Vie
EICV	Évaluation des Impacts du Cycle de Vie
RCP	Règle de Catégorie de Produits

UNITÉS UTILISÉES DANS LE DOCUMENT

MJ	Mégajoule (unité d'énergie)
kWh	Kilowattheure (unité d'énergie)
kg	Kilogramme (unité de masse)
g	Gramme (unité de masse)
m	Mètre (unité de longueur)
mm	Millimètre (unité de longueur)
m^2	Mètre carré (unité de surface)
m^3	Mètre cube (unité de volume)

FORMAT D'AFFICHAGE DES RÉSULTATS

Les résultats de l'EICV sont affichés sous forme scientifique avec trois chiffres significatifs : 1,65E+02 se lit $1{,}65 \times 10^2$.

PRÉCAUTION D'UTILISATION DE LA FDES POUR LA COMPARAISON DES PRODUITS

Les fiches de déclarations environnementales et sanitaires de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la NF EN 15804+A1, ne sont pas établies sur les mêmes bases scientifiques harmonisées, ne concernent pas les mêmes unités fonctionnelles, ne sont pas basées sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment, et ne prennent pas en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations).

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Déclarant
Groupement Actibaie
Fédération Française du Bâtiment
10 rue du Débarcadère
75017 Paris– France

Réalisation
Esteana
26 rue Mège
83220 Le Pradet - France

Type d'ACV
« Du berceau à la tombe » (sur l'ensemble du cycle de vie, avec module D)

Type de FDES
Collective

Produits couverts
Les produits couverts par la présente FDES sont les rideaux métalliques motorisés remplissant l'ensemble des conditions présentées dans la section « Cadre de validité de la FDES » (à la fin de la FDES). Dans la présente FDES, ces produits sont parfois appelés « rideaux métalliques ».

En particulier, les fabricants pouvant utiliser cette FDES sont les membres du Groupement Actibaie. La liste complète des membres du Groupement Actibaie peut être consultée sur le site *www.groupement-actibaie.org* rubrique « Trouver un pro ».

Afin de confirmer que leurs produits remplissent l'ensemble des conditions présentées dans le cadre de validité, les fabricants doivent produire une « attestation de conformité au cadre de validité », au sein de laquelle sont listés les produits concernés. Un modèle d'attestation est présenté en section « Cadre de validité de la FDES » de la présente FDES.

Impacts déclarés
Les produits couverts par la présente FDES sont représentés par un « produit de référence », déterminé à l'issue d'une étude d'ACV complète. Les résultats de l'EICV présentés dans cette FDES se rapportent au produit de référence. La section « Cadre de validité de la FDES » présente succinctement la méthode utilisée pour déterminer ce produit de référence et ses principales caractéristiques.

Date de 1ère publication Août 2021
Date dernière mise à jour Août 2021
Date de validité Août 2026

PROGRAMME DE VÉRIFICATION

Nom et version « Programme INIES » de mars 2021
N° d'enregistrement 0276862692021-FC
Date de vérification Mai 2021
Opérateur du programme Agence Française de Normalisation (AFNOR)
11, rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France

Démonstration de la vérification

La norme NF EN 15804+A1 sert de RCP
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025:2010 ☐ interne ☑ externe
Vérification par tierce partie : Sylvain Cleder EVEA 11, rue Voltaire 44000 Nantes Tél : 02 28 07 87 00, E-mail : n.bealu@evea-conseil.com

2. DESCRIPTION DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT TYPE

Unité fonctionnelle	Fermer une ouverture de 1 m² dans une paroi extérieure, tout en permettant une ouverture/fermeture motorisée et assurer une résistance à l'effraction sur une durée de vie de 30 ans.
Caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle	Certains rideaux metalliques permettent de réduire la déperdition thermique. (la performance varie selon les dimensions du rideau et sa fabrication).
Unité	mètre carré (m²)
Description du produit type	Le produit objet de la FDES est un rideau métallique motorisé. Le rideau est composé d'un tablier, d'une lame finale, de coulisses pour le guidage du rideau, d'un tube d'enroulement, d'un coffre et d'un moteur actionné par un boitier câblé. Il existe deux types de pose : pose en tunnel, et pose applique. Les principales caractéristiques variables sont les suivantes : dimensions de l'ouverture, composition et masse, type de tube d'enroulement, type de pose, puissance du moteur, etc. Les rideaux sont fabriqués sur un site de fabrication situé en Europe, et à destination de chantiers situés en France.
Description de l'usage	Les rideaux métalliques motorisés sont destinés aux ouvertures de tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation, bureaux, commerces, bâtiments scolaires, bâtiments industriels et agricoles, autres établissements recevant du public, etc.
Preuves d'aptitude à l'usage	Norme produit : NF EN 13241+A2 et EN 1627 pour les produits ayant une résistance à l'effraction allant de R1 à R6 Norme de mise en œuvre : NF DTU 34.1
Principaux constituants	Structure : coffre, coulisse … Tablier : lames, lame finale ... Actionneur : tube enrouleur, moteur … Autres composants : joints …
Références commerciales	Les références commerciales couvertes par la présente FDES (entre 500 et 1000 références) sont les produits au catalogue de fabricants membres du Groupement Actibaie, et dont les caractéristiques correspondent au cadre de validité de cette FDES. La conformité des produits au cadre de validité peut être vérifiée sur demande auprès du fabricant. La liste complète des membres du Groupement Actibaie peut être consultée sur le site *www.groupement-actibaie.org* rubrique « Trouver un pro ».
Carbone biogénique stocké	Masse de carbone biogénique stocké dans le produit de référence : 0 kgC/UF
Déclaration de contenu	Le produit type ne contient pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH.

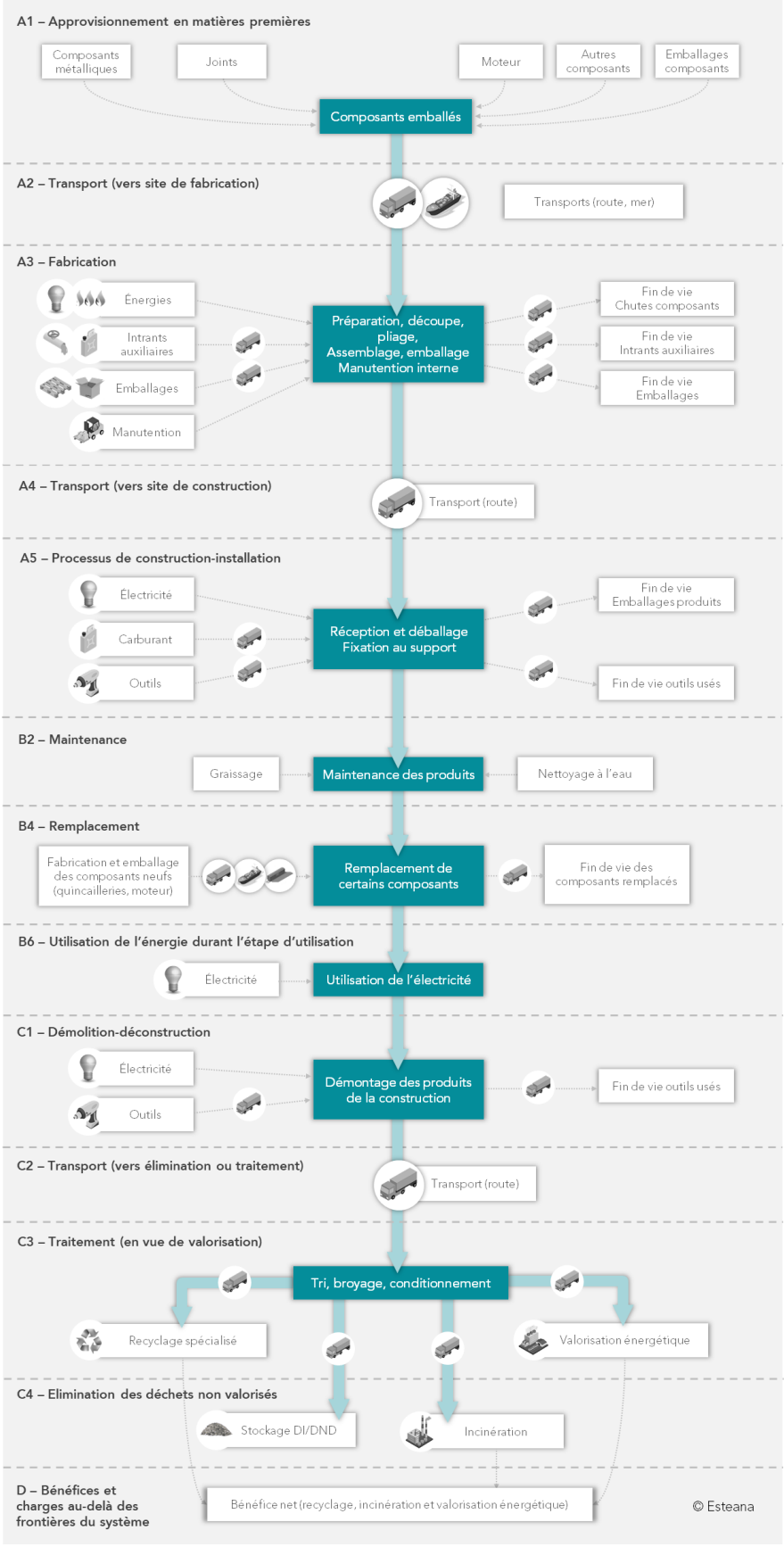
DÉTAIL DES PRINCIPAUX CONSTITUANTS POUR LE PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Principaux constituants (en kg)	Pour un rideau métallique motorisé, intégralement en acier, dimension de 2,00 m x 2,00 m (L x H), axe à ressort (produit de référence)	Par unité fonctionnelle (m²)
Rideau	185,6	39,489
Dont tablier	56,4	12,000
Dont lame finale	6	1,277
Dont coulisse	42	8,936
Dont coffre	24	5,106
Dont axe d'enroulement	22	4,681
Dont moteur	7	1,489
Dont serrure	5	1,064
Dont joints	5,1	1,085
Emballages	12,169	2,589
Dont palette bois	16,5	3,511
Dont film plastique	0,4	0,085
Dont carton	0,269	0,057
Accessoires de pose	17,6	3,745
Accessoire lame finale	1	0,213
Accessoire coulisses	2,2	0,468
Cornière lame finale	11	2,340
Accessoire axe	1,5	0,319
Autre accessoire de pose	1,9	0,404

PRÉCISIONS CONCERNANT LA DURÉE DE VIE DE RÉFÉRENCE (DVR)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	30 ans
Propriétés de produit déclarées (à la sortie d'usine) et finitions	Les produits en sortie d'atelier sont finis et prêts à être posés.
Paramètres de conception (si indiqués par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Respect de la norme produit et normes associées, et des éventuelles recommandations du fabricant.
Mise en œuvre de qualité conformément aux instructions du fabricant	Respect de la norme de mise en oeuvre, et des éventuelles recommandations du fabricant.
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 fermer l'extérieur d'un bâtiment. Ils sont donc conçus pour résister aux conditions extérieures pendant toute leur durée de vie.
Environnement intérieur (pour les applications intérieures), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour fermer l'intérieur d'un bâtiment. Ils sont donc conçus pour résister aux conditions intérieurs pendant toute leur durée de vie.
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Les produits couverts par la présente FDES sont conçus pour une utilisation normale dans tous types de bâtiments, à savoir une ouverture/fermeture aussi souvent que nécessaire.
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité des composants remplaçables	Les produits couverts par la présente FDES sont prévus pour une durée de vie de référence de 30 ans avec remplacement du moteur tous les 15 ans. Ils sont entretenus par un nettoyage à l'eau savonneuse ou produit non abrasif et un graissage des certaines pièces mécaniques une fois par an à discrétion des occupants du bâtiment.

3. ÉTAPES, SCÉNARIOS ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



A1 – APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRES PREMIÈRES

- Extraction des matières premières et transformations successives jusqu'à la production et l'emballage des matériaux et composants approvisionnés par le fabricant de menuiserie (Tôles acier/alu/inox, profilés acier/alu/inox, tubes acier, moteurs, joints, quincailleries, emballages…). Les processus sont inclus jusqu'à la porte de sortie du site de production du fournisseur du fabricant de rideau.

A2 – TRANSPORT VERS SITE DE FABRICATION

- Transport des matériaux et composants entre leur site de production et le site de fabrication du rideau, y compris les éventuels intermédiaires.

A3 – FABRICATION

- Production et transport vers le site de fabrication des futurs emballages des rideaux (palettes bois, cartons, films plastique). Les transports sont inclus du fournisseur jusqu'au site de fabrication, y compris les éventuels intermédiaires.
- Production, transport des chutes générées durant la phase de production.
- Production et transport vers le site de fabrication des intrants auxiliaires (eau, lubrifiant, outils métalliques). Les transports sont inclus du fournisseur jusqu'au site de fabrication, y compris les éventuels intermédiaires.
- Extraction des matières premières, production, mise à disposition et utilisation d'énergie au site de fabrication (électricité et gaz naturel).
- Transformation des matériaux, assemblage, soudure et emballage des rideaux.
- Transports internes et manutention sur site de fabrication, incluant la production du carburant (gasoil), son approvisionnement et les émissions liées à son utilisation (émissions dans l'air lors de la combustion).
- Fin de vie des chutes valorisables des matériaux et composants. Sont inclus tous les processus liés à la production, au transport des chutes, et à leur traitement jusqu'à l'état permettant à leur recyclage. Un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré.
- Fin de vie des chutes non valorisables des matériaux et composants (en particulier les joints). Sont inclus tous les processus liés à la production, au transport des chutes, à leur traitement et à leur élimination.
- Fin de vie des emballages valorisables de matériaux et composants (carton, bois, film plastique). Sont inclus tous les processus liés au transport des déchets d'emballages et à leur traitement jusqu'à l'état permettant à leur recyclage. Un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré.
- Traitement des eaux usées du site de fabrication des rideaux métalliques.

A4 – TRANSPORT VERS LE SITE DE CONSTRUCTION

- Transport des rideaux emballées, de leur site de fabrication au site de construction en passant d'éventuels intermédiaires (magasin, artisans …).

Paramètre	**Scénario**	**Valeur pour le produit de référence**
Transport fabricant > intermédiaire	Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 6 Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 0 à 1000 km (national)	Type de véhicule : poids-lourd 24 tonnes Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 500 km
Transport intermédiaire > chantier	Type de véhicule : 3,5-16 tonnes moyen Consommation de carburant : 0,142 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 2,27 t Distance parcourue : 0 à 50 km (local)	Type de véhicule : 3,5-16 tonnes moyen Consommation de carburant : 0,142 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 2,27 t Distance parcourue : 50 km

A5 – PROCESSUS DE CONSTRUCTION-INSTALLATION

- Extraction des matières premières, production et transport des composants mis en œuvre sur chantier (accessoires de mise en œuvre associés à chaque composant du rideau).
- Mise en place des rideaux dans la construction. Pris en compte sous la forme d'une consommation de carburant pour la manutention à l'aide d'une grue ou nacelle (20% des cas), et d'une consommation électrique et d'une part de machine électroportative pour le perçage et le vissage des pattes de fixation.
- Fin de vie des emballages non valorisables des menuiseries et des composants mis en œuvre sur chantier (film plastique, polystyrène) : transport, traitement et élimination.
- Fin de vie des emballages valorisables des menuiseries et des composants mis en œuvre sur chantier (palette bois, carton) : transport et traitement jusqu'à l'état permettant à leur recyclage. Un flux de « matériaux destinés au recyclage » est déclaré.

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Déchets de palette bois	100% recyclage	3,511 kg par UF
Déchets de carton	100% recyclage	0,057 kg par UF
Déchets de film plastique	100% incinération	0,085 kg par UF
Déchets de polystyrène	100% incinération	0,0001 kg par UF
Consommation de carburant	Manutention manuelle dans 80% des cas, utilisation de nacelle dans 20% des cas	$3{,}289^{E}$-05 MJ par UF
Consommation d'électricité	Utilisation de visseuse électrique, une vis tous les mètres dans la hauteur et la largeur.	0,00213 Wh par UF
Consommation d'outils	Une visseuse de 800g pour 1000 rideaux	0,170 kg par UF

B2 – MAINTENANCE ET RÉPARATION

- Mise à disposition d'eau du réseau pour le nettoyage périodique.
- Traitement de l'eau souillée après chaque nettoyage.
- Mise à disposition de graisse pour l'entretien régulier du rideau
- Mise à disposition du moteur de remplacement
- Traitement du moteur remplacé

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation de graisse	200g de graisse par an et par rideau	1,277 kg par UF
Consommation nette d'eau douce	0,1 Litre par nettoyage, tous les ans	2,55 L par UF
Motorisation	Remplacé tous les 15 ans	1,489 kg par UF sur toute la DVR
Axe	Remplacé tous les 15 ans pour un axe à ressort	4,680 kg par UF sur toute la DVR

B6 – UTILISATION DE L'ÉNERGIE DURANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

- Extraction des matières premières, production et mise à disposition d'électricité pour les motorisations

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation d'électricité	Puissance : 300 à 450 W pour un axe à ressort Puissance : 350 à 1200 W pour un axe tubulaire intérieur Puissance : 600 à 2500 W pour un axe tubulaire extérieur Fréquence d'utilisation : 2 fois par an sur 320 jours par an sur toute la durée de vie Durée du cycle d'utilisation : 30 secondes par mètre	Consommation sur la DVR : 27,234 kWh par UF

C1 – DÉCONSTRUCTION

- Démontage des rideaux de la construction. Pris en compte sous la forme d'une consommation électrique et d'une part de machine électroportative pour le dévissage.
- Manutention jusqu'aux bennes de collecte de déchets de chantier. Pas d'impacts associés car effectuée manuellement.

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Consommation d'électricité	Utilisation de dévisseuse électrique, une vis tous les mètres dans la hauteur et la largeur.	0,0021 Wh par UF
Consommation d'outils	Une visseuse de 800g pour 1000 rideaux	0,170 kg par UF

C2 – TRANSPORT (VERS CENTRE DE TRI)

- Transport des fermetures démontées jusqu'au centre de tri de déchets du bâtiment

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Transport vers centre de tri	Type de véhicule : 16-32 tonnes EURO 5 Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 30 km	Type de véhicule : poids-lourd 24 tonnes Consommation de carburant : 0,249 L/km Chargement (inclus trajet à vide) : 5,76 t Distance parcourue : 30 km

C3 – TRAITEMENT (EN VUE DE LA VALORISATION ET DE L'ÉLIMINATION)

- Opérations de tri des matériaux et massification. Il s'agit des opérations de tri, cisaillage et/ou découpage et/ou broyage et/ou compactage et de manutention classiquement effectuées par le centre de tri de déchets du bâtiment. Pris en compte sous la forme d'une consommation de carburant pour les engins et d'électricité pour les machines.
- Transport des différents matériaux séparés vers les filières de valorisation (pour la part valorisée) ou d'élimination (pour la part éliminée). Pour la part valorisée il s'agit de transport vers les centres de traitement spécialisés en vue du recyclage (l'acier, inox, aluminium, moteur). Pour la part éliminée il s'agit du transport vers les centres de stockage (une part de l'aluminium) ou d'incinération (joints).
- Pour la part valorisée, opérations de tri, broyage, nettoyage, compactage, etc. des différents matériaux sur dans les centres de traitement spécialisés jusqu'à la sortie de statut de déchet. Les centres spécialisés sont par exemple les ferrailleurs (acier et aluminium).

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Broyage, tri et manutention de la totalité de la fermeture	Électricité broyage et tri : 0,030 kWh/kg Gasoil manutention : 0,0437 MJ/kg Déchets collectés : Masse rideau complet	Electricité broyage et tri : 1,184 kWh/UF Gasoil manutention : 1,726 MJ/UF Déchets collectés : 39,489 kg
Traitement acier et inox	Part d'acier collecté en mélange vers recyclage : 100% Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (aciérie à four électrique) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de l'acier : 98%	
Traitement aluminium	Part d'aluminium collecté en mélange vers recyclage : 100% Distance vers centre de traitement spécialisé (ferrailleur) : 100 km Distance vers centre de recyclage (fonderie d'aluminium) : 300 km Rendement de l'opération de recyclage de l'aluminium : 96%	
Traitement joints	Distance moyenne des centres d'incinération (rendement <60%) : 100 km	
Traitement Moteur	Part collectée en mélange vers traitement spécialisé : 100% Distance moyenne vers centre de traitement-élimination : 300 km	

C4 – ELIMINATION (DES DÉCHETS NON VALORISABLES)

- Stockage en centre de stockage de déchets non dangereux (une part de l'aluminium).
- Combustion en incinérateur pour les matériaux dont l'incinération a un rendement inférieur à 60% (joints).

Paramètre	Scénario	Valeur pour le produit de référence
Élimination joints	Incinération	1,085 kg par UF

D – BÉNÉFICES ET CHARGES AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME

- Pour l'acier :
  - Bénéfice acier recyclé fin de vie : Msval * R * (ISval - IVval)
    - ISval : Transport vers recyclage et refonte (aciérie avec four électrique)
    - IVval : Production de fonte primaire
  - Bénéfice acier recyclé entrant : - MS * (IS - IV)
    - IS : Production et approvisionnement de ferraille
    - IV : Production de fonte primaire
- Pour l'aluminium :
  - Bénéfice aluminium recyclé fin de vie : Msval * R * (ISval - IVval)
    - ISval : Transport vers recyclage et production aluminium secondaire
    - IVval : Production de billettes d'aluminium primaire
  - Bénéfice aluminium recyclé entrant : - MS * (IS - IV)
    - IS : Production de billettes d'aluminium secondaire
    - IV : Production de billettes d'aluminium primaire

4. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

RCP utilisée

Norme NF EN 15804+A1 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction », accompagnée de son complément national NF EN 15804/CN.

Frontières du système

Les frontières du système ont été fixées en respect des normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN, en particulier avec le respect des principes de « modularité » (les processus sont affectés au module dans lequel ils ont lieu) et du « pollueur-payeur » (les processus de traitement des déchets sont affectés aux processus qui génèrent les déchets).

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.

Par convention les processus suivants ont été considérés à l'extérieur des frontières :

- Pour l'étape A3 : éclairage du site de fabrication, et transport des employés
- Pour toutes les étapes : fabrication et maintenance lourde de l'outil de production et des systèmes de transport (camions, routes, pylônes électriques, bâtiments et équipements lourds du site de fabrication…). Toutefois, certaines données génériques utilisées pour ces travaux ont été incluses avec les contributions liées aux infrastructures.

Règle de coupure

Les règles de coupure énoncées dans les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN ont également été respectées (1% par processus, 5% par module, en termes de masse et de consommation d'énergie primaire). Les flux non remontés pour la présente FDES sont les suivants :

- Mise à disposition et fin de vie de certains intrants auxiliaires (huile de coupe, outils métalliques, chiffons de nettoyage…), soit une coupure d'environ 0,2% de la masse du module A3 et 0,05% et de l'énergie primaire du module A3.
- Mise à disposition et fin de vie de la notice soit une coupure d'environ 0,1% de la masse du module A3 et 0,005% et de l'énergie primaire du module A3.

Allocations

Les règles d'affectation fixées par les normes NF EN 15804+A1 et NF EN 15804/CN ont été respectées :

- Affectation évitée tant que possible ;
- Affectation fondée sur les propriétés physiques (par exemple masse, volume) lorsque la différence de revenus générés par les co-produits est faible ;
- Dans tous les autres cas, affectation fondée sur des valeurs économiques ;
- Flux de matières présentant des propriétés inhérentes spécifiques, par exemple contenu énergétique, composition élémentaire (par exemple teneur en carbone biogénique), toujours affectés de manière à refléter les flux physiques, quelle que soit l'affectation choisie pour le processus.

En particulier, puisque les fabricants des produits couverts fabriquent sur le même site de production d'autres produits que les rideaux objet de la présente FDES, et que les flux ne peuvent être séparés (un seul compteur électrique, bennes à déchets communes…) les affectations des flux et processus des étapes A1 à A3 concernés ont été réalisées ainsi :

- Affectations fondées sur la valeur économique des différents produits
  - Consommation d'électricité
  - Production, transport et fin de vie des déchets des intrants auxiliaires
- Affectations fondées sur la masse des différents produits
  - Transports internes et manutention
- Pas d'affectation car séparation des flux aisée
  - Production et approvisionnement des constituants (quantitatifs précis pour chaque produit)

- Fin de vie des chutes des constituants (quantitatifs précis pour chaque produit)
- Production et approvisionnement des emballages (règles d'emballages disponibles pour chaque produit)

Représentativité

Les données d'ICV génériques utilisées sont pour la plupart issues de la base de données Ecoinvent V3.5, dont la dernière mise à jour date de 2018. Elles correspondent à des processus se déroulant en France, en Europe ou dans le Monde, la donnée la plus précise ayant été privilégiée, et des ajustements ayant été réalisés si nécessaire. Par exemple : assemblages pour reconstituer la route de production détaillée des constituants, suppression de processus déjà comptabilisés par ailleurs dans les frontières du système, etc.

Une autre donnée générique est issue de déclaration environnementales de produits (FDES), pour la peinture appliquée le cas échéant. Elle correspond à un processus se déroulant en France.

Les données d'ICV spécifiques ont été collectées par le Groupement Actibaie auprès de ses membres et du comité de pilotage du projet. Leur représentativité est décrite ci-dessous :

- Géographique : produits fabriqués en France pour le marché Français
- Temporelle : fabrication en 2019
- Technologique : cf. « Description du produit type » en section 2

Variabilité des résultats

La variabilité des résultats de l'EICV pour les impacts environnementaux témoins étant supérieur à 40%. Le produit sélectionné correspond à un produit ayant un impact maximum à 95% de confiance sur les trois indicateurs témoins suivants : Réchauffement climatique, Énergie primaire non renouvelable procédé, et Déchets non dangereux.

5. RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE L'IMPACT DU CYCLE DE VIE

TABLEAU 1 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - 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 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
Réchauffement climatique en kg eq. CO_2 /UF	9,74E+01	1,77E+00	1,22E+01	4,02E+00	3,10E+01	0,00E+00	1,91E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,65E+00	0,00E+00	7,86E-01	1,91E-01	3,89E-01	1,16E+00	-3,47E+01
Appauvrissement de la couche d'ozone en kg eq. CFC 11 /UF	7,64E-06	3,28E-07	1,71E-06	7,38E-07	2,08E-06	0,00E+00	2,12E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,62E-06	0,00E+00	5,29E-08	3,53E-08	1,57E-07	5,94E-09	-1,17E-06
Acidification des sols et de l'eau en kg eq. SO_2 /UF	1,08E+00	4,23E-03	9,09E-02	9,65E-03	2,86E-01	0,00E+00	1,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,81E-03	0,00E+00	7,42E-03	4,56E-04	2,11E-03	2,72E-04	-1,60E-01
Eutrophisation en kg eq. PO_4^{3-} /UF	2,17E-01	5,69E-04	2,14E-02	1,29E-03	6,84E-02	0,00E+00	3,42E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,72E-03	0,00E+00	1,73E-03	6,13E-05	3,90E-04	3,20E-04	-5,48E-02
Formation d'ozone photochimique en kg eq. Éthène /UF	5,27E-02	2,70E-04	4,72E-03	6,18E-04	1,78E-02	0,00E+00	9,34E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,98E-04	0,00E+00	3,87E-04	2,91E-05	7,32E-05	7,32E-05	-2,56E-02
Épuisement des ressources abiotiques – éléments en kg eq. Sb /UF	1,55E-02	5,42E-06	1,14E-03	1,36E-05	3,94E-03	0,00E+00	1,31E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,58E-05	0,00E+00	4,67E-05	5,84E-07	9,41E-07	6,60E-08	-7,13E-04
Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles en MJ PCI /UF	1,48E+03	2,72E+01	1,85E+02	6,15E+01	4,47E+02	0,00E+00	3,45E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,20E+01	0,00E+00	1,29E+01	2,93E+00	5,67E+00	5,73E-01	-4,68E+02
Pollution de l'air en m^3 /UF	4,06E+04	1,76E+02	3,72E+03	3,92E+02	1,26E+04	0,00E+00	6,93E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,22E+02	0,00E+00	2,58E+02	1,89E+01	4,89E+01	1,08E+01	-1,73E+04
Pollution de l'eau en m^3 /UF	5,55E+01	6,09E-01	5,86E+00	1,38E+00	1,97E+01	0,00E+00	1,11E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,03E-01	0,00E+00	3,77E-01	6,56E-02	1,13E-01	1,05E-01	1,01E+00

TABLEAU 2 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT L'UTILISATION DES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES PRIMAIRES

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - 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 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
procédé **Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières** en MJ /UF	1,19E+02	2,92E-01	1,62E+01	6,85E-01	4,47E+01	0,00E+00	2,06E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,03E+01	0,00E+00	1,34E+00	3,15E-02	9,43E-01	1,44E-02	-3,06E+01
matière **Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières** en MJ /UF	7,12E+00	0,00E+00	8,70E+01	0,00E+00	-9,74E+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
total **Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)** en MJ /UF	1,26E+02	2,92E-01	1,03E+02	6,85E-01	-5,27E+01	0,00E+00	2,06E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,03E+01	0,00E+00	1,34E+00	3,15E-02	9,43E-01	1,44E-02	-3,06E+01
procédé **Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières** en MJ /UF	1,55E+03	2,75E+01	2,63E+02	6,23E+01	4,78E+02	0,00E+00	3,61E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,75E+02	0,00E+00	1,38E+01	2,96E+00	1,63E+01	5,89E-01	-4,53E+02
matière **Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières** en MJ /UF	5,42E+01	0,00E+00	2,06E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,27E+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
total **Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)** en MJ /UF	1,60E+03	2,75E+01	2,65E+02	6,23E+01	4,78E+02	0,00E+00	3,68E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,75E+02	0,00E+00	1,38E+01	2,96E+00	1,63E+01	5,89E-01	-4,53E+02

TABLEAU 3 - PARAMÈTRES DÉCRIVANT L'UTILISATION DE MATIÈRES ET RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES SECONDAIRES ET L'UTILISATION D'EAU

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - 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 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
Utilisation de matière secondaire en MJ /UF	1,45E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+00	0,00E+00	2,44E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables en 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 en MJ /UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce en m^3 /UF	9,47E-01	4,68E-03	1,19E-01	1,06E-02	2,81E-01	0,00E+00	1,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,00E-02	0,00E+00	5,39E-03	5,05E-04	4,05E-03	1,23E-03	-2,21E-01

TABLEAU 4 – AUTRES INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES DÉCRIVANT LES CATÉGORIES DE DÉCHETS

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - 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 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
Déchets dangereux éliminés en kg /UF	2,10E+01	1,71E-02	1,84E+00	4,08E-02	8,97E+00	0,00E+00	3,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,00E-02	0,00E+00	2,87E-01	1,85E-03	7,17E-03	1,78E-01	-1,24E+01
Déchets non dangereux éliminés en kg /UF	8,41E+01	1,44E+00	8,02E+00	3,14E+00	3,61E+01	0,00E+00	1,65E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,24E+00	0,00E+00	9,53E-01	1,56E-01	1,79E-01	4,36E-01	-4,97E+01
Déchets radioactifs éliminés en kg /UF	4,09E-03	1,85E-04	1,77E-03	4,16E-04	1,11E-03	0,00E+00	1,18E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,81E-03	0,00E+00	2,43E-05	1,99E-05	2,27E-04	2,75E-06	9,17E-05

TABLEAU 5 - INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES COMPLÉMENTAIRES DÉCRIVANT LES FLUX SORTANTS

	A1-A3 - Étape de production			A4-A5 - Étape de mise en œuvre		B - Étape d'utilisation							C - 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 - Processus de construction-installation	B1 - Utilisation	B2 - Maintenance	B3 - Réparation	B4 - Remplacement	B5 - Réhabilitation	B6 - Utilisation de l'énergie	B7 - Utilisation de l'eau	C1 - Démolition-déconstruction	C2 - Transport	C3 - Traitement des déchets	C4 - Élimination des déchets	
Composants destinés à la réutilisation en 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
Matériaux destinés au recyclage en kg /UF	0,00E+00	0,00E+00	5,56E+00	0,00E+00	3,76E+00	0,00E+00	2,98E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,83E+01	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie en 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
Énergie fournie à l'extérieur - électricité en 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
Énergie fournie à l'extérieur - vapeur en 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	4,67E+01	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – gaz en 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

TABLEAU 6 - SYNTHÈSE DES PARAMÈTRES ET INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

Paramètre/information	Unité	TOTAL Étape de production	TOTAL Étape de mise en œuvre	TOTAL Étape d'utilisation	TOTAL Étape de fin de vie	TOTAL Cycle de vie (sauf D)	Module D
▪ Impacts environnementaux							
Réchauffement climatique	kg eq. CO_2 /UF	1,11E+02	3,51E+01	2,07E+01	2,52E+00	1,70E+02	-3,47E+01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg eq. CFC 11 /UF	9,68E-06	2,82E-06	4,74E-06	2,51E-07	1,75E-05	-1,17E-06
Acidification des sols et de l'eau	kg eq. SO_2 /UF	1,17E+00	2,96E-01	1,59E-01	1,03E-02	1,64E+00	-1,60E-01
Eutrophisation	kg eq. PO_4^{3-} /UF	2,39E-01	6,97E-02	3,59E-02	2,50E-03	3,47E-01	-5,48E-02
Formation d'ozone photochimique	kg eq. Éthène /UF	5,77E-02	1,84E-02	9,74E-03	5,62E-04	8,64E-02	-2,56E-02
Épuisement des ressources abiotiques - éléments	kg eq. Sb /UF	1,66E-02	3,96E-03	1,32E-03	4,83E-05	2,20E-02	-7,13E-04
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ PCI /UF	1,69E+03	5,08E+02	3,67E+02	2,21E+01	2,59E+03	-4,68E+02
Pollution de l'air	m^3 /UF	4,45E+04	1,30E+04	7,16E+03	3,36E+02	6,49E+04	-1,73E+04
Pollution de l'eau	m^3 /UF	6,20E+01	2,11E+01	1,17E+01	6,60E-01	9,54E+01	1,01E+00
▪ Utilisation des ressources énergétiques primaires							
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	1,35E+02	4,54E+01	4,09E+01	2,33E+00	2,24E+02	-3,06E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	9,41E+01	-9,74E+01	0,00E+00	0,00E+00	-3,28E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	2,29E+02	-5,20E+01	4,09E+01	2,33E+00	2,21E+02	-3,06E+01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ/UF	1,84E+03	5,41E+02	6,35E+02	3,36E+01	3,05E+03	-4,53E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ/UF	5,63E+01	0,00E+00	7,27E+00	0,00E+00	6,35E+01	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ/UF	1,89E+03	5,41E+02	6,43E+02	3,36E+01	3,11E+03	-4,53E+02
▪ Utilisation de ressources secondaires et d'eau							
Utilisation de matière secondaire	kg/UF	1,45E+01	1,67E+00	2,44E+00	0,00E+00	1,86E+01	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m^3 /UF	1,07E+00	2,92E-01	2,42E-01	1,12E-02	1,62E+00	-2,21E-01
▪ Catégories de déchets							
Déchets dangereux éliminés	kg/UF	2,28E+01	9,01E+00	3,71E+00	4,74E-01	3,60E+01	-1,24E+01
Déchets non dangereux éliminés	kg/UF	9,35E+01	3,92E+01	1,77E+01	1,72E+00	1,52E+02	-4,97E+01
Déchets radioactifs éliminés	kg/UF	6,04E-03	1,53E-03	5,99E-03	2,74E-04	1,38E-02	9,17E-05
▪ Flux sortants							
Composants destinés à la réutilisation	kg/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg/UF	5,56E+00	3,76E+00	2,98E+00	3,83E+01	5,06E+01	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 fournie à l'extérieur – électricité	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – vapeur	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,67E+01	4,67E+01	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur – gaz	MJ/UF	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

6. INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTÉRIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT L'ÉTAPE D'UTILISATION

ÉMISSIONS 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.

ÉMISSIONS DANS LE SOL ET L'EAU

Aucun essai concernant les émissions dans le sol et l'eau n'a été réalisé.

7. CONTRIBUTION DU PRODUIT À L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES ET DE LA QUALITÉ DE VIE À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

En complément aux informations requises par la norme NF EN 15804+A1 et présentées en section 6 de la présente FDES, sont présentées ci-dessous des informations concernant les aspects sanitaires et de qualité de vie suivant le format exigé par le complément national NF EN 15804/CN.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT HYGROTHERMIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES peuvent participer au confort hygrothermique dans le bâtiment. Certains des produits couverts revendiquent une résistance thermique additionnelle comprise entre 0,15 et 0,30 m².K/W. Pour ces produits, les performances précises peuvent être obtenues auprès du fabricant et font en général l'objet d'un marquage CE.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT ACOUSTIQUE DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort acoustique.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT VISUEL DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort visuel.

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT PARTICIPANT À LA CRÉATION DES CONDITIONS DE CONFORT OLFACTIF DANS LE BÂTIMENT

Les produits couverts par cette FDES ne revendiquent aucune performance concernant le confort olfactif.

8. CADRE DE VALIDITÉ DE LA FDES

L'étude ayant permis la rédaction de la présente FDES a été réalisée suivant les étapes indiquées en Annexe L de la norme NF EN 15804/CN :

- Définition des objectifs et du champ de l'étude
- Choix d'une méthode de collecte de données en deux temps (collecte initiale + complémentaire)
- Choix des indicateurs environnementaux témoins
- Analyse de gravité et détermination des processus contributifs (sur la base de la collecte initiale)
- Analyse de sensibilité et détermination des paramètres sensibles (sur la base de la collecte initiale)
- Détermination des lois de distribution des paramètres sensibles (sur la base de la collecte complémentaire)
- Étude statistique et calcul de la variabilité de l'EICV
- Détermination des valeurs à déclarer pour les indicateurs environnementaux
- Rédaction de la FDES collective (y compris son cadre de validité) et du rapport de projet

Ainsi cette étude a permis l'établissement du présent cadre de validité en conformité avec les sections « Cadre de validité des FDES collectives » de l'Arrêté et du Décret « relatifs à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment » et avec l'Annexe L de NF EN 15804/CN.

Les impacts environnementaux déclarés dans la présente FDES sont des impacts maximisant à 95% de confiance sur les trois indicateurs témoins, calculés à l'issue de l'étude statistique réalisée sur l'ensemble des produits couverts. Les valeurs des paramètres sensibles du produit de référence utilisé pour calculer ces impacts déclarés sont présentées dans le tableau ci-après. La probabilité qu'un produit couvert par cette FDES ait des impacts inférieurs à ceux déclarés dans celle-ci est supérieur à 95% (pour les impacts environnementaux témoins choisis lors de l'étude).

La présente FDES couvre les produits remplissant l'ensemble des conditions suivantes :

Produit type Les produits pouvant utiliser la présente FDES doivent être similaires au produit type décrit en section 2.

Ayants droits Les fabricants pouvant utiliser cette FDES sont les membres du Groupement Actibaie. La liste complète des membres du Groupement Actibaie peut être consultée sur le site *www.groupement-actibaie.org* rubrique « Trouver un pro ».

Déclaration de contenu Les produits pouvant utiliser la présente FDES ne contiennent pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe XIV du règlement REACH.

Paramètres sensibles Les plages de variations des paramètres des produits souhaitant bénéficier de la présente FDES doivent être incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maîtrisés, rencontrées lors de l'étude, et listés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre sensible	Plage de variation couverte	Valeur pour le produit de référence
Type de lames tablier	Pleines, micorperforées, isolantes, grilles	Pleines
Largeur tablier	1 m à 18 m	2 m
Hauteur tablier	2 m à 15 m	2 m
Matière du tablier	Acier, aluminium, inox	Acier
Masse maximum du tablier en kg/m^2	21 kg/m^2	15 kg/m^2
Masse maximum de la lame finale en kg/m^2	27 kg/m^2	25 kg/m^2
Masse maximum des coulisses en kg/mL	8,6 kg/mL	7 kg/mL
Masse maximum du coffre en kg/mL	14 kg/mL	12 kg/mL
Type d'axe	Tubulaire intérieur, axe à ressort, axe tubulaire avec motoréducteur	Axe à ressort
Puissance du moteur	Jusqu'à 2500 W	400 W

Afin de confirmer que leurs produits remplissent l'ensemble des conditions présentées ci-avant, les fabricants doivent produire une « attestation de conformité au cadre de validité », au sein de laquelle sont listés les produits concernés. Un modèle d'attestation est présenté ci-dessous.

ATTESTATION DE CONFORMITÉ
AU CADRE DE VALIDITÉ

Je soussigné PRENOM NOM, en qualité de FONCTION de la société SOCIETE, atteste que les produits listés ci-dessous sont conformes au cadre de validité de la FDES collective « Groupement Actibaie FFB - FDES Rideaux métalliques motorisés - Août 2021 », c'est-à-dire :

- Ces produits sont similaires au produit type décrit en section 2 de la FDES collective
- Notre société est membre du Groupement Actibaie
- Ces produits ne contiennent pas plus de 0,1% en masse d'une substance classée extrêmement préoccupante (SVHC) selon la liste candidate fournie par l'annexe IV du règlement REACH
- Les plages de variations des paramètres de ces produits sont incluses dans les plages de variation des paramètres sensibles, mesurables et maitrisés, rencontrées lors de l'étude, et listés dans le tableau en section 8 de la FDES collective

Liste des produits couverts par la FDES collective

- **NOM PRODUIT 1**
- **NOM PRODUIT 2**
- …

Fait à LIEU, DATE

SIGNATURE
