

# FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

## Appui de fenêtre RApiD

Conforme aux normes NF EN ISO 14025 et NF EN 15804+A2 et son au complément national NF EN 15804+A2/CN



Déclarant : ALKERN  
# d'enregistrement : 20250142097  
Date de publication : 20/01/2025  
Version : 1.1

## Table des matières

I. Avertissement.....	4
II. Guide de lecture.....	4
III. Précaution d'utilisation de la DEP pour la comparaison des produits.....	5
IV. Informations générales .....	6
IV.1. Nom et adresse du déclarant.....	6
IV.2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la DEP est représentative.....	6
IV.3. Type de FDES #1 : modules pris en compte .....	6
IV.4. Type de FDES #2 : individuelle ou collective .....	6
IV.5. Identification du produit par son nom ou par une désignation explicite ou par la / les références (s) commerciales (s) .....	6
IV.6. Cadre de validité .....	6
IV.7. Vérification externe indépendante.....	6
V. Description de l'unité fonctionnelle et du produit.....	7
V.1. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée).....	7
V.2. Performance principale de l'unité fonctionnelle.....	7
V.3. Description du produit et de l'emballage .....	8
V.4. Description de l'usage du produit (domaine d'application) .....	8
V.5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle .....	8
V.6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit.....	8
V.7. Substances REACH.....	9
V.8. Preuves d'aptitude à l'usage .....	9
V.9. Circuit de distribution .....	9
V.10. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.3.3.2 de la NF EN 15804+A2) .....	9
V.11. Information sur la teneur en carbone biogénique.....	10
VI. Etapes du cycle de vie.....	11
VI.1. Etape de production, A1-A3.....	12
VI.2. Etape de construction, A4-A5.....	12
VI.3. Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7 .....	13
VI.4. Etape de fin de vie C1-C4 .....	14
VI.5. Bénéfice et charge, D.....	15
VII. Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie .....	16
VIII. Résultats de l'analyse de cycle de vie .....	18

VIII.1. Réchauffement climatique .....	19
VIII.2. Autres impacts environnementaux obligatoires .....	20
VIII.3. Impacts environnementaux additionnels .....	21
VIII.4. Utilisation de ressources .....	22
VIII.5. Catégories de déchets .....	23
VIII.6. Flux sortants .....	24
VIII.7. Impacts /flux relatifs à l'ensemble du cycle de vie.....	25
IX. Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation.....	29
IX.1. Air intérieur .....	29
IX.2. Sol et eau .....	29
X. Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments.....	29
X.1. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment .....	29
X.2. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment.....	29
X.3. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment.....	29
X.4. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment.....	29
XI. Informations additionnelles .....	30

## I. Avertissement

---

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité d'ALKERN (producteur de la FDES) selon la NF EN 15804+A2 (2019) et son complément national NF EN 15804+A2/CN (2022).

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

La norme EN 15804+A2 du CEN, le complément national NF EN 15804+A2/CN servent de règles de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE La traduction littérale en français de « EPD (Environmental Product Declaration) » est « DEP » (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une « DEP » complétée par des informations sanitaires.

## II. Guide de lecture

---

Exemple de lecture :  $-9,0 \text{ E } -03 = -9,0 \times 10^{-3}$

Les règles d'affichage suivantes s'appliquent :

- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée.
- Abréviations utilisées :
  - ACV : Analyse du Cycle de Vie
  - AE : Agrégats d'Enrobé
  - COV : Composés Organiques Volatils
  - DEP : Déclaration Environnementale de Produit
  - DVR : Durée de Vie de Référence
  - ESU : Enduit Superficiel d'Usure
  - FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
  - MP : Matières Premières
  - NC : Non concerné
  - PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
  - UF : Unité Fonctionnelle
- Les unités utilisées sont précisées devant chaque flux : le kilogramme « kg », le gramme « g », le kilowattheure « kWh », le méga joule « MJ », le mètre carré « m<sup>2</sup> », le watt « W », le kilomètre « km », le millimètre « mm », le mètre cube « m<sup>3</sup> », le litre « L ».

### III. 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) »

Conformément à la note 1 du paragraphe 6.3.2.1 de la norme NF EN 15804+A2, les comparaisons des produits de construction avec la même unité fonctionnelle suivent les règles définies au paragraphe 5.3. de cette même norme. « Des comparaisons sont possibles à un niveau inférieur au bâtiment, par exemple pour des systèmes, composants ou produits assemblés, et ce pour une ou plusieurs étapes du cycle de vie. Dans ce cas, le principe selon lequel la base de comparaison de l'évaluation est l'ensemble du bâtiment doit être maintenu en s'assurant que :

- les mêmes exigences fonctionnelles que celles définies par la réglementation ou dans le programme du maître d'ouvrage sont satisfaites, et
- la performance environnementale et la performance technique de tous les systèmes, composants ou produits assemblés exclus sont identiques, et
- les quantités de matière exclues sont les mêmes, et
- les processus, modules ou étapes du cycle de vie exclus sont les mêmes ; et
- l'influence des systèmes de produits sur les aspects et impacts de l'ouvrage de construction en exploitation est prise en compte ;
- les flux élémentaires liés aux propriétés inhérentes des matériaux, telles que la teneur en carbone biogénique, le potentiel de formation de carbonate ou le pouvoir calorifique inférieur d'un matériau, sont pris en compte de façon complète et cohérente, comme indiqué dans la présente norme. »

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.

## IV. Informations générales

---

### IV.1. Nom et adresse du déclarant

Alkern Groupe  
Rue André Bigotte  
ZI Parc de la Motte au Bois  
62440 Harnes  
info@alkern.fr ; www.alkern.fr

### IV.2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la DEP est représentative

ALKERN France – site de Nevers, Quai de Médine, 58000 NEVERS

### IV.3. Type de FDES #1 : modules pris en compte

Du berceau à la tombe avec module D.

### IV.4. Type de FDES #2 : individuelle ou collective

Individuelle

### IV.5. Identification du produit par son nom ou par une désignation explicite ou par la / les références (s) commerciales (s)

RApiD

### IV.6. Cadre de validité

ALKERN est le seul responsable de la mise sur le marché de cette FDES individuelle contenant la référence mentionnée ci-dessus.

### IV.7. Vérification externe indépendante

Vérification effectuée selon le programme de déclaration environnementale FDES INIES



Opérateur du programme :  
Agence Française de Normalisation (AFNOR)  
11, rue Francis de Pressensé  
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex  
Site web : [www.base-inies.fr](http://www.base-inies.fr)

Déclaration conforme au « Règlement du programme de vérification INIES » de décembre 2023

La norme EN 15804+A2 du CEN sert de RCP <sup>a)</sup>
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'EN ISO 14025 :2010
Vérification par tierce partie <sup>b)</sup> : Thomas Peverelli, Consultant, <a href="mailto:tpeverelli@esteana.fr">tpeverelli@esteana.fr</a> (Vérificateur habilité par le programme de vérification INIES)
Numéro d'enregistrement INIES : 20250142097
Date de 1 <sup>ère</sup> publication : 20/01/2025
Date de mise à jour (préciser si mise à jour mineure ou majeure) : NC
Date de vérification : 17/01/2025
Période de validité : 5 ans
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025:2010, 9.4)

## V. Description de l'unité fonctionnelle et du produit

### V.1. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée)

L'unité fonctionnelle (UF) évaluée est : « Un mètre linéaire (hors-tout) d'appui de fenêtre de profondeur 35 cm permettant la pose du châssis de la menuiserie tout en assurant l'étanchéité de la partie basse de ladite menuiserie ainsi que l'écoulement des eaux par ruissellements grâce à la pente de l'appui pendant 100 ans. »

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

Les caractéristiques de l'appui RApiD sont conformes à la norme NF P98-052 « Produits préfabriqués en béton - Appuis de fenêtre préfabriqués en béton ».

### V.3. Description du produit et de l'emballage

Le produit objet de la FDES est un appui de fenêtre préfabriqué en béton muni d'oreilles permettant une pose dite « simplifiée »



*Appui RApiD – appui de fenêtre doté d'oreilles (appui en T ou à rejingot arrière débordant)*

La mise en œuvre de l'appui RApiD est également facilitée grâce à son poids allégé de 37,55 kg/ml hors tout.

L'appui RApiD est disponible en profondeur 35 cm et pour une longueur tableau de 40cm à 180cm et même au-delà sur commande.

Se référer à la documentation du fournisseur pour plus de détails.

### V.4. Description de l'usage du produit (domaine d'application)

L'appui de fenêtre RApiD est utilisé pour les baies des maisons individuelles et des logements collectifs.

Sa pose simplifiée, détaillée dans le carnet de chantier FIB / CERIB « Guide de pose : Appuis de fenêtre préfabriqués en béton », est conforme au DTU 20.1.

### V.5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle

Sans objet.

### V.6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

		Quantité	Unités
<b>Produit principal :</b>	<b>Appui de fenêtre en béton</b>	37,55	kg/m
<b>Produit complémentaire mise en œuvre</b>	Mortier (humide)	7,493	kg/m
<b>Packaging</b>	Palette	1,842	kg/m
<b>Packaging</b>	Acier	0,183	kg/m
<b>Packaging</b>	Planche bois	0,219	kg/m
<b>Packaging</b>	Cales PSE	0,020	kg/m
<b>Packaging</b>	Coiffe PE	0.006	kg/m

## V.7. Substances REACH

Teneur en substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse) : Aucune

## V.8. Preuves d'aptitude à l'usage

L'appui de fenêtre RApiD est conforme aux spécifications de la norme NF P18-052 « Produits préfabriqués en béton - Appuis de fenêtre préfabriqués en béton ».

L'appui de fenêtre RApiD est certifié par la marque NF 322 « Appuis de fenêtre en béton ».

## V.9. Circuit de distribution

BtoB

## V.10. Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.3.3.2 de la NF EN 15804+A2)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	100 ans
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine)	Les appuis de fenêtre RApiD sont conformes aux spécifications de la norme NF P 98 052.
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées	Les appuis de fenêtre RApiD doivent être posés conformément aux DTU 20.1, DTU 36.5, au carnet de chantier FIB / CERIB « Guide de pose : Appuis de fenêtre préfabriqués en béton » et aux recommandations du fournisseur ALKERN.
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Les travaux doivent répondre aux exigences du DTU 20.1 P1-1 (paragraphe 5.10.5 « Appuis de baies »).
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	Sans objet
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Se reporter au DTU 20.1.
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Usage standard
Scénario d'entretien pour la maintenance	Aucune maintenance n'est nécessaire pendant la DVR.

### V.11. Information sur la teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique du produit (à la sortie de l'usine)	0 C / UF
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (à la sortie de l'usine)	0,11 C / UF

## VI. Etapes du cycle de vie

La figure suivante présente le cycle de vie du produit.

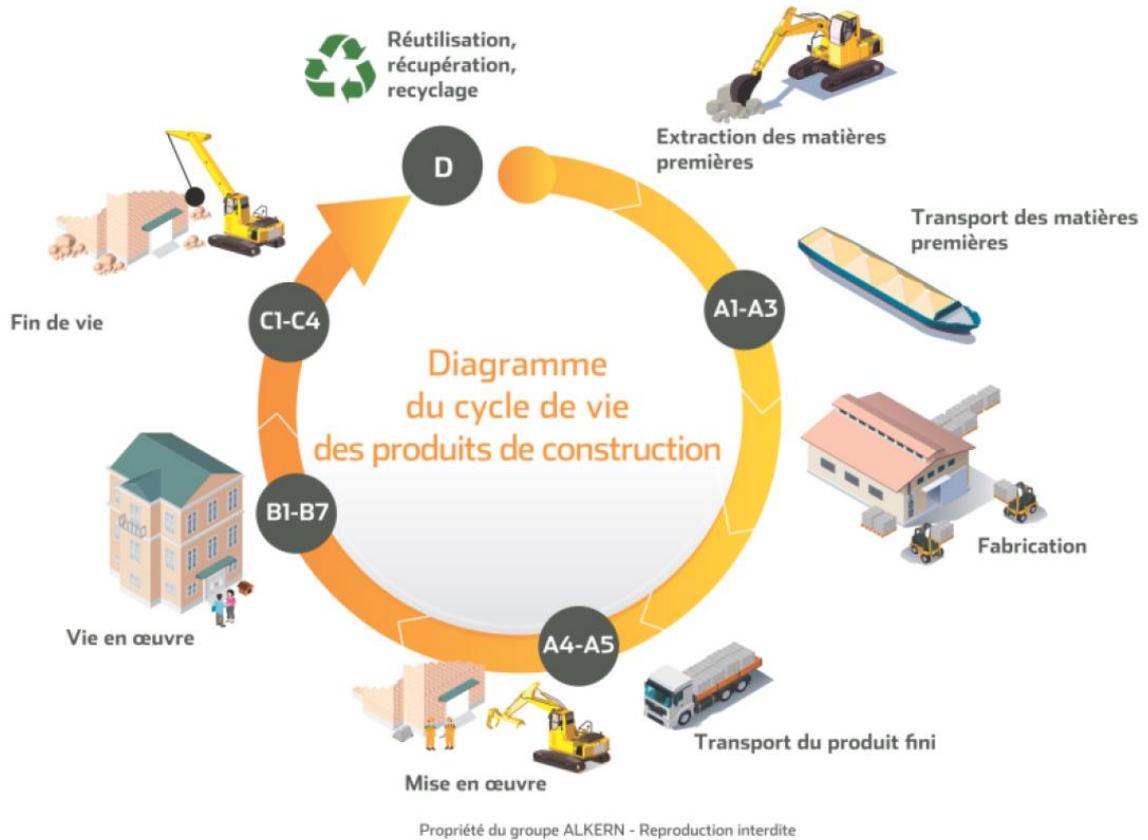


Figure 1: Cycle de vie du produit

Tableau 1 : identification des modules déclarés (x) / non déclarés (MND)

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

## VI.1. Etape de production, A1-A3

L'étape de fabrication comprend :

- La production des matières premières (MP) :
- Le transport de ces MP vers un des sites de production
- La production de l'appui de fenêtre

## VI.2. Etape de construction, A4-A5

### A4 Transport du produit depuis l'usine de production jusqu'au chantier :

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Les départs usines sont assimilés à un transport lorry 3.5-7.5, considérant que les particuliers utilisent des petits véhicules utilitaires. Les autres transports sont assimilés à des camions de Poids Total Roulant Autorisé 44 tonnes roulant au diesel.
Distance jusqu'au chantier	254 km (distance moyenne pondérée à la masse d'appuis vendu en 2021, 2022, 2023)
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	En l'absence de données spécifiques, une capacité moyenne d'ecoinvent correspondante à environ 50% a été considérée (charge moyenne de 11,6t et taux de retour à vide 17%)
Masse volumique en vrac des produits transportés	Inférieur à 2404kg/m <sup>3</sup> . L'encombrement des produits est limité au maximum.

### A5 Installation :

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Mortier pour arase (7,493 kg frais)
Utilisation d'eau	0,547 L/ml hors tout
Utilisation d'autres ressources	Aucun
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	1,26E-3 kWh d'électricité pour le gâchage. Utilisation du mix électrique français.
Déchets de matières sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	Déchets de conditionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,006 kg de PE</li> <li>- 0,02 kg de PS</li> <li>- 0,219 kg de bois</li> </ul>
Matières sortantes (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)	Les déchets d'emballages sont envoyés en incinération
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Non évaluées

### VI.3. Etape de vie en œuvre (exclusion des économies potentielles), B1-B7

#### **B1 - Usage**

Pendant la durée de vie de l'ouvrage, le dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère pénètre dans le béton à partir de la surface du matériau. Ce phénomène se nomme carbonatation. Il s'agit d'un processus chimique par lequel le dioxyde de carbone de l'air ambiant réagit avec les produits résultant de l'hydratation du ciment. La quantité absorbée est liée à la quantité de CaO réactif présent dans le liant. Elle est calculée conformément aux recommandations de la norme NF EN 16757 (Octobre 2022). Elle est égale à la somme de la quantité de CO2 eq absorbée par les faces exposées de l'appui de fenêtre, soit 1,127 kg CO2 eq / UF.

#### **B2/3/4/5/6/7 - Maintenance / Réparation / Remplacement / Réhabilitation / Utilisation de l'énergie / Utilisation de l'eau**

Aucune opération d'entretien, ni utilisation d'eau ou d'énergie n'est nécessaires pendant la vie en œuvre de l'appui RApiD.

#### Maintenance :

Paramètre	Valeur/description
Processus de maintenance	Non concerné (NC)
Cycle de maintenance	NC
Intrants auxiliaires pour la maintenance (exemple : produits de nettoyages à spécifier, etc.)	NC
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	NC
Consommation nette d'eau douce pendant la maintenance	NC
Intrant énergétique pendant la maintenance (par exemple nettoyage par aspiration), type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité, si applicable et pertinent	NC

#### Réparation :

Paramètre	Valeur/description
Processus de réparation	NC
Processus d'inspection	NC
Cycle de réparation	NC
Intrants auxiliaires (exemple : lubrifiant) spécifier les matériaux	NC
Déchets produits pendant la réparation (spécifier les matériaux)	NC
Consommation nette d'eau douce pendant la réparation	NC
Intrant énergétique pendant la réparation (par exemple activité de grutage, type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité)	NC

Remplacement :

Paramètre	Valeur/description
Cycle de remplacement	NC
Intrant énergétique pendant le remplacement (par exemple activité de grutage), type de vecteur énergétique (par exemple électricité), et quantité, si applicable et pertinent	NC
Echange de pièces usées pendant le cycle de vie du produit	NC

Réhabilitation :

Paramètre	Valeur/description
Processus de réhabilitation	NC
Cycle de réhabilitation	NC
Intrants énergétiques pour la réhabilitation (exemple : produits de nettoyages à spécifier, etc.)	NC
Intrants de matières pour la réhabilitation, y compris les auxiliaires pour le processus de réhabilitation	NC
Déchets provenant de la réhabilitation	NC
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple, fréquence et durée d'utilisation, nombre d'occupants)	NC

Utilisation de l'énergie et de l'eau :

Paramètre	Valeur/description
Intrants auxiliaires spécifiés par matière	NC
Consommation nette d'eau douce	NC
Type de vecteur énergétique (par exemple, électricité, gaz naturel, chauffage urbain)	NC
Puissance de sortie de l'équipement	NC
Performance caractéristique (par exemple efficacité énergétique, émissions, variation de performance en fonction de l'utilisation de la capacité, etc.)	NC
Autres hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple, fréquence et durée d'utilisation, nombre d'occupants)	NC

#### VI.4. Etape de fin de vie C1-C4

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

Descriptions des scénarios et des informations techniques supplémentaires :

- C1 : Déconstruction, démolition :
- C2 : Transport jusqu'au traitement des déchets :
- C3 : Traitement des déchets en vue de leur réutilisation, récupération et/ou recyclage :
- C4 : Elimination (des déchets non valorisables) :

Paramètre	Valeur/description
Processus de collecte spécifié par type	46,2 kg de déchets béton non renforcé.
Système de récupération spécifié par type	NC
Elimination spécifiée par type	35,1 kg de produit destiné à être recyclés 11,1 kg de produit ou de matériau destiné à l'élimination finale
Hypothèses pour l'élaboration de scénarios (par exemple transport)	L'appui RApiD est démoli lors de la démolition des murs. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le transport du béton concassé est de 30 km jusqu'au site de traitement.</li> <li>- Les taux de valorisation du béton que l'on trouve dans la bibliographie est de 76% pour le béton.</li> <li>- Le béton non armé non trié pour valorisation (24%) est considéré comme des DIB et envoyé en installation de stockage définitif de déchets non inertes et non dangereux.</li> </ul>

Carbonatation du liant du béton sur le site de stockage : 0,0222 kg CO2 eq / UF.

## VI.5. Bénéfice et charge, D

Le module D inclut les bénéfices à la valorisation

Matières/matériaux valorisés sortants des frontières du système	Processus de recyclage au-delà des frontières du système	Matières /matériaux économisés	Quantités associées
Granulats obtenus après concassage en C3	Aucun	Granulats vierges substitués	35,1 kg

## VII. Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

RCP utilisé	<p>Norme NF EN 15804+A2 « 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+A2/CN.</p> <p>NF EN 15804+A2 : 2019 et NF EN 15804+A2/CN : 2022</p>
Frontières du système	Du berceau à la tombe, avec module D, conformément aux règles du RCP
Allocations	<p>Dans le premier plan, sur le module A3 en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une allocation massique est réalisée sur les données énergies, eau et consommables de l'usine en raison de la similitude des procédés de fabrication et des flux entrants et sortants dans le système, à la tonne du produit sortant.</li> <li>- Les données sur le packaging du produit fini ne sont pas allouées à la masse du produit car elles présentent des seuils. Cinq scénarios de packaging sont modélisés, chacun correspondant à une plage de longueur d'appui. La modélisation finale du packaging est une moyenne de ces 5 scénarios pondérée aux tonnages d'appuis de chaque plage de longueur concernée produits.</li> <li>- Les données sur les déchets générées par l'usine sont allouées sur le critère massique sauf pour les chutes de béton non armé, qui correspondent aux rebuts, et les palettes en fin de vie. La quantité de chutes a été recalculée pour correspondre au taux de rebuts observés sur la ligne de production « appui de fenêtre ». La quantité de palettes à traiter en fin de vie correspond à la quantité consommée en entrée.</li> </ul>
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	<p>Les données génériques sont issues de la base de données ecoinvent 3.10 (cut-off).</p> <p>Fabrication : Les données spécifiques sont collectées auprès d'ALKERN en 2024.</p> <p>Représentativité géographique : France Représentativité technologique : Données fournies par ALKERN sur la composition des produits et le taux de rebut en 2023. Les données concernant les ciments sont issues des EPD réalisés par France ciment. Les données concernant les adjuvants sont issues des EPD publiées par l'EFCA et le CCA.</p> <p>Transport : Données des transports sur chantier observés sur les 3 dernières années (2021, 2022, 2023) et envisagés dans les 5 ans à venir pour des raisons économiques.</p> <p>Représentativité géographique : Europe</p>

Variabilité (pour les FDES non spécifiques)	<p>L'appui de fenêtre RApiD peut être produit selon différentes longueurs. Le seul paramètre changeant est le poids du produit, allant de 34,9 kg/ml hors-tout à 39,9 kg/ml hors-tout. Une variation des impacts par rapport au produit moyen de +7% / - 8% a été observé.</p> <p>Les valeurs minimums et maximums sur les trois indicateurs témoins sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réchauffement climatique en kgCO<sub>2</sub>/kg : Min = 6,15 et Max = 7,10</li><li>- EPNR - Utilisation totale en MJ : Min = 39,14 et Max = 44,15</li><li>- Déchets non dangereux éliminés en kg : Min = 13,88 et Max = 15,54</li></ul>
---	---

## VIII. Résultats de l'analyse de cycle de vie

---

Ci-après les tableaux qui synthétisent les résultats de l'ACV.

En raison des arrondis, les totaux peuvent ne pas correspondre à la somme des arrondis.

Pour les indicateurs énergétiques utilisés en tant que matières premières : une valeur négative correspond au changement d'utilisation passant de matières premières à combustibles (en cas d'incinération par exemple) ou à matière secondaire disponible pour un autre cycle. Application de l'Annexe I de la NF EN 15804+A2/CN.

L'exonération de responsabilité des indicateurs « Épuisement de ressources abiotiques – minéraux et métaux », « Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles » et « Besoin en eau » est de niveau 2. Les résultats de ces indicateurs d'impact environnementaux doivent être utilisés avec prudence car les incertitudes sur ces résultats sont élevées ou car l'expérience liée à ces indicateurs est limitée.

### VIII.1. Réchauffement climatique

Impacts environnementaux obligatoires	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		e de vie en œ	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Réchauffement climatique kg CO <sub>2</sub> eq/UF	4,88E+00	2,21E-01	1,13E-01	1,27E+00	1,09E+00	-1,13E+00	2,02E-01	2,68E-01	1,54E-01	4,64E-02	-1,28E-01
Réchauffement climatique - combustibles fossiles kg CO <sub>2</sub> eq/UF	4,89E+00	2,21E-01	5,14E-01	1,27E+00	6,91E-01	-1,13E+00	2,02E-01	2,68E-01	1,54E-01	4,63E-02	-1,25E-01
Réchauffement climatique - Biogénique kg CO <sub>2</sub> eq/UF	-1,40E-02	0,00E+00	-4,01E-01	0,00E+00	4,01E-01	0,00E+00	2,21E-05	1,84E-04	1,68E-05	9,55E-06	-2,36E-03
Réchauffement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols kg CO <sub>2</sub> eq/UF	1,04E-03	9,44E-05	8,77E-04	4,46E-04	1,94E-05	0,00E+00	1,76E-05	8,76E-05	1,33E-05	3,57E-05	-6,82E-05

## VIII.2. Autres impacts environnementaux obligatoires

Impacts environnementaux obligatoires	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		e de vie en œ	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Appauvrissement de la couche d'ozone kg CFC 11 eq/UF	2,61E-07	4,45E-09	1,40E-08	2,54E-08	2,36E-08	0,00E+00	3,09E-09	5,33E-09	2,35E-09	2,00E-09	-1,49E-09
Acidification des sols et de l'eau mol H+ eq/UF	1,23E-02	7,64E-04	2,25E-03	4,00E-03	1,27E-03	0,00E+00	1,82E-03	8,39E-04	1,39E-03	4,91E-04	-9,73E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces kg P eq/UF	3,32E-05	2,12E-06	1,97E-05	1,03E-05	4,91E-06	0,00E+00	7,11E-07	2,06E-06	5,41E-07	6,81E-07	-3,40E-06
Eutrophisation aquatique marine kg N eq/UF	5,12E-03	2,50E-04	7,43E-04	1,32E-03	5,12E-04	0,00E+00	8,45E-04	2,79E-04	6,42E-04	1,86E-04	-2,63E-04
Eutrophisation terrestre mol N eq/UF	5,09E-02	2,75E-03	7,95E-03	1,46E-02	4,91E-03	0,00E+00	9,26E-03	3,07E-03	7,04E-03	2,04E-03	-3,58E-03
Formation d'ozone photochimique kg NMVOC eq/UF	1,37E-02	1,23E-03	3,08E-03	6,43E-03	1,49E-03	0,00E+00	2,76E-03	1,31E-03	2,10E-03	7,32E-04	-9,41E-04
Epuisement des ressources abiotiques (minérales et métalliques) kg Sb eq/UF	1,47E-06	7,62E-07	9,90E-07	3,91E-06	1,77E-07	0,00E+00	7,21E-08	8,57E-07	5,48E-08	1,08E-07	-1,52E-06
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles) MJ/UF	3,38E+01	3,29E+00	1,39E+01	1,82E+01	3,62E+00	0,00E+00	2,64E+00	3,77E+00	2,01E+00	1,70E+00	-2,64E+00
Besoin en eau m3 depriv./UF	4,30E-01	1,89E-02	1,68E-01	8,46E-02	7,61E-02	0,00E+00	5,73E-03	1,54E-02	4,35E-03	7,43E-02	-8,31E-02

### VIII.3. Impacts environnementaux additionnels

Impacts environnementaux additionnels	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		e de vie en œ B1 Usage	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Emissions de particules fines disease inc./UF	6,45E-08	2,72E-08	5,07E-08	1,13E-07	3,18E-09	0,00E+00	3,95E-07	2,10E-08	3,00E-07	1,12E-08	-1,89E-08
Radiations ionisantes kBq U-235 eq/UF	3,76E-01	1,69E-03	9,14E-02	8,87E-03	1,95E-02	0,00E+00	4,60E-04	1,72E-03	3,50E-04	4,20E-04	-1,45E-02
Ecotoxicité eaux douces CTUe/UF	7,16E+00	9,38E-01	2,84E+00	4,70E+00	6,34E-01	0,00E+00	3,75E-01	1,01E+00	2,85E-01	2,32E-01	-1,25E+00
Toxicité humaine - cancérigène CTUh/UF	5,72E-08	1,71E-09	7,68E-09	8,28E-09	1,47E-08	0,00E+00	7,90E-10	1,87E-09	6,01E-10	3,13E-10	-2,72E-09
Toxicité humaine - non-cancérigène CTUh/UF	2,44E-05	2,56E-09	7,36E-07	1,15E-08	4,46E-06	0,00E+00	3,27E-10	2,35E-09	2,49E-10	2,90E-10	-1,51E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols pt/UF	4,07E+00	4,12E+00	7,40E+01	1,59E+01	5,28E-01	0,00E+00	1,86E-01	2,24E+00	1,41E-01	3,34E+00	-3,09E+00

#### VIII.4. Utilisation de ressources

Utilisation des ressources	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		E de vie en œ	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	2,09E+00	4,89E-02	8,31E-01	2,53E-01	1,08E-01	0,00E+00	1,31E-02	4,95E-02	9,99E-03	1,16E-02	-1,52E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	2,91E-02	0,00E+00	3,25E+01	0,00E+00	-3,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	2,12E+00	4,89E-02	3,33E+01	2,53E-01	-3,14E+01	0,00E+00	1,31E-02	4,95E-02	9,99E-03	1,16E-02	-1,52E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF	2,80E+01	3,41E-01	7,76E+00	1,62E+00	4,44E+00	0,00E+00	1,12E-01	3,22E-01	8,52E-02	1,10E-01	-1,67E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF	6,39E-01	2,14E-04	1,09E+00	9,26E-04	-1,04E+00	0,00E+00	2,17E-05	1,64E-04	1,65E-05	1,50E-04	-7,54E-05
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF	2,86E+01	3,41E-01	8,85E+00	1,62E+00	3,40E+00	0,00E+00	1,12E-01	3,22E-01	8,52E-02	1,10E-01	-1,67E+00
Utilisation de matière secondaire kg/UF	7,43E-02	0,00E+00	2,23E-03	0,00E+00	2,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UF	3,76E+00	0,00E+00	1,13E-01	0,00E+00	6,74E-01	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	6,76E+00	0,00E+00	2,03E-01	0,00E+00	6,25E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m <sup>3</sup> /UF	3,42E-02	5,56E-04	9,67E-03	2,64E-03	9,14E-03	0,00E+00	1,72E-04	4,90E-04	1,31E-04	1,76E-03	-1,04E-02

## VIII.5. Catégories de déchets

Catégorie de déchets	Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		B1 Usage	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
	A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Déchets dangereux éliminés kg/UF	1,61E-02	4,01E-03	3,21E-02	1,88E-02	7,38E-03	0,00E+00	2,31E-03	3,78E-03	1,76E-03	1,29E-03	-9,84E-03
Déchets non dangereux éliminés kg/UF	1,94E-01	3,97E-01	1,37E+00	1,52E+00	4,69E-02	0,00E+00	1,59E-02	2,19E-01	1,20E-02	1,11E+01	-9,70E-02
Déchets radioactifs éliminés kg/UF	5,58E-04	1,16E-06	1,18E-04	6,18E-06	2,71E-05	0,00E+00	2,91E-07	1,20E-06	2,21E-07	2,64E-07	-1,83E-05

## VIII.6. Flux sortants

Flux sortants		Etape de fabrication			Etape de mise en œuvre		Etape de vie en œuvre	Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
		A1 Approvisionnement en matières premières	A2 Transport	A3 Fabrication	A4 Transport	A5 Installation		C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Elimination	
Composants destinés à la réutilisation		1,60E-06	0,00E+00	4,79E-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
kg/UF												
Matériaux destinés au recyclage		2,68E-03	0,00E+00	1,37E+00	0,00E+00	2,54E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,51E+01	0,00E+00	0,00E+00
kg/UF												
Matériaux destinés à la récupération d'énergie		3,07E-05	0,00E+00	2,64E-03	0,00E+00	5,77E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
kg/UF												
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique)	Electricité	1,60E-03	0,00E+00	4,80E-05	0,00E+00	3,61E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Vapeur	3,27E-04	0,00E+00	9,82E-06	0,00E+00	1,03E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	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

### VIII.7. Impacts /flux relatifs à l'ensemble du cycle de vie

Catégorie d'impact / de flux		Total Fabrication	Total Mise en œuvre	Total Vie en œuvre	Total Fin de vie	Total Cycle de Vie	Module D
Réchauffement climatique	kg CO2 eq	5,21E+00	2,36E+00	-1,13E+00	6,71E-01	7,12E+00	-1,28E-01
Réchauffement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	5,63E+00	1,96E+00	-1,13E+00	6,70E-01	7,13E+00	-1,25E-01
kg CO2 eq/UF							
Réchauffement climatique - Biogénique	kg CO2 eq	-4,15E-01	4,01E-01	0,00E+00	2,32E-04	-1,39E-02	-2,36E-03
kg CO2 eq/UF							
Réchauffement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq	2,01E-03	4,65E-04	0,00E+00	1,54E-04	2,63E-03	-6,82E-05
kg CO2 eq/UF							
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC11 eq	2,79E-07	4,89E-08	0,00E+00	1,28E-08	3,41E-07	-1,49E-09
Acidification des sols et de l'eau	mol H+ eq	1,53E-02	5,27E-03	0,00E+00	4,54E-03	2,51E-02	-9,73E-04
Eutrophisation aquatique, eaux douces	kg P eq	5,50E-05	1,52E-05	0,00E+00	4,00E-06	7,41E-05	-3,40E-06
kg P eq/UF							
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	6,11E-03	1,83E-03	0,00E+00	1,95E-03	9,90E-03	-2,63E-04
kg N eq/UF							
Eutrophisation terrestre	mol N eq	6,16E-02	1,95E-02	0,00E+00	2,14E-02	1,02E-01	-3,58E-03
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC eq	1,81E-02	7,92E-03	0,00E+00	6,91E-03	3,29E-02	-9,41E-04

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire  
Appui de fenêtre RApiD  
Janvier 2025

Epuisement des ressources abiotiques (minérales et métalliques)	kg Sb eq	3,22E-06	4,09E-06	0,00E+00	1,09E-06	8,40E-06	-1,52E-06
Epuisement des ressources abiotiques (fossiles)	MJ	5,11E+01	2,18E+01	0,00E+00	1,01E+01	8,30E+01	-2,64E+00
Besoin en eau	m3 depriv.	6,17E-01	1,61E-01	0,00E+00	9,98E-02	8,77E-01	-8,31E-02
Formation de particules fines	disease inc.	1,42E-07	1,16E-07	0,00E+00	7,28E-07	9,86E-07	-1,89E-08
Radiations ionisantes	kBq U-235 eq	4,69E-01	2,84E-02	0,00E+00	2,95E-03	5,01E-01	-1,45E-02
Ecotoxicité eaux douces	CTUe	1,09E+01	5,33E+00	0,00E+00	1,90E+00	1,82E+01	-1,25E+00
Toxicité humaine - cancérigène	CTUh	6,66E-08	2,30E-08	0,00E+00	3,58E-09	9,32E-08	-2,72E-09
Toxicité humaine - non-cancérigène	CTUh	2,52E-05	4,48E-06	0,00E+00	3,21E-09	2,97E-05	-1,51E-09
Impacts liés à l'occupation des sols / Qualité des sols pt/UF	Pt	8,22E+01	1,64E+01	0,00E+00	5,91E+00	1,04E+02	-3,09E+00
<b>Catégorie d'impact / de flux</b>		<b>Total Fabrication</b>	<b>Total Mise en œuvre</b>	<b>Total Vie en œuvre</b>	<b>Total Fin de vie</b>	<b>Total Cycle de Vie</b>	<b>Module D</b>
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	2,97E+00	3,61E-01	0,00E+00	8,42E-02	3,42E+00	-1,52E-01
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ	3,25E+01	-3,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	9,76E-01	0,00E+00

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire  
Appui de fenêtre RApiD  
Janvier 2025

Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	3,55E+01	-3,12E+01	0,00E+00	8,42E-02	4,39E+00	-1,52E-01
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	3,61E+01	6,06E+00	0,00E+00	6,29E-01	4,28E+01	-1,67E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ	1,73E+00	-1,04E+00	0,00E+00	3,52E-04	6,92E-01	-7,54E-05
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	3,78E+01	5,02E+00	0,00E+00	6,30E-01	4,35E+01	-1,67E+00
Utilisation de matière secondaire	kg	7,65E-02	2,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,00E-01	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	3,87E+00	6,74E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,54E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	6,96E+00	6,25E-01	0,00E+00	0,00E+00	7,59E+00	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce	m3	4,44E-02	1,18E-02	0,00E+00	2,55E-03	5,87E-02	-1,04E-02

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire  
Appui de fenêtre RApiD  
Janvier 2025

Déchets dangereux éliminés	kg	5,21E-02	2,62E-02	0,00E+00	9,13E-03	8,74E-02	-9,84E-03
Déchets non dangereux éliminés	kg	1,96E+00	1,57E+00	0,00E+00	1,13E+01	1,49E+01	-9,70E-02
Déchets radioactifs éliminés	kg	6,77E-04	3,33E-05	0,00E+00	1,98E-06	7,12E-04	-1,83E-05
Composants destinés à la réutilisation	kg	1,64E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,64E-06	0,00E+00
Matériaux destinés au recyclage	kg	1,37E+00	2,54E-04	0,00E+00	3,51E+01	3,65E+01	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	2,67E-03	5,77E-06	0,00E+00	0,00E+00	2,68E-03	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur (électricité) MJ/UF	MJ	1,65E-03	3,61E-04	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur (vapeur)	MJ	3,37E-04	1,03E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,40E-04	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur (gaz)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

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

---

### **IX.1. Air intérieur**

Le produit n'est pas en contact ni direct, ni indirect avec l'intérieur du bâtiment, il n'est donc pas directement concerné par la maîtrise des risques sanitaires. Aucun essai n'a été réalisé selon le 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.

### **IX.2. Sol et eau**

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

## **X. Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments**

---

### **X.1. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment**

Ce produit ne revendique aucune performance concernant le confort hygrothermique.

### **X.2. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment**

Ce produit ne revendique aucune performance acoustique.

### **X.3. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment**

Aucun essai concernant le confort visuel n'a été réalisé.

### **X.4. Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment**

Aucun essai d'émission d'odeur n'a été réalisé.

## XI. Informations additionnelles

---

Alkern est engagé depuis plusieurs années dans une politique environnementale volontariste et soutenue, avec un système de management environnemental en place sous certification ISO 14001 depuis 2006. A fin 2023, 47 des sites de production Alkern étaient certifiés ISO 14 001. A fin 2024, l'objectif du groupe Alkern est d'en avoir 49. En particulier, l'usine de Nevers produisant les appuis RApiD est certifiée ISO 14 001.

Dans ce cadre, Alkern veille à limiter les impacts liés à ses activités sur l'environnement, grâce à une démarche d'amélioration continue sur :

- la diminution de ses consommations en eau, énergie, et matières premières non renouvelables
- l'utilisation de ressources locales
- la diminution et la gestion de ses déchets
- la réduction des émissions sonores et atmosphériques liées à ses activités
- la réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) lors de la production, du transport et de la mise en œuvre de ses produits

Les travaux de recherche et développement du groupe Alkern s'inscrivent dans cette démarche environnementale, notamment via :

- des analyses du cycle de vie de ses produits
- la mesure de la performance environnementale de ses produits sur l'ensemble de leur cycle de vie (de l'extraction des matières premières, à la production, puis livraison et mise en œuvre et jusqu'à la fin de vie des ouvrages)
- le développement de produits issus de l'économie circulaire
- le développement de solutions améliorant le bâti dans le cadre de l'éco-construction et l'ergonomie de mise en œuvre
- le développement de solutions permettant une gestion alternative des eaux pluviales (gestion de l'eau à la parcelle)
- le développement de solutions participant à la lutte contre les îlots de chaleur urbains

De plus, en 2021, la société Alkern s'est faite volontairement évaluer par Ecovadis, une plateforme d'évaluation des performances RSE et achats responsables. Dans le cadre du processus d'évaluation, quatre grands thèmes sont regardés :

- l'environnement
- le social et les droits de l'Homme
- l'éthique
- les achats responsables

Alkern a ainsi obtenu en 2021 la médaille d'Or Ecovadis avec la note de 68/100.

Dans la continuité de cette démarche, la société a renforcé ses politiques et ses indicateurs de performance RSE, ce qui lui a permis d'obtenir en fin 2022 une médaille de platine avec un score de 75/100. En 2024, Alkern a progressé et amélioré sa note en passant à 79/100. Néanmoins, les critères de notation ayant été modifiés par Ecovadis, et le panel d'entreprises évaluées augmentant, Alkern a décroché une médaille d'Or en se plaçant parmi le top 5% des entreprises les mieux notées par Ecovadis (et même parmi le top 2% compte-tenu de sa note).



Alkern a réalisé également son bilan d'émission de gaz à effet de serre (BEGES) sur l'année 2021 et a mis en place des plans d'action afin de diminuer ses EGES. La société a fait le choix de répéter cet exercice tous les ans, afin de mieux évaluer année après année le résultat des actions menées pour diminuer encore l'empreinte carbone de son activité.

Dans une optique similaire, Alkern a aussi rédigé et publié son premier rapport RSE sur l'année 2021. Chaque année, un nouveau bilan sera réalisé, et une communication sous forme de rapport RSE sera mise à disposition sur le site [www.alkern.fr](http://www.alkern.fr).

Dans la continuité de cette démarche, la société Alkern a donc publié son troisième rapport RSE sur l'année 2023.