Profil Environnemental Produit

AZC25 Easyzone 25



Ce document est conforme à la norme ISO 14020 relative aux principes généraux des déclarations environnementales et à la norme ISO 14025 concernant les déclarations environnementales de type III.

Champ d'application : ce PEP couvre un ou plusieurs produits destinés au marché français.

Informations sur l'entreprise

Corporación Empresarial Altra S.L.
N° TVA : ES B92611102
Calle Marie Curie 21 (Parque Tecnológico Andalucía)
29590 Málaga, Espagne

Pour toute question concernant le Profil Environnemental Produit, veuillez contacter energy@airzonecontrol.com

Références abordées

Easyzone 25 Wi-Fi Medium (AZC25[XXX]BS[yy][ZZ])

Easyzone 25 Wi-Fi Slim (AZC25[XXX]SL[yy][ZZ])

Easyzone 25 Wi-Fi Standard (AZC25[XXX]ST[yy][ZZ])

Easyzone 25 HUB Medium (AZH25[XXX]BS[yy][ZZ])

Easyzone 25 HUB Slim (AZH25[XXX]SL[yy][ZZ])

Easyzone 25 HUB Standard (AZH25[XXX]ST[yy][ZZ])

Méthodologie

Le PEP a été réalisé conformément au PCR ed4-EN-2021 09 06 et au PSR-0008-ed3.1-EN-2025-06-17 définis par le programme PEP Ecopassport. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site dédié au programme : www.pep-ecopassport.org

Produit de référence

Ce PEP a été développé d'après le produit de référence suivant :

AZC25 Easyzone 25 (Référence : AZC25DAIST07M4)

Type de produit : Équipements de ventilation et de traitement de l'air. Alimentation en air motorisée, grilles d'évacuation d'air ou diffuseurs d'air.

Easyzone est une solution prête à l'emploi intégrant les avancées technologiques les plus récentes de notre gamme de produits. Spécialement conçu pour les unités à gaines flexibles, notre plénum motorisé permet de réguler la température de manière indépendante, mais aussi de surveiller et d'améliorer la qualité de l'air dans tout le bâtiment grâce à la technologie d'ionisation et au contrôle de la ventilation. De plus, grâce au Webserver intégré, cette solution permet un contrôle centralisé de toutes les unités de chauffage et refroidissement d'une maison ou d'un bâtiment via l'application Airzone Cloud ou via l'intégration avec des systèmes domotiques ou GTB/GTC.

Unité fonctionnelle

Destinée au transfert d'air à des fins de ventilation d'un bâtiment, pour une section transversale de raccordement de 1 dm², sur la durée de vie typique du produit de 17 ans.

Unité déclarée

Destinée au transfert d'air à des fins de ventilation d'un bâtiment, à l'aide d'un système gainable à débit d'air nominal de 270 m³/h et une section transversale de raccordement de 3,14 dm², sur la durée de vie typique du produit de 17 ans.

Relation mathématique :

$$Impacts\ sur\ l'environnement\ du\ PEP\ (pour\ 1\ dm^2) = \frac{\text{Impacts sur l'environnement du produit de référence}}{\text{Section transversale de raccordement (m2)}}$$

La section transversale du produit de référence est de 0,03 m², soit 3,14 dm².

Ce PEP s'applique également aux produits de la gamme désignés par les codes d'article figurant dans les tableaux 12, 13 et 14.

Matériaux et substances

Toutes les mesures pertinentes ont été adoptées pour garantir que les matériaux entrants dans la composition du produit ne contiennent aucune substance interdite par la législation en vigueur au moment de la commercialisation.

Le poids total du produit de référence (produit, emballage et matières premières d'emballage) est de **25,26 kg**.

Emballage du produit : **9 kg** Emballage de la matière première : **1,20 kg**

Plastiques			Métaux			Autres		
Unité	kg	%	Unité	kg	%	Unité	kg	%
Polyéthylène basse densité (PE-LD)	0,29	1,13	Acier	12,14	48,03	Carton	0,98	3,88
Polyamide 66 (PA66)	0,03	0,11	Aluminium	0,70	2,77	Papier	0,15	0,59
Polyamide 6 (PA6)	0,20	0,80	Cuivre	0,20	0,78	Bois brut, pour palette	9,10	36,02
Chlorure de polyvinyle (PVC)	0,12	0,46	Ferrites	0,07	0,28	Électronique	0,32	1,27
Polycarbonate (PC)	0,07	0,28	Zamak	0,20	0,79	Autre	0,09	0,36
Polypropylène (PP)	0,37	1,48						
Plastiques divers	0,24	0,95						
Total	1,32	5,22	Total	13,30	52,66 %	Total	10,64	42,12 %

Les autres matériaux présents dans le produit représentent moins de 0,1 %.

Fabrication (A1 – A3)

Le produit est fabriqué en Espagne.

Les aspects suivants ont été pris en compte à ce stade :

- Réception des matières premières et des sous-ensembles, ainsi que leur emballage et leur transport vers notre usine.

- Processus de fabrication et d'assemblage du produit fini, incluant l'emballage du produit fini et des matières premières.

- Les déchets de production et leur traitement liés à l'emballage des matières premières, aux déchets de fabrication des produits et aux déchets d'emballage des produits.

Le bouquet énergétique le plus représentatif du pays de production est le bouquet énergétique espagnol. Celui-ci a été modélisé au moyen du module suivant de la base de données CODDE & ELCD :

Bouquet électrique ; Bouquet de consommation ; Basse tension ; 2022 ; Espagne, ES

Le produit de référence est un Easyzone 25 Wi-Fi Standard. Les processus industriels de fabrication et d'assemblage des pièces sont réalisés dans notre usine. Une partie du produit final, appelée « système », est fabriquée dans l'usine Mades et nous est envoyée sous forme de sous-ensemble, qui est ensuite intégré au reste du produit.

Le transport des matières premières vers le site de fabrication est réalisé conformément à la PCR-ed4-EN2021 09 06. Les distances de transport comprennent 1 000 km par camion et 19 000 km par bateau depuis l'Asie pour les pièces électroniques, et 3 500 km par camion depuis l'Europe pour les produits mécaniques et les emballages. La dernière plateforme logistique, certifiée selon la norme environnementale ISO 14001, est située à Malaga, en Espagne.

Distribution et installation (A4–A5)

Distribution du produit dans son emballage depuis la dernière plateforme logistique du fabricant (A4) (Espagne) jusqu'au distributeur et jusqu'au lieu d'installation (A5) (France).

L'emballage a été conçu conformément à la réglementation en vigueur.

Les sites d'installation définitifs sont supposés être situés en France, et le transport du produit final vers ceux-ci est calculé en conséquence. La distance de transport est de 407 km par camion et de 2 664 km par avion, selon l'analyse du marché. Les ressources et l'énergie nécessaires à l'installation sont estimées en fonction du réseau électrique du pays et du bouquet énergétique du site d'installation (France).
Le traitement des déchets d'emballages est calculé comme suit :

Tableau 1. Traitement des déchets d'emballages

Matériau	Recyclage	Incinération sans récupération d'énergie	Mise en décharge
Carton	90 %	5 %	5 %
Film en PE	-	75 %	25 %
Bois	-	75 %	25 %

Le ramassage est estimé à 100 km à l'aide d'un camion de 17,3 tonnes.

Processus d'installation
Cette étude n'aborde pas les processus nécessaires à l'installation du produit, car leur impact est négligeable par rapport aux autres étapes du cycle de vie.
Éléments d'installation (non livrés avec le produit)
Le seul élément non livré avec le produit et nécessaire à son installation est un tournevis.

Utilisation du produit (B1–B7)

La phase d'utilisation du système Easyzone est modélisée comme une installation typique de contrôle de régulation par zone CVC dans les bâtiments résidentiels et tertiaires de la région de référence. Le produit est présumé fonctionner pendant toute sa durée de vie utile de référence de 17 ans, en combinaison avec un système de chauffage et refroidissement ou une pompe à chaleur air-air compatible. Le scénario d'utilisation se concentre sur la consommation d'électricité du système de contrôle et des composants associés, et n'inclut pas la consommation d'énergie de l'unité CVC elle-même.

$$C = \left(\frac{P_{elec} \times t}{1\,000}\right) \times RLT = \left(\frac{57{,}5 \times 1\,750}{1\,000}\right) \times 17 = 1\,710{,}63\ kWh$$

Ce scénario d'utilisation est calculé selon la méthodologie définie dans le PSR-0008-ed3.1-EN-2025-06-17.

Type de produit : ventilation, équipement de traitement de l'air

Modèle énergétique pour la phase d'utilisation : bouquet électrique ; bouquet de consommation ; basse tension ; 2022 ; France, FR

Consommables et entretien : Aucun

Fin de vie du produit (C1–C4, D)

Compte tenu de la complexité et des connaissances limitées concernant les filières et les processus de recyclage des équipements électriques et électroniques, nous avons retenu le scénario standard défini dans le document PCR-ed4-EN-2021 09 06. Les avantages et charges nets au-delà des limites du système sont également inclus dans le PEP. Ceux-ci sont calculés à l'aide du point de substitution [0:100] défini dans la PCR ed.4, tel qu'implémenté dans le logiciel EIME, et modélisés en conséquence.

En France métropolitaine, la collecte et la valorisation des équipements électriques et électroniques (EEE) en fin de vie sont assurées par COREPILE, CYTEO et ECOLOGIC.

En tant que membre des éco-organismes COREPILE, CYTEO et ECOLOGIC, Airzone se conforme aux obligations légales et réglementaires en matière de financement de la collecte, de l'enlèvement et du traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Groupes environnementaux homogènes

Des coefficients d'extrapolation sont fournis pour les impacts sur l'environnement tant au niveau du produit qu'au niveau de l'unité fonctionnelle. Pour chaque étape du cycle de vie, l'impact sur l'environnement du produit concerné est calculé en multipliant les valeurs des indicateurs environnementaux au niveau de l'unité fonctionnelle par les coefficients obtenus à l'aide des formules suivantes :

- Étape de fabrication et de distribution :
  (Masse totale du produit envisagé, emballage compris (kg) / Masse totale du produit de référence de la gamme, emballage compris (kg)) x (Connexion de la section de raccordement du produit de référence (dm^2) / Connexion de la section de raccordement du produit envisagé (dm^2))
- Étape d'installation :
  (Masse de l'emballage du produit envisagé (kg) / Masse de l'emballage du produit de référence (kg)) x (Connexion de la section de raccordement du produit de référence (dm²) / Connexion de la section de raccordement du produit envisagé (dm²))
- Étape d'utilisation :
  (Consommation d'énergie du produit envisagé (kWh) / Consommation d'énergie du produit de référence de la gamme (kWh)) x (Connexion de la section de raccordement du produit de référence (dm²) / Connexion de la section de raccordement du produit envisagé (dm²))
- Étape de fin de vie :
  (Masse totale du produit envisagé (kg) / Masse totale du produit de référence de la gamme (kg)) x (Connexion de la section de raccordement du produit de référence (dm²) / Connexion de la section de raccordement du produit envisagé (dm²))

Informations sur les représentativités géographique, temporelle et technologique

Représentativité géographique

Les résultats sont représentatifs des systèmes Easyzone fabriqués dans les usines de production d'Airzone situées en Espagne et destinés à être installés principalement en France. Les bouquets énergétiques, les distances de transport et les scénarios de traitement des déchets sélectionnés reflètent les conditions typiques de ces marchés et sont considérés comme géographiquement représentatifs de la principale région de vente du produit.

Représentativité temporelle

La déclaration environnementale de produit (EPD) est réputée représentative de la situation actuelle de la production et demeure valable tant qu'aucun changement significatif n'intervient dans la conception du produit, les processus de fabrication ou les chaînes d'approvisionnement.

Représentativité technologique

Le système de produit modélisé correspond à la technologie Easyzone actuelle, telle qu'elle est installée dans les applications typiques de zonage CVC. Les processus de fabrication, la composition des matériaux et les traitements en fin de vie reflètent les pratiques industrielles de pointe et les technologies standard de gestion des déchets dans la région de référence. La représentativité technologique est considérée comme élevée, car les données primaires issues de la production réelle sont combinées avec des ensembles de données de référence reconnus pour des technologies comparables.

Le PEP a été développé sur la base d'une section transversale de raccordement de 1 dm². Les impacts au niveau de l'unité fonctionnelle ont été obtenus en divisant les impacts au niveau du produit par la section transversale de raccordement du produit (3,14 dm²).

Tableau 2. Informations sur les données - Easyzone 25 Wi-Fi SL.

Produit	Easyzone										
Type de plénum	SL										
Taille	S			M				L			
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5
Référence du produit	AZC25XXXSLyyS2	AZC25XXXSLyyS3	AZC25XXXSLyyS4	AZC25XXXSLyyM2	AZC25XXXSLyyM3	AZC25XXXSLyyM4	AZC25XXXSLyyM5	AZC25XXXSLyyL2	AZC25XXXSLyyL3	AZC25XXXSLyyL4	AZC25XXXSLyyL5
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,06	10,06	12,06	10,06	10,06	12,06	14,06	10,06	10,06	12,06	14,06
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	11,00	9,00	9,00	11,00	13,00	9,00	9,00	11,00	13,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver Wi-Fi (kg)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	11,50	9,00	9,00	9,00	11,50
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm²)	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Débit d'air nominal (m³/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	540	810	1 080	1 350

Tableau 3. Informations sur les données - Easyzone 25 Wi-Fi BS.

Produit	Easyzone							
Type de plénum	BS							
Taille	XS			S				
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	6
Référence du produit	AZC25XXXBSyyXS2	AZC25XXXBSyyXS3	AZC25XXXBSyyXS4	AZC25XXXBSyyS2	AZC25XXXBSyyS3	AZC25XXXBSyyS4	AZC25XXXBSyyS5	AZC25XXXBSyyS6
Consommation (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,06	10,06	13,06	10,06	10,06	13,06	15,06	18,06
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	12,00	9,00	9,00	12,00	14,00	17,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver Wi-Fi (kg)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	11,50	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm^2)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m^3/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	1 620

Tableau 4. Informations sur les données - Easyzone 25 Wi-Fi BS.

Produit	Easyzone										
Type de plénum	BS										
Taille	M					L				XL	
Nbr. de registres	2	3	4	5	6	3	4	5	6	5	6
Référence du produit	AZC25XXXBSyyM2	AZC25XXXBSyyM3	AZC25XXXBSyyM4	AZC25XXXBSyyM5	AZC25XXXBSyyM6	AZC25XXXBSyyL3	AZC25XXXBSyyL4	AZC25XXXBSyyL5	AZC25XXXBSyyL6	AZC25XXXBSyyXL5	AZC25XXXBSyyXL6
Consommation (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,06	10,06	13,06	15,06	18,06	10,06	13,06	15,06	18,06	15,06	18,06
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	12,00	14,00	17,00	9,00	12,00	14,00	17,00	14,00	17,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver Wi-Fi (kg)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	11,50	11,50	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm^2)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m^3/h)	540	810	1 080	1 350	1 620	810	1 080	1 350	1 620	1 350	1 620

Tableau 5. Informations sur les données - Easyzone 25 Wi-Fi ST.

Produit	Easyzone											
Type de plénum	ST											
Taille	XS			S					M			
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	6	3	4	5	6
Référence du produit	AZC25XXXSTyyXS2	AZC25XXXSTyyXS3	AZC25XXXSTyyXS4	AZC25XXXSTyyS2	AZC25XXXSTyyS3	AZC25XXXSTyyS4	AZC25XXXSTyyS5	AZC25XXXSTyyS6	AZC25XXXSTyyM3	AZC25XXXSTyyM4	AZC25XXXSTyyM5	AZC25XXXSTyyM6
Consommation (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	11,06	11,06	15,06	11,06	11,06	15,06	18,06	21,06	11,06	15,06	18,06	21,06
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	10,00	10,00	14,00	10,00	10,00	14,00	17,00	20,00	10,00	14,00	17,00	20,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver Wi-Fi (kg)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	11,50	9,00	9,00	11,50	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm²)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m³/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	1 620	810	1 080	1 350	1 620

Tableau 6. Informations sur les données - Easyzone 25 Wi-Fi ST.

Produit	Easyzone									
Type de plénum	ST									
Taille	L					XL				
Nbr. de registres	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
Référence du produit	AZC25XXXSTyyL4	AZC25XXXSTyyL5	AZC25XXXSTyyL6	AZC25XXXSTyyL7	AZC25XXXSTyyL8	AZC25XXXSTyyXL4	AZC25XXXSTyyXL5	AZC25XXXSTyyXL6	AZC25XXXSTyyXL7	AZC25XXXSTyyXL8
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	15,06	18,06	21,06	28,06	28,06	15,06	18,06	21,06	28,06	28,06
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	14,00	17,00	20,00	27,00	27,00	14,00	17,00	20,00	27,00	27,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	11,50	11,50	11,50	11,50	9,00	11,50	11,50	11,50	11,50
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm²)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m³/h)	1 080	1 350	1 620	1 890	2 160	1 080	1 350	1 620	1 890	2 160

Tableau 7. Informations sur les données : Easyzone 25 HUB SL.

Produit	Easyzone										
Type de plénum	SL										
Taille	S			M				L			
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5
Référence du produit	AZH25XXXSLyyS2	AZH25XXXSLyyS3	AZH25XXXSLyyS4	AZH25XXXSLyyM2	AZH25XXXSLyyM3	AZH25XXXSLyyM4	AZH25XXXSLyyM5	AZH25XXXSLyyL2	AZH25XXXSLyyL3	AZH25XXXSLyyL4	AZH25XXXSLyyL5
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,17	10,17	12,17	10,17	10,17	12,17	14,17	10,17	10,17	12,17	14,17
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	11,00	9,00	9,00	11,00	13,00	9,00	9,00	11,00	13,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm^2)	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
Débit d'air nominal (m^3/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	540	810	1 080	1 350

Tableau 8. Informations sur les données : Easyzone 25 HUB BS.

Produit	Easyzone							
Type de plénum	BS							
Taille	XS			S				
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	6
Référence du produit	AZH25XXXBSyyXS2	AZH25XXXBSyyXS3	AZH25XXXBSyyXS4	AZH25XXXBSyyS2	AZH25XXXBSyyS3	AZH25XXXBSyyS4	AZH25XXXBSyyS5	AZH25XXXBSyyS6
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,17	10,17	13,17	10,17	10,17	13,17	15,17	18,17
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	12,00	9,00	9,00	12,00	14,00	17,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm^2)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m^3/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	1 620

Tableau 9. Informations sur les données : Easyzone 25 HUB BS.

Produit	Easyzone										
Type de plénum	BS										
Taille	M					L				XL	
Nbr. de registres	2	3	4	5	6	3	4	5	6	5	6
Référence du produit	AZH25XXXBSyyM2	AZH25XXXBSyyM3	AZH25XXXBSyyM4	AZH25XXXBSyyM5	AZH25XXXBSyyM6	AZH25XXXBSyyL3	AZH25XXXBSyyL4	AZH25XXXBSyyL5	AZH25XXXBSyyL6	AZH25XXXBSyyXL5	AZH25XXXBSyyXL6
Consommation (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	10,17	10,17	13,17	15,17	18,17	10,17	13,17	15,17	18,17	15,17	18,17
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	9,00	9,00	12,00	14,00	17,00	9,00	12,00	14,00	17,00	14,00	17,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm²)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m³/h)	540	810	1 080	1 350	1 620	810	1 080	1 350	1 620	1 350	1 620

Tableau 10. Informations sur les données : Easyzone 25 HUB ST.

Produit	Easyzone											
Type de plénum	ST											
Taille	XS			S					M			
Nbr. de registres	2	3	4	2	3	4	5	6	3	4	5	6
Référence du produit	AZH25XXXSTyyXS2	AZH25XXXSTyyXS3	AZH25XXXSTyyXS4	AZH25XXXSTyyS2	AZH25XXXSTyyS3	AZH25XXXSTyyS4	AZH25XXXSTyyS5	AZH25XXXSTyyS6	AZH25XXXSTyyM3	AZH25XXXSTyyM4	AZH25XXXSTyyM5	AZH25XXXSTyyM6
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	11,17	11,17	15,17	11,17	11,17	15,17	18,17	21,17	11,17	15,17	18,17	21,17
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	10,00	10,00	14,00	10,00	10,00	14,00	17,00	20,00	10,00	14,00	17,00	20,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm²)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m³/h)	540	810	1 080	540	810	1 080	1 350	1 620	810	1 080	1 350	1 620

Tableau 11. Informations sur les données : Easyzone 25 HUB ST.

Produit	Easyzone									
Type de plénum	ST									
Taille	L					XL				
Nbr. de registres	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8
Référence du produit	AZH25XXXSTyyL4	AZH25XXXSTyyL5	AZH25XXXSTyyL6	AZH25XXXSTyyL7	AZH25XXXSTyyL8	AZH25XXXSTyyXL4	AZH25XXXSTyyXL5	AZH25XXXSTyyXL6	AZH25XXXSTyyXL7	AZH25XXXSTyyXL8
Consommation en veille (W)	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
RLT	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Masse du produit (kg)	15,17	18,17	21,17	28,17	28,17	15,17	18,17	21,17	28,17	28,17
Masse du système (kg)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Masse du plénum (kg)	14,00	17,00	20,00	27,00	27,00	14,00	17,00	20,00	27,00	27,00
Masse de l'AirQ Sensor (kg)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Masse de l'appareil de mesure de la consommation (kg)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Masse du Webserver HUB (kg)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Masse du manuel d'utilisateur (kg)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Masse de l'emballage (kg)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Coût total (kWh)	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63	1 710,63
Section transversale (dm^2)	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14
Débit d'air nominal (m^3/h)	1 080	1 350	1 620	1 890	2 160	1 080	1 350	1 620	1 890	2 160

Tableau 12. Coefficients d'extrapolation au niveau de l'unité fonctionnelle

Produit	Référence du produit	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Easyzone	**AZC25DAIST07M4**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
	AZC25XXXSTyyM4	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**
	AZC25XXXSLyyS2	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyS3	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyS4	1,17	1,17	1,33	1,33	1,07
	AZC25XXXSLyyM2	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyM3	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyM4	1,17	1,17	1,33	1,33	1,07
	AZC25XXXSLyyM5	1,42	1,42	1,70	1,33	1,24
	AZC25XXXSLyyL2	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyL3	1,06	1,06	1,33	1,33	0,89
	AZC25XXXSLyyL4	1,17	1,17	1,33	1,33	1,07
	AZC25XXXSLyyL5	1,42	1,42	1,70	1,33	1,24
	AZC25XXXBSyyXS2	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyXS3	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyXS4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZC25XXXBSyyS2	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyS3	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyS4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZC25XXXBSyyS5	1,10	1,10	1,28	1,00	1,00
	AZC25XXXBSyyS6	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXBSyyM2	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyM3	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyM4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZC25XXXBSyyM5	1,10	1,10	1,28	1,00	1,00
	AZC25XXXBSyyM6	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXBSyyL3	0,79	0,79	1,00	1,00	0,67
	AZC25XXXBSyyL4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZC25XXXBSyyL5	1,10	1,10	1,28	1,00	1,00
	AZC25XXXBSyyL6	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXBSyyXL5	1,10	1,10	1,28	1,00	1,00
	AZC25XXXBSyyXL6	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXSTyyXS2	0,83	0,83	1,00	1,00	0,73
	AZC25XXXSTyyXS3	0,83	0,83	1,00	1,00	0,73
	AZC25XXXSTyyXS4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	AZC25XXXSTyyS2	0,83	0,83	1,00	1,00	0,73
	AZC25XXXSTyyS3	0,83	0,83	1,00	1,00	0,73
	AZC25XXXSTyyS4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	AZC25XXXSTyyS5	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20

Tableau 13. Coefficients d'extrapolation au niveau de l'unité fonctionnelle

Produit	Référence du produit	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
Easyzone	AZC25XXXSTyyS6	1,35	1,35	1,28	1,00	1,40
	AZC25XXXSTyyM3	0,83	0,83	1,00	1,00	0,73
	AZC25XXXSTyyM5	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXSTyyM6	1,35	1,35	1,28	1,00	1,40
	AZC25XXXSTyyL4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	AZC25XXXSTyyL5	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXSTyyL6	1,35	1,35	1,28	1,00	1,40
	AZC25XXXSTyyL7	1,64	1,64	1,28	1,00	1,86
	AZC25XXXSTyyL8	1,64	1,64	1,28	1,00	1,86
	AZC25XXXSTyyXL4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	AZC25XXXSTyyXL5	1,23	1,23	1,28	1,00	1,20
	AZC25XXXSTyyXL6	1,35	1,35	1,28	1,00	1,40
	AZC25XXXSTyyXL7	1,64	1,64	1,28	1,00	1,86
	AZC25XXXSTyyXL8	1,64	1,64	1,28	1,00	1,86
	AZH25XXXSLyyS2	1,06	1,06	1,33	1,00	0,90
	AZH25XXXSLyyS3	1,06	1,06	1,33	1,00	0,68
	AZH25XXXSLyyS4	1,17	1,17	1,33	1,00	1,08
	AZH25XXXSLyyM2	1,06	1,06	1,33	1,00	0,90
	AZH25XXXSLyyM3	1,06	1,06	1,33	1,00	0,90
	AZH25XXXSLyyM4	1,17	1,17	1,33	1,00	1,08
	AZH25XXXSLyyM5	1,28	1,28	1,33	1,00	1,25
	AZH25XXXSLyyL2	1,06	1,06	1,33	1,00	0,90
	AZH25XXXSLyyL3	1,06	1,06	1,33	1,00	0,90
	AZH25XXXSLyyL4	1,17	1,17	1,33	1,00	1,08
	AZH25XXXSLyyL5	1,28	1,28	1,33	1,00	1,25
	AZH25XXXBSyyXS2	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyXS3	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyXS4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZH25XXXBSyyS2	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyS3	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyS4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZH25XXXBSyyS5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXBSyyS6	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXBSyyM2	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyM3	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyM4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZH25XXXBSyyM5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXBSyyM6	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21

Tableau 14. Coefficients d'extrapolation au niveau de l'unité fonctionnelle

Produit	Référence du produit	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie
	AZH25XXXBSyyL3	0,80	0,80	1,00	1,00	0,68
	AZH25XXXBSyyL4	0,92	0,92	1,00	1,00	0,87
	AZH25XXXBSyyL5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXBSyyL6	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXBSyyXL5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXBSyyXL6	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXSTyyXS2	0,84	0,84	1,00	1,00	0,74
	AZH25XXXSTyyXS3	0,84	0,84	1,00	1,00	0,74
	AZH25XXXSTyyXS4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXSTyyS2	0,84	0,84	1,00	1,00	0,74
	AZH25XXXSTyyS3	0,84	0,84	1,00	1,00	0,74
	AZH25XXXSTyyS4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXSTyyS5	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXSTyyS6	1,25	1,25	1,00	1,00	1,41
	AZH25XXXSTyyM3	0,84	0,84	1,00	1,00	0,74
	AZH25XXXSTyyM4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXSTyyM5	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXSTyyM6	1,25	1,25	1,00	1,00	1,41
	AZH25XXXSTyyL4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXSTyyL5	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXSTyyL6	1,25	1,25	1,00	1,00	1,41
	AZH25XXXSTyyL7	1,54	1,54	1,00	1,00	1,87
	AZH25XXXSTyyL8	1,54	1,54	1,00	1,00	1,87
	AZH25XXXSTyyXL4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
	AZH25XXXSTyyXL5	1,13	1,13	1,00	1,00	1,21
	AZH25XXXSTyyXL6	1,25	1,25	1,00	1,00	1,41
	AZH25XXXSTyyXL7	1,54	1,54	1,00	1,00	1,87
	AZH25XXXSTyyXL8	1,54	1,54	1,00	1,00	1,87

Impacts sur l'environnement

L'évaluation des impacts sur l'environnement englobe les étapes du cycle de vie suivantes : fabrication, distribution, installation, utilisation et fin de vie.

Modèle énergétique pour les étapes de fabrication, d'installation, d'utilisation et de fin de vie :
Fabrication : bouquet électrique ; basse tension ; 2022 ; Espagne, ES
Installation, utilisation et fin de vie : bouquet électrique ; basse tension ; 2022 ; France, FR
Le type de produit et le scénario d'utilisation retenus sont ceux de la France.
Toutes les simulations ont été réalisées à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.
Le tableau ci-dessous présente les impacts sur l'environnement par décimètre carré correspondant à l'unité fonctionnelle.

Tableau 15. Indicateurs d'impact

Nom	Unité	Total (Sauf module D)	Fabrication A1-A3	A4 Distribution	A5 Installation	B1-B7 Utilisation	C1-C4 Fin de vie	D - Avantages
Changement climatique	kg CO2 éq.	3,70E+02	1,45E+02	6,62E+01	2,53E+01	1,09E+02	2,39E+01	-3,41E+01
Changement climatique, origine biogène	kg CO2 éq.	1,65E+01	-1,28E+01	2,45E-06	1,38E+01	5,73E+00	9,72E+00	-2,50E+00
Changement climatique, origine fossile	kg CO2 éq.	3,53E+02	1,58E+02	6,62E+01	1,15E+01	1,03E+02	1,42E+01	-3,16E+01
Changement climatique, utilisation des terres et changement d'utilisation des terres	kg CO2 éq.	9,86E-05	9,75E-05	9,05E-07	1,97E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Réduction de la couche d'ozone	kg CFC-11 éq.	7,39E-05	1,25E-05	5,88E-05	5,43E-08	1,03E-06	1,51E-06	-1,29E-06
Acidification	mol H+ éq.	1,63E+00	7,38E-01	2,57E-01	1,08E-02	5,15E-01	1,09E-01	-2,64E-01
Eutrophisation, eau douce	kg P éq.	3,58E-03	3,88E-04	1,00E-05	5,26E-05	2,64E-03	4,86E-04	-1,82E-02
Eutrophisation, eau de mer	kg N éq.	3,19E-01	9,34E-02	1,05E-01	3,51E-03	6,85E-02	4,86E-02	-2,99E-02
Eutrophisation, terrestre	mol N éq.	3,61E+00	1,10E+00	1,13E+00	3,57E-02	1,18E+00	1,60E-01	-3,59E-01
Formation d'ozone photochimique, santé humaine	kg NMVOC éq.	1,02E+00	3,51E-01	4,09E-01	1,10E-02	2,03E-01	4,88E-02	-1,45E-01
Utilisation des ressources, minéraux et métaux	kg SB éq.	1,77E-02	1,75E-02	2,19E-07	2,54E-07	1,06E-04	4,31E-05	-1,00E-03
Utilisation des ressources, fossiles	MJ	1,46E+04	2,02E+03	8,70E+02	3,32E+01	1,14E+04	2,13E+02	-3,29E+02
Utilisation de l'eau	m^3 éq.	4,51E+03	1,10E+02	3,53E+00	2,02E-01	1,77E+01	4,38E+03	-9,29E+03
Matière particulaire	Apparition de maladies	2,24E-05	7,07E-06	7,99E-07	6,59E-08	1,37E-05	7,43E-07	-2,48E-06
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 éq.	1,60E+03	1,58E+02	1,69E-01	4,95E-01	1,44E+03	1,20E+00	-4,35E+00
Écotoxicité, eau douce	CTUe	6,11E+03	5,15E+03	5,59E+02	3,59E+01	1,67E+02	1,96E+02	-9,69E+01
Toxicité humaine, cancer	CTUh	1,18E-06	1,04E-06	4,06E-08	6,68E-08	1,71E-08	1,57E-08	-1,95E-07
Toxicité humaine, hors cancer	CTUh	4,30E-06	3,08E-06	6,99E-08	1,05E-08	4,25E-07	7,19E-07	-2,00E-06
Utilisation des terres	Sans dimension	-1,95E+01	1,68E+00	2,56E-03	2,50E-02	4,97E+00	-2,62E+01	-8,32E+01

Le tableau ci-dessous présente les impacts sur l'environnement par décimètre carré correspondant à l'unité fonctionnelle.

Tableau 16. Utilisation des ressources

Nom	Unité	Total (Sauf module D)	A1-A3 Fabrication	A4 Distribution	A5 Installation	B1-B7 Utilisation	C1-C4 Fin de vie	D - Avantages
Énergie primaire renouvelable utilisée comme énergie	MJ	1,66E+03	1,81E+02	3,91E-02	1,13E+01	1,46E+03	1,16E+01	-3,62E+01
Énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	2,03E+02	2,03E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Total énergie renouvelable primaire	MJ	1,87E+03	3,83E+02	3,91E-02	1,13E+01	1,46E+03	1,16E+01	-3,62E+01
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme énergie	MJ	1,45E+04	1,97E+03	8,70E+02	3,32E+01	1,14E+04	2,13E+02	-3,29E+02
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	5,15E+01	5,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Totale énergie primaire non renouvelable	MJ	1,46E+04	2,02E+03	8,70E+02	3,32E+01	1,14E+04	2,13E+02	-3,29E+02
Total énergie primaire	MJ	1,65E+04	2,41E+03	8,70E+02	4,44E+01	1,29E+04	2,24E+02	-3,65E+02
Utilisation de matériaux secondaires	kg	4,08E-01	4,08E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	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	m^3	1,29E+02	2,55E+00	8,21E-02	7,50E-03	4,14E-01	1,26E+02	-2,38E+02
Déchets dangereux éliminés	kg	2,88E+02	2,83E+02	4,54E-02	1,02E+00	4,36E+00	4,84E-04	8,28E-03
Déchets non dangereux éliminés	kg	1,82E+02	1,55E+02	1,41E-01	6,22E+00	1,95E+01	1,30E+00	1,01E-01
Déchets radioactifs traités	kg	7,35E-02	5,46E-02	1,38E-02	2,99E-04	4,80E-03	3,37E-05	5,35E-05
Composants réutilisables	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux recyclables	kg	2,63E+00	1,58E+00	0,00E+00	1,05E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux à des fins de récupération d'énergie	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie exportée	MJ	5,40E+00	2,29E-01	0,00E+00	4,59E+00	0,00E+00	5,79E-01	0,00E+00

- Teneur en carbone biogénique du produit et de l'emballage

  - Produit : 0,00 kg de C
  - Emballage : 4,08 kg de C

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous présente les impacts sur l'environnement par décimètre carré correspondant à l'unité fonctionnelle.

Tableau 17. Indicateurs d'impact. Phase d'utilisation

Nom	Unité	Étape d'utilisation	B1-Utilisation	B2-Maintenance	B3-Réparations	B4-Remplacement	B5-Restauration	B6-Étape d'utilisation de l'énergie	B7-Étape d'utilisation de l'eau
Changement climatique	kg CO2 éq.	1,09E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,09E+02	0,00E+00
Changement climatique, origine biogène	kg CO2 éq.	5,73E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,73E+00	0,00E+00
Changement climatique, origine fossile	kg CO2 éq.	1,03E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,03E+02	0,00E+00
Changement climatique, utilisation des terres et changement d'utilisation des terres	kg CO2 éq.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Réduction de la couche d'ozone	kg CFC-11 éq.	1,03E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,03E-06	0,00E+00
Acidification	mol H+ éq.	5,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,15E-01	0,00E+00
Eutrophisation, eau douce	kg P éq.	2,64E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,64E-03	0,00E+00
Eutrophisation, eau de mer	kg N éq.	6,85E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,85E-02	0,00E+00
Eutrophisation, terrestre	mol N éq.	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E+00	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique, santé humaine	kg NMVOC éq.	2,03E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,03E-01	0,00E+00
Utilisation des ressources, minéraux et métaux	kg SB éq.	1,06E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E-04	0,00E+00
Utilisation des ressources, fossiles	MJ	1,14E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E+04	0,00E+00
Utilisation de l'eau	m^3 éq.	1,77E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,77E+01	0,00E+00
Matière particulaire	Apparition de maladies	1,37E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,37E-05	0,00E+00
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 éq.	1,44E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,44E+03	0,00E+00
Écotoxicité, eau douce	CTUe	1,67E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+02	0,00E+00
Toxicité humaine, cancer	CTUh	1,71E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,71E-08	0,00E+00
Toxicité humaine, hors cancer	CTUh	4,25E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,25E-07	0,00E+00
Utilisation des terres	Sans dimension	4,97E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,97E+00	0,00E+00

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous présente les impacts sur l'environnement par décimètre carré correspondant à l'unité fonctionnelle.

Tableau 18. Utilisation des ressources. Phase d'utilisation

Nom	Unité	Étape d'utilisation	B1-Utilisation	B2-Maintenance	B3-Réparations	B4-Remplacement	B5-Restauration	B6-Étape d'utilisation de l'énergie	B7-Étape d'utilisation de l'eau
Énergie primaire renouvelable utilisée comme énergie	MJ	1,46E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,46E+03	0,00E+00
Énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	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 énergie renouvelable primaire	MJ	1,46E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,46E+03	0,00E+00
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme énergie	MJ	1,14E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E+04	0,00E+00
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Totale énergie primaire non renouvelable	MJ	1,14E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,14E+04	0,00E+00
Total énergie primaire	MJ	1,29E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,29E+04	0,00E+00
Utilisation de matériaux secondaires	kg	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	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	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	m^3	4,14E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,14E-01	0,00E+00
Déchets dangereux éliminés	kg	4,36E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,36E+00	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg	1,95E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,95E+01	0,00E+00
Déchets radioactifs traités	kg	4,80E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-03	0,00E+00
Composants réutilisables	kg	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 recyclables	kg	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 à des fins de récupération d'énergie	kg	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 exportée	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous indique les impacts sur l'environnement par équipement correspondant au produit de référence.

Tableau 19. Indicateurs d'impact

Nom	Unité	Total (Sauf module D)	Fabrication A1-A3	A4 Distribution	A5 Installation	B1-B7 Utilisation	C1-C4 Fin de vie	D - Avantages
Changement climatique	kg CO2 éq.	1,16E+03	4,55E+02	2,08E+02	7,94E+01	3,42E+02	7,50E+01	-1,07E+02
Changement climatique, origine biogène	kg CO2 éq.	5,18E+01	-4,02E+01	7,69E-06	4,33E+01	1,80E+01	3,05E+01	-7,85E+00
Changement climatique, origine fossile	kg CO2 éq.	1,11E+03	4,96E+02	2,08E+02	3,61E+01	3,23E+02	4,46E+01	-9,92E+01
Changement climatique, utilisation des terres et changement d'utilisation des terres	kg CO2 éq.	3,10E-04	3,06E-04	2,84E-06	6,19E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Réduction de la couche d'ozone	kg CFC-11 éq.	2,32E-04	3,93E-05	1,85E-04	1,71E-07	3,23E-06	4,74E-06	-4,05E-06
Acidification	mol H+ éq.	5,12E+00	2,32E+00	8,07E-01	3,39E-02	1,62E+00	3,42E-01	-8,29E-01
Eutrophisation, eau douce	kg P éq.	1,12E-02	1,22E-03	3,14E-05	1,65E-04	8,29E-03	1,53E-03	-5,71E-02
Eutrophisation, eau de mer	kg N éq.	1,00E+00	2,93E-01	3,30E-01	1,10E-02	2,15E-01	1,53E-01	-9,39E-02
Eutrophisation, terrestre	mol N éq.	1,13E+01	3,45E+00	3,55E+00	1,12E-01	3,71E+00	5,02E-01	-1,13E+00
Formation d'ozone photochimique, santé humaine	kg NMVOC éq.	3,20E+00	1,10E+00	1,28E+00	3,45E-02	6,37E-01	1,53E-01	-4,55E-01
Utilisation des ressources, minéraux et métaux	kg SB éq.	5,56E-02	5,50E-02	6,88E-07	7,98E-07	3,33E-04	1,35E-04	-3,14E-03
Utilisation des ressources, fossiles	MJ	4,58E+04	6,34E+03	2,73E+03	1,04E+02	3,58E+04	6,69E+02	-1,03E+03
Utilisation de l'eau	m^3 éq.	1,42E+04	3,45E+02	1,11E+01	6,34E-01	5,56E+01	1,38E+04	-2,92E+04
Matière particulaire	Apparition de maladies	7,03E-05	2,22E-05	2,51E-06	2,07E-07	4,30E-05	2,33E-06	-7,79E-06
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 éq.	5,02E+03	4,96E+02	5,31E-01	1,55E+00	4,52E+03	3,77E+00	-1,37E+01
Écotoxicité, eau douce	CTUe	1,92E+04	1,62E+04	1,76E+03	1,13E+02	5,24E+02	6,15E+02	-3,04E+02
Toxicité humaine, cancer	CTUh	3,71E-06	3,27E-06	1,27E-07	2,10E-07	5,37E-08	4,93E-08	-6,12E-07
Toxicité humaine, hors cancer	CTUh	1,35E-05	9,67E-06	2,19E-07	3,30E-08	1,33E-06	2,26E-06	-6,28E-06
Utilisation des terres	Sans dimension	-6,12E+01	5,28E+00	8,04E-03	7,85E-02	1,56E+01	-8,23E+01	-2,61E+02

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous indique les impacts sur l'environnement par équipement correspondant au produit de référence.

Tableau 20. Indicateurs d'impact. Phase d'utilisation

Nom	Unité	Étape d'utilisation	B1-Utilisation	B2-Maintenance	B3-Réparations	B4-Remplacement	B5-Restauration	B6-Étape d'utilisation de l'énergie	B7-Étape d'utilisation de l'eau
Changement climatique	kg CO2 éq.	3,42E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,42E+02	0,00E+00
Changement climatique, origine biogène	kg CO2 éq.	1,80E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,80E+01	0,00E+00
Changement climatique. origine fossile	kg CO2 éq.	3,23E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,23E+02	0,00E+00
Changement climatique, utilisation des terres et changement d'utilisation des terres	kg CO2 éq.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Réduction de la couche d'ozone	kg CFC-11 éq.	3,23E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,23E-06	0,00E+00
Acidification	mol H+ éq.	1,62E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,62E+00	0,00E+00
Eutrophisation, eau douce	kg P éq.	8,29E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,29E-03	0,00E+00
Eutrophisation, eau de mer	kg N éq.	2,15E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,15E-01	0,00E+00
Eutrophisation, terrestre	mol N éq.	3,71E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,71E+00	0,00E+00
Formation d'ozone photochimique, santé humaine	kg NMVOC éq.	6,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,37E-01	0,00E+00
Utilisation des ressources, minéraux et métaux	kg SB éq.	3,33E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,33E-04	0,00E+00
Utilisation des ressources, fossiles	MJ	3,58E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E+04	0,00E+00
Utilisation de l'eau	m^3 éq.	5,56E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,56E+01	0,00E+00
Matière particulaire	Apparition de maladies	4,30E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,30E-05	0,00E+00
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 éq.	4,52E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,52E+03	0,00E+00
Écotoxicité, eau douce	CTUe	5,24E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,24E+02	0,00E+00
Toxicité humaine, cancer	CTUh	5,37E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,37E-08	0,00E+00
Toxicité humaine, hors cancer	CTUh	1,33E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,33E-06	0,00E+00
Utilisation des terres	Sans dimension	1,56E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E+01	0,00E+00

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous indique les impacts sur l'environnement par équipement correspondant au produit de référence.

Tableau 21. Utilisation des ressources

Nom	Unité	Total **(Sauf module D)**	A1-A3 Fabrication	A4 Distribution	A5 Installation	B1-B7 Utilisation	C1-C4 Fin de vie	D - Avantages
Énergie primaire renouvelable utilisée comme énergie	MJ	5,21E+03	5,68E+02	1,23E-01	3,55E+01	4,58E+03	3,64E+01	-1,14E+02
Énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	6,37E+02	6,37E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Total énergie renouvelable primaire	MJ	5,87E+03	1,20E+03	1,23E-01	3,55E+01	4,58E+03	3,64E+01	-1,14E+02
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme énergie	MJ	4,55E+04	6,19E+03	2,73E+03	1,04E+02	3,58E+04	6,69E+02	-1,03E+03
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	1,62E+02	1,62E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Totale énergie primaire non renouvelable	MJ	4,58E+04	6,34E+03	2,73E+03	1,04E+02	3,58E+04	6,69E+02	-1,03E+03
Total énergie primaire	MJ	5,18E+04	7,57E+03	2,73E+03	1,39E+02	4,05E+04	7,03E+02	-1,15E+03
Utilisation de matériaux secondaires	kg	1,28E+00	1,28E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	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	m^3	4,05E+02	8,01E+00	2,58E-01	2,36E-02	1,30E+00	3,96E+02	-7,47E+02
Déchets dangereux éliminés	kg	9,04E+02	8,89E+02	1,43E-01	3,20E+00	1,37E+01	1,52E-03	2,60E-02
Déchets non dangereux éliminés	kg	5,71E+02	4,87E+02	4,43E-01	1,95E+01	6,12E+01	4,08E+00	3,17E-01
Déchets radioactifs traités	kg	2,31E-01	1,71E-01	4,33E-02	9,39E-04	1,51E-02	1,06E-04	1,68E-04
Composants réutilisables	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux recyclables	kg	8,26E+00	4,96E+00	0,00E+00	3,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matériaux à des fins de récupération d'énergie	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie exportée	MJ	1,70E+01	7,19E-01	0,00E+00	1,44E+01	0,00E+00	1,82E+00	0,00E+00

- Teneur en carbone biogénique du produit et de l'emballage

  - Produit : 0,00 kg de C
  - Emballage : 12,81 kg de C

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Le tableau ci-dessous indique les impacts sur l'environnement par équipement correspondant au produit de référence.

Tableau 22. Utilisation des ressources. Phase d'utilisation

Nom	Unité	Étape d'utilisation	B1- Utilisation	B2- Maintenance	B3- Réparations	B4- Remplacement	B5- Restauration	B6-Étape d'utilisation de l'énergie	B7-Étape d'utilisation de l'eau
Énergie primaire renouvelable utilisée comme énergie	MJ	4,58E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,58E+03	0,00E+00
Énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première	MJ	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 énergie renouvelable primaire	MJ	4,58E+03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,58E+03	0,00E+00
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme énergie	MJ	3,58E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E+04	0,00E+00
Énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Totale énergie primaire non renouvelable	MJ	3,58E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E+04	0,00E+00
Total énergie primaire	MJ	4,05E+04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,05E+04	0,00E+00
Utilisation de matériaux secondaires	kg	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	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	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	m^3	1,30E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,30E+00	0,00E+00
Déchets dangereux éliminés	kg	1,37E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,37E+01	0,00E+00
Déchets non dangereux éliminés	kg	6,12E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,12E+01	0,00E+00
Déchets radioactifs traités	kg	1,51E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,51E-02	0,00E+00
Composants réutilisables	kg	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 recyclables	kg	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 à des fins de récupération d'énergie	kg	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 exportée	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Étude réalisée à l'aide du logiciel EIME version 6.3.3-9 et de la base de données CODDE 2024-06, version 2024-06-11 (EF3.1), distribuée par le département CODDE du LCIE Bureau Veritas. La méthode -1/+1 a été appliquée pour évaluer l'impact du changement climatique biogénique.

Contributeurs clés

	Total PRG : 3,695E+02 kg, CO_2 éq.
	Totale énergie primaire non renouvelable : 1,458E +04 MJ
	Réduction de la couche d'ozone : 7,389E-05 kg, CFC-11 éq.
	Eutrophisation d'eau douce : 3,580E-03 kg, P éq.
	Déchets non dangereux éliminés : 1,817E +02 kg

Tableau 23Contributeurs clés

Vérification

Numéro d'enregistrement : AIRZ-00003-V01.01-FR		Normes de rédaction : PCR-ed4-EN-2021 09 06 Complétées par : PSR-0008-ed3.1-EN-2025 06 17	
Numéro d'agrément du vérificateur : VH39		Informations et documents référence : www.pep-ecopassport.org	
Date de délivrance :	12-2025	Période de validité :	5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à la norme ISO 14025:2023 Interne Externe X			
L'examen PCR a été mené par un groupe d'experts dirigés par : Julie Orgelet (DDemain)			
Le PEP est conforme à la norme XP C08-100-1:2016 ou EN 50693:2019 Les éléments de ce PEP ne peuvent être comparés à ceux d'un autre programme.			
Document conforme à la norme ISO 14025:2010 *Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de type III*			