

## Profil Environnemental Produit

### Groupe EasyHOME Hygro Compact MV



|                                                                                                                                             |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° enregistrement : ALDE-00035-V01.01-FR                                                                                                    | Règles de rédaction : PCR-4-ed4-FR-2021 09 06<br>complété par le PSR-0008-ed3.1-FR-2025 06 17     |
| N° d'habilitation du vérificateur : VH 73                                                                                                   | Information et référentiel : <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a> |
| Date d'édition : 10-2026                                                                                                                    | Durée de validité : <b>5 ans</b>                                                                  |
| <b>Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2006</b>                                        |                                                                                                   |
| <b>Vérification indépendante externe</b>                                                                                                    |                                                                                                   |
| Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)                                                   |                                                                                                   |
| Les PEP sont conformes aux normes NF C08-100-1 :2016 et EN 50693 :2019 ou NF E38-500 :2022                                                  |                                                                                                   |
| Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme                                                   |                                                                                                   |
| Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 « Marquages et déclarations environnementaux.<br>Déclarations environnementales de Type III » |                                                                                                   |



## Informations générales

### Informations sur l'entreprise

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nom                                       | ALDES                                                                     |
| Site internet                             | <a href="https://www.aldes.fr/produits">https://www.aldes.fr/produits</a> |
| Contact juridique au sein de l'entreprise | xavier.boulanger@aldes.com                                                |
| Adresse                                   | 20 boulevard Joliot Curie 69 200 VENISSIEUX                               |
| Localisation du site d'assemblage final   | 62 rue de Lamirault - Collégien-77615 Marne la vallée cedex3              |

### Produit de référence et méthodologie

|                                                                       |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du produit                                                        | Groupe EasyHOME Hygro Compact MV                                                                                                                                           |
| Identification du produit                                             | Code : 11033413                                                                                                                                                            |
| Type de produit                                                       | Unité de Ventilation simple flux                                                                                                                                           |
| Description du produit                                                | Unité de Ventilation simple flux individuelle                                                                                                                              |
| Catégorie de produit                                                  | Equipements actifs (famille 1)                                                                                                                                             |
| Sous-catégorie niveau 1                                               | Unité de ventilation résidentielle individuelle simple flux                                                                                                                |
| Sous-catégorie niveau 2                                               | Ventilation                                                                                                                                                                |
| Sous-catégorie niveau 3                                               |                                                                                                                                                                            |
| Sous-catégorie niveau 4                                               |                                                                                                                                                                            |
| Unité fonctionnelle                                                   | Assurer un transfert d'air d'1 m3/h, en vue de la ventilation d'un bâtiment pendant la durée de vie de référence de 17 ans                                                 |
| Relation mathématique entre l'unité fonctionnelle et l'unité déclarée | 140                                                                                                                                                                        |
| Unité déclarée                                                        | Assurer la ventilation d'un bâtiment à l'aide d'une unité de ventilation résidentielle individuelle simple flux de débit nominal 140 m3/h pour une durée de vie de 17 ans. |

## Matières constitutives

|                   |                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Masse totale (kg) | 4,18 kg incluant 3,69kg de produit de référence et 0,49kg d'emballage |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|

| Matières constitutives | Métaux           |        | Plastiques                        |        | Autres         |        |
|------------------------|------------------|--------|-----------------------------------|--------|----------------|--------|
|                        | Acier inoxydable | 10,2%  | Polypropylène (PP)                | 61,6%  | Carton         | 11,8%  |
|                        | Aluminium        | 5,4%   | Polyéthylène haute densité (PEHD) | 1,7%   | Papier         | 0,6%   |
|                        | Aimants NdFe14B  | 3,0%   | Fibre de polyester                | 0,7%   | Fibre de verre | 0,3%   |
|                        | Cuivre           | 1,9%   | Polyéthylène basse densité (LDPE) | 0,4%   | Alumine        | 0,1%   |
|                        | Fonte            | 1,2%   | Résine époxy                      | 0,2%   |                |        |
|                        |                  |        | Polyamide (PA 6.6)                | 0,1%   |                |        |
|                        |                  |        |                                   |        |                |        |
|                        |                  |        |                                   |        |                |        |
|                        |                  |        |                                   |        |                |        |
|                        |                  |        |                                   |        |                |        |
|                        |                  |        |                                   |        |                |        |
|                        | Divers           | 0,4%   | Divers                            | 0,2%   | Divers         | 0,1%   |
|                        | Total            | 22,03% | Total                             | 64,94% | Total          | 13,03% |

## Impacts environnementaux

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapes du cycle de vie prises en compte | [A1-A3] Fabrication ; [A4] Distribution ; [A5] Installation ; [B1-B7] Utilisation ; [C1-C4] Fin de vie ; [D] Module D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Durée de vie de référence               | 17 ans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Normes produits applicables             | Pas de norme produit applicable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Phase de fabrication                    | <p>La phase de fabrication prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La production, le transport et l'emballage des matières premières nécessaires à la fabrication du produit de référence, y compris les flux associés aux déchets générés par les procédés de fabrication jusqu'à leur élimination,</li> <li>- Les procédés industriels de transformation et de fabrication,</li> <li>- Le transport depuis le site de production du fournisseur jusqu'au(x) site(s) d'assemblage et/ou site(s) d'emballage.</li> <li>- La production des emballages et leur transport depuis son site de fabrication jusqu'au site de conditionnement du produit.</li> <li>- Les procédés industriels d'assemblage des éléments du produit de référence et de conditionnement.</li> <li>- Le transport du produit emballé depuis le site de conditionnement jusqu'à la dernière plateforme logistique du fabricant.</li> </ul> |
| Phase de distribution                   | Le transport du produit dans son emballage depuis la dernière plateforme logistique du fabricant (69 site de MIONS) jusqu'au lieu d'installation (France) a été modélisé par : Heavy truck (12t-32t); technology mix; diesel, EURO 6; RER sur 452 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Phase d'installation                    | <p>Pas d'élément d'installation nécessaire.</p> <p>La fin de vie des emballages est incluse dans la phase d'installation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Scénario d'usage                        | Le produit permet la ventilation permanente à 140 m3/h sur 8760 heures. La consommation annuelle, selon le PSR 0008, est calculée à partir de la puissance électrique (W) à $Q_{nom}/Pref = 15,3$ W, est donc de 134 kWh/an. Cela représente 2278 kWh sur la durée de vie du produit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Scénario de maintenance                 | Aucune maintenance n'est attendue du produit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Consommation d'énergie (kWh)            | 2278,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Phase de fin de vie                     | La fin de vie est calculée avec les modules ESR majoritairement associé à un équipement "Small Household Elec Equip".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Module D                                | Les éléments du module D reprennent les charges et bénéfices du produit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Représentativité |                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Géographique     | Fabrication : France ; Distribution, Installation, Utilisation et Fin de vie : France |
| Temporelle       | Les données collectées sont représentatives de l'année 2026                           |
| Technologique    | Les jeux de données utilisés sont représentatifs du cycle de vie du produit           |

| Données énergétiques |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Phase de fabrication | Electricity mix; Production mix; low voltage; 2024; France, FR  |
| Phase d'installation | Aucune donnée énergétique pour la phase d'installation          |
| Phase d'utilisation  | Electricity mix; Consumption mix; low voltage; 2024; France, FR |
| Phase de fin de vie  | Aucune donnée énergétique pour la phase de fin de vie           |

|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Nom du logiciel                                | EIME                     |
| Version du logiciel                            | 6.3.5-8                  |
| Version de la base de données                  | 15/04/2026               |
| Outil                                          | All'in PEP - EIME add-on |
| Méthode EF                                     | 3.1                      |
| Méthodologie de stockage du carbone biogénique | -1/+1                    |

Le PEP a été élaboré en considérant le transfert d'air d'1m3/h.

L'impact réel des étapes du cycle de vie du produit installé en situation réelle est à calculer par l'utilisateur du PEP

en multipliant l'impact considéré par le débit d'air extrait moyen du profil d'usage en m3/h (valeur Q définit en étape d'utilisation).

| Indicateurs obligatoires (Unité fonctionnelle)                                         |                           |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Indicateurs d'impact                                                                   | Unité                     | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [D]<br>Bénéfices/Charges |
| Changement climatique - total                                                          | kg CO2 eq                 | 9,95E-01                 | 1,44E-01                 | 8,14E-04             | 2,44E-02             | 8,07E-01                 | 1,91E-02                | -3,11E-02                |
| Changement climatique - combustibles fossiles                                          | kg CO2 eq                 | 9,14E-01                 | 1,56E-01                 | 8,13E-04             | 9,36E-03             | 7,32E-01                 | 1,66E-02                | -4,11E-02                |
| Changement climatique - biogénique                                                     | kg CO2 eq                 | 8,13E-02                 | -1,15E-02                | 1,34E-06             | 1,50E-02             | 7,53E-02                 | 2,49E-03                | 9,99E-03                 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq                 | 6,89E-08                 | 5,71E-09                 | 1,23E-09             | 1,46E-10             | 6,01E-08                 | 1,64E-09                | 0,00E+00                 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone                                                   | kg CFC-11 eq              | 3,41E-08                 | 9,97E-09                 | 9,47E-12             | 1,43E-10             | 2,21E-08                 | 1,90E-09                | -5,20E-09                |
| Acidification (AP)                                                                     | mol H+ eq                 | 6,23E-03                 | 1,02E-03                 | 1,27E-06             | 2,96E-05             | 5,08E-03                 | 9,67E-05                | -5,06E-04                |
| Eutrophisation eau douce                                                               | kg (PO4) <sup>3-</sup> eq | 4,95E-05                 | 1,45E-06                 | 3,04E-09             | 1,28E-07             | 4,79E-05                 | 8,59E-08                | -2,99E-05                |
| Eutrophisation aquatique marine                                                        | kg N eq                   | 7,99E-04                 | 1,38E-04                 | 2,32E-07             | 1,21E-05             | 6,18E-04                 | 3,10E-05                | -4,79E-05                |
| Eutrophisation terrestre                                                               | mol N eq                  | 1,35E-02                 | 1,46E-03                 | 2,54E-06             | 9,02E-05             | 1,17E-02                 | 1,88E-04                | -5,03E-04                |
| Formation d'ozone photochimique                                                        | kg COVNM eq               | 2,33E-03                 | 4,54E-04                 | 8,21E-07             | 2,04E-05             | 1,80E-03                 | 5,26E-05                | -1,54E-04                |
| Épuisement des ressources abiotiques – éléments                                        | kg Sb eq                  | 2,31E-05                 | 1,63E-05                 | 2,95E-10             | 7,82E-10             | 6,80E-06                 | 4,92E-08                | -3,00E-06                |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles                           | MJ                        | 1,93E+02                 | 3,01E+00                 | 1,45E-02             | 9,79E-02             | 1,89E+02                 | 2,80E-01                | -6,33E-01                |
| Besoin en eau                                                                          | m3 eq                     | 1,51E+00                 | 6,53E-02                 | 2,99E-05             | 8,09E-04             | 1,56E-01                 | 1,29E+00                | -8,41E+00                |

| Optional Indicators (Functional unit)                        |                       |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Indicateurs d'impact                                         | Unité                 | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [U]<br>Bénéfices/Charges |
| Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie | MJ                    | 2,35E+02                 | 3,44E+00                 | 1,45E-02             | 1,20E-01             | 2,31E+02                 | 2,97E-01                | -8,08E-01                |
| Émissions de particules fines                                | Incidence de maladies | 2,25E-07                 | 7,06E-09                 | 1,09E-11             | 1,74E-10             | 2,17E-07                 | 7,48E-10                | -5,38E-09                |
| Rayonnements ionisants                                       | kBq U235 eq           | 2,61E+01                 | 1,09E-01                 | 2,85E-05             | 1,39E-03             | 2,60E+01                 | 2,82E-03                | -3,37E-01                |
| Écotoxicité (eaux douces)                                    | CTUe                  | 1,83E+01                 | 1,61E+01                 | 2,33E-02             | 1,35E-01             | 1,93E+00                 | 1,27E-01                | -3,39E-01                |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes                        | CTUh                  | 6,18E-09                 | 2,78E-09                 | 1,58E-13             | 1,02E-09             | 2,35E-09                 | 2,45E-11                | -2,31E-08                |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes                    | CTUh                  | 1,27E-08                 | 4,78E-09                 | 3,01E-12             | 2,89E-11             | 7,64E-09                 | 2,82E-10                | -3,93E-09                |
| Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol          | Sans dimension        | 2,80E+00                 | 1,87E-02                 | 5,37E-06             | 1,67E-04             | 2,77E+00                 | 6,35E-03                | -4,46E-02                |

| Inventory flows Indicators (Functional unit)                                                                                                         |       |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Indicateurs de flux d'inventaire                                                                                                                     | Unité | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [U]<br>Bénéfices/Charges |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières         | MJ    | 4,23E+01                 | 3,55E-01                 | 5,90E-05             | 2,17E-02             | 4,19E+01                 | 1,76E-02                | -4,03E-02                |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières                                                         | MJ    | 8,29E-02                 | 8,29E-02                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | -1,35E-01                |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables                                                                                   | MJ    | 4,24E+01                 | 4,38E-01                 | 5,90E-05             | 2,17E-02             | 4,19E+01                 | 1,76E-02                | -1,75E-01                |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières | MJ    | 1,92E+02                 | 2,52E+00                 | 1,45E-02             | 9,79E-02             | 1,89E+02                 | 2,80E-01                | -9,89E-01                |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières                                                     | MJ    | 4,83E-01                 | 4,83E-01                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | 3,56E-01                 |

|                                                                        |    |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables | MJ | 1,93E+02 | 3,01E+00 | 1,45E-02 | 9,79E-02 | 1,89E+02 | 2,80E-01 | -6,33E-01 |
| Utilisation de matière secondaire                                      | kg | 1,08E-02 | 1,08E-02 | 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                                          | m³ | 6,12E-02 | 1,53E-03 | 6,96E-07 | 6,18E-05 | 3,72E-03 | 5,59E-02 | -2,23E-01 |
| Déchets dangereux éliminés                                             | kg | 4,55E-01 | 3,63E-01 | 3,43E-06 | 7,13E-04 | 8,51E-02 | 6,72E-03 | -1,52E-01 |
| Déchets non dangereux éliminés                                         | kg | 3,27E-01 | 9,19E-02 | 7,56E-05 | 2,69E-03 | 2,29E-01 | 3,77E-03 | -1,02E-02 |
| Déchets radioactifs éliminés                                           | kg | 9,69E-05 | 4,48E-05 | 5,98E-08 | 6,20E-07 | 5,12E-05 | 2,39E-07 | -4,78E-06 |
| Composants destinés à la réutilisation                                 | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| Matières destinées au recyclage                                        | kg | 1,12E-02 | 6,40E-04 | 1,38E-13 | 7,51E-03 | 2,06E-07 | 3,02E-03 | 0,00E+00  |
| Matières destinées à la valorisation énergétique                       | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |
| Énergie fournie à l'extérieur                                          | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00  |

| Teneur en carbone biogénique (Unité fonctionnelle) |         |          |
|----------------------------------------------------|---------|----------|
| Produit                                            | kg of C | 0,00E+00 |
| Emballage                                          | kg of C | 1,52E-03 |

| Indicateurs obligatoires (Unité fonctionnelle)                                         |                           |                          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicateurs d'impact                                                                   | Unité                     | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
| Changement climatique - total                                                          | kg CO2 eq                 | 8,07E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,07E-01 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - combustibles fossiles                                          | kg CO2 eq                 | 7,32E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,32E-01 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - biogénique                                                     | kg CO2 eq                 | 7,53E-02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,53E-02 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq                 | 6,01E-08                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,01E-08 | 0,00E+00 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone                                                   | kg CFC-11 eq              | 2,21E-08                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,21E-08 | 0,00E+00 |
| Acidification (AP)                                                                     | mol H+ eq                 | 5,08E-03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,08E-03 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation eau douce                                                               | kg (PO4) <sup>3-</sup> eq | 4,79E-05                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,79E-05 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation aquatique marine                                                        | kg N eq                   | 6,18E-04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,18E-04 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation terrestre                                                               | mol N eq                  | 1,17E-02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,17E-02 | 0,00E+00 |
| Formation d'ozone photochimique                                                        | kg COVNM eq               | 1,80E-03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,80E-03 | 0,00E+00 |
| Épuisement des ressources abiotiques – éléments                                        | kg Sb eq                  | 6,80E-06                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,80E-06 | 0,00E+00 |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles                           | MJ                        | 1,89E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+02 | 0,00E+00 |
| Besoin en eau                                                                          | m3 eq                     | 1,56E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,56E-01 | 0,00E+00 |

| Optional Indicators (Functional unit)                        |                       |                          |          |          |          |          |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicateurs d'impact                                         | Unité                 | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
| Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie | MJ                    | 2,31E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,31E+02 | 0,00E+00 |
| Émissions de particules fines                                | Incidence de maladies | 2,17E-07                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,17E-07 | 0,00E+00 |
| Rayonnements ionisants                                       | kBq U235 eq           | 2,60E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,60E+01 | 0,00E+00 |
| Écotoxicité (eaux douces)                                    | CTUe                  | 1,93E+00                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,93E+00 | 0,00E+00 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes                        | CTUh                  | 2,35E-09                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,35E-09 | 0,00E+00 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes                    | CTUh                  | 7,64E-09                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,64E-09 | 0,00E+00 |
| Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol          | Sans dimension        | 2,77E+00                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,77E+00 | 0,00E+00 |

| Inventory flows Indicators (Functional unit)                                                                                                 |       |                          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicateurs de flux d'inventaire                                                                                                             | Unité | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières | MJ    | 4,19E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,19E+01 | 0,00E+00 |

|                                                                                                                                                      |    |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières                                                         | 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 totale des ressources d'énergie primaire renouvelables                                                                                   | MJ | 4,19E+01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 4,19E+01 | 0,00E+00 |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières | MJ | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+02 | 0,00E+00 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières                                                     | 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 totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables                                                                               | MJ | 1,89E+02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,89E+02 | 0,00E+00 |
| Utilisation de matière secondaire                                                                                                                    | 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                                                                                                                        | m³ | 3,72E-03 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,72E-03 | 0,00E+00 |
| Déchets dangereux éliminés                                                                                                                           | kg | 8,51E-02 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,51E-02 | 0,00E+00 |
| Déchets non dangereux éliminés                                                                                                                       | kg | 2,29E-01 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,29E-01 | 0,00E+00 |
| Déchets radioactifs éliminés                                                                                                                         | kg | 5,12E-05 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,12E-05 | 0,00E+00 |
| Composants destinés à la réutilisation                                                                                                               | 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 |
| Matières destinées au recyclage                                                                                                                      | kg | 2,06E-07 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,06E-07 | 0,00E+00 |
| Matières destinées à la valorisation énergétique                                                                                                     | 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 fournie à l'extérieur                                                                                                                        | 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 |

| Indicateurs obligatoires (Unité déclarée)                                              |               |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Indicateurs d'impact                                                                   | Unité         | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [U]<br>Bénéfices/Char<br>ges |
| Changement climatique - total                                                          | kg CO2 eq     | 1,39E+02                 | 2,02E+01                 | 1,14E-01             | 3,41E+00             | 1,13E+02                 | 2,68E+00                | -4,35E+00                    |
| Changement climatique - combustibles fossiles                                          | kg CO2 eq     | 1,28E+02                 | 2,18E+01                 | 1,14E-01             | 1,31E+00             | 1,02E+02                 | 2,33E+00                | -5,75E+00                    |
| Changement climatique - biogénique                                                     | kg CO2 eq     | 1,14E+01                 | -1,61E+00                | 1,88E-04             | 2,10E+00             | 1,05E+01                 | 3,49E-01                | 1,40E+00                     |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq     | 9,64E-06                 | 8,00E-07                 | 1,73E-07             | 2,05E-08             | 8,42E-06                 | 2,30E-07                | 0,00E+00                     |
| Appauvrissement de la couche d'ozone                                                   | kg CFC-11 eq  | 4,78E-06                 | 1,40E-06                 | 1,33E-09             | 2,00E-08             | 3,10E-06                 | 2,67E-07                | -7,27E-07                    |
| Acidification (AP)                                                                     | mol H+ eq     | 8,72E-01                 | 1,43E-01                 | 1,78E-04             | 4,14E-03             | 7,11E-01                 | 1,35E-02                | -7,08E-02                    |
| Eutrophisation eau douce                                                               | kg (PO4)³⁻ eq | 6,94E-03                 | 2,03E-04                 | 4,25E-07             | 1,79E-05             | 6,70E-03                 | 1,20E-05                | -4,19E-03                    |
| Eutrophisation aquatique marine                                                        | kg N eq       | 1,12E-01                 | 1,93E-02                 | 3,24E-05             | 1,70E-03             | 8,65E-02                 | 4,35E-03                | -6,71E-03                    |
| Eutrophisation terrestre                                                               | mol N eq      | 1,89E+00                 | 2,04E-01                 | 3,56E-04             | 1,26E-02             | 1,64E+00                 | 2,63E-02                | -7,04E-02                    |
| Formation d'ozone photochimique                                                        | kg COVNM eq   | 3,26E-01                 | 6,36E-02                 | 1,15E-04             | 2,86E-03             | 2,52E-01                 | 7,36E-03                | -2,16E-02                    |
| Épuisement des ressources abiotiques – éléments                                        | kg Sb eq      | 3,24E-03                 | 2,28E-03                 | 4,13E-08             | 1,10E-07             | 9,52E-04                 | 6,89E-06                | -4,19E-04                    |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles                           | MJ            | 2,70E+04                 | 4,21E+02                 | 2,02E+00             | 1,37E+01             | 2,65E+04                 | 3,91E+01                | -8,86E+01                    |
| Besoin en eau                                                                          | m3 eq         | 2,12E+02                 | 9,15E+00                 | 4,18E-03             | 1,13E-01             | 2,18E+01                 | 1,81E+02                | -1,18E+03                    |

| Optional Indicators (Declared unit)                          |                       |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Indicateurs d'impact                                         | Unité                 | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [U]<br>Bénéfices/Char<br>ges |
| Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie | MJ                    | 3,29E+04                 | 4,82E+02                 | 2,03E+00             | 1,67E+01             | 3,24E+04                 | 4,16E+01                | -1,13E+02                    |
| Émissions de particules fines                                | Incidence de maladies | 3,15E-05                 | 9,89E-07                 | 1,53E-09             | 2,44E-08             | 3,04E-05                 | 1,05E-07                | -7,54E-07                    |
| Rayonnements ionisants                                       | kBq U235 eq           | 3,65E+03                 | 1,52E+01                 | 3,99E-03             | 1,94E-01             | 3,64E+03                 | 3,95E-01                | -4,72E+01                    |
| Écotoxicité (eaux douces)                                    | CTUe                  | 2,56E+03                 | 2,25E+03                 | 3,26E+00             | 1,89E+01             | 2,70E+02                 | 1,78E+01                | -4,74E+01                    |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes                        | CTUh                  | 8,65E-07                 | 3,89E-07                 | 2,21E-11             | 1,43E-07             | 3,30E-07                 | 3,43E-09                | -3,23E-06                    |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes                    | CTUh                  | 1,78E-06                 | 6,69E-07                 | 4,21E-10             | 4,05E-09             | 1,07E-06                 | 3,95E-08                | -5,51E-07                    |
| Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol          | Sans dimension        | 3,92E+02                 | 2,61E+00                 | 7,52E-04             | 2,33E-02             | 3,88E+02                 | 8,88E-01                | -6,25E+00                    |

| Inventory flows Indicators (Declared unit)                                                                                                           |       |                          |                          |                      |                      |                          |                         |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Indicateurs de flux d'inventaire                                                                                                                     | Unité | Total<br>(hors module D) | [A1 - A3]<br>Fabrication | [A4]<br>Distribution | [A5]<br>Installation | [B1 - B7]<br>Utilisation | [C1 - C4]<br>Fin de vie | [U]<br>Bénéfices/Char<br>ges |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières         | MJ    | 5,92E+03                 | 4,97E+01                 | 8,27E-03             | 3,04E+00             | 5,87E+03                 | 2,46E+00                | -5,64E+00                    |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières                                                         | MJ    | 1,16E+01                 | 1,16E+01                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | -1,89E+01                    |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables                                                                                   | MJ    | 5,94E+03                 | 6,14E+01                 | 8,27E-03             | 3,04E+00             | 5,87E+03                 | 2,46E+00                | -2,45E+01                    |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières | MJ    | 2,69E+04                 | 3,53E+02                 | 2,02E+00             | 1,37E+01             | 2,65E+04                 | 3,91E+01                | -1,38E+02                    |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières                                                     | MJ    | 6,77E+01                 | 6,77E+01                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | 4,99E+01                     |
| Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables                                                                               | MJ    | 2,70E+04                 | 4,21E+02                 | 2,02E+00             | 1,37E+01             | 2,65E+04                 | 3,91E+01                | -8,86E+01                    |
| Utilisation de matière secondaire                                                                                                                    | kg    | 1,52E+00                 | 1,52E+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                                                                                                                        | m³    | 8,57E+00                 | 2,14E-01                 | 9,75E-05             | 8,66E-03             | 5,21E-01                 | 7,83E+00                | -3,13E+01                    |
| Déchets dangereux éliminés                                                                                                                           | kg    | 6,38E+01                 | 5,08E+01                 | 4,81E-04             | 9,98E-02             | 1,19E+01                 | 9,41E-01                | -2,13E+01                    |
| Déchets non dangereux éliminés                                                                                                                       | kg    | 4,58E+01                 | 1,29E+01                 | 1,06E-02             | 3,77E-01             | 3,20E+01                 | 5,28E-01                | -1,43E+00                    |
| Déchets radioactifs éliminés                                                                                                                         | kg    | 1,36E-02                 | 6,28E-03                 | 8,38E-06             | 8,68E-05             | 7,16E-03                 | 3,35E-05                | -6,70E-04                    |
| Composants destinés à la réutilisation                                                                                                               | kg    | 0,00E+00                 | 0,00E+00                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | 0,00E+00                     |
| Matières destinées au recyclage                                                                                                                      | kg    | 1,56E+00                 | 8,96E-02                 | 1,93E-11             | 1,05E+00             | 2,89E-05                 | 4,23E-01                | 0,00E+00                     |
| Matières destinées à la valorisation énergétique                                                                                                     | kg    | 0,00E+00                 | 0,00E+00                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | 0,00E+00                     |
| Énergie fournie à l'extérieur                                                                                                                        | MJ    | 0,00E+00                 | 0,00E+00                 | 0,00E+00             | 0,00E+00             | 0,00E+00                 | 0,00E+00                | 0,00E+00                     |

| Teneur en carbone biogénique (Unité déclarée) |         |          |
|-----------------------------------------------|---------|----------|
| Product                                       | kg of C | 0,00E+00 |
| Packaging                                     | kg of C | 2,13E-01 |

| Indicateurs obligatoires (Unité déclarée)                                              |               |                          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicateurs d'impact                                                                   | Unité         | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
| Changement climatique - total                                                          | kg CO2 eq     | 1,13E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,13E+02 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - combustibles fossiles                                          | kg CO2 eq     | 1,02E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,02E+02 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - biogénique                                                     | kg CO2 eq     | 1,05E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,05E+01 | 0,00E+00 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq     | 8,42E-06                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,42E-06 | 0,00E+00 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone                                                   | kg CFC-11 eq  | 3,10E-06                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,10E-06 | 0,00E+00 |
| Acidification                                                                          | mol H+ eq     | 7,11E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,11E-01 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation eau douce                                                               | kg (PO4)³- eq | 6,70E-03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 6,70E-03 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation aquatique marine                                                        | kg N eq       | 8,65E-02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 8,65E-02 | 0,00E+00 |
| Eutrophisation terrestre                                                               | mol N eq      | 1,64E+00                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,64E+00 | 0,00E+00 |
| Formation d'ozone photochimique                                                        | kg COVNM eq   | 2,52E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,52E-01 | 0,00E+00 |
| Épuisement des ressources abiotiques – éléments                                        | kg Sb eq      | 9,52E-04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 9,52E-04 | 0,00E+00 |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles                           | MJ            | 2,65E+04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,65E+04 | 0,00E+00 |
| Besoin en eau                                                                          | m3 eq         | 2,18E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,18E+01 | 0,00E+00 |

| Optional Indicators (Declared unit) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| Indicateurs d'impact                                         | Unité                 | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie | MJ                    | 3,24E+04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,24E+04 | 0,00E+00 |
| Émissions de particules fines                                | Incidence de maladies | 3,04E-05                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,04E-05 | 0,00E+00 |
| Rayonnements ionisants                                       | kBq U235 eq           | 3,64E+03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,64E+03 | 0,00E+00 |
| Écotoxicité (eaux douces)                                    | CTUe                  | 2,70E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,70E+02 | 0,00E+00 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes                        | CTUh                  | 3,30E-07                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,30E-07 | 0,00E+00 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes                    | CTUh                  | 1,07E-06                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,07E-06 | 0,00E+00 |
| Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol          | Sans dimension        | 3,88E+02                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,88E+02 | 0,00E+00 |

| Inventory flows Indicators (Declared unit)                                                                                                           |       |                          |          |          |          |          |          |          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Indicateurs de flux d'inventaire                                                                                                                     | Unité | [B1 - B7]<br>Utilisation | [B1]     | [B2]     | [B3]     | [B4]     | [B5]     | [B6]     | [B7]     |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières         | MJ    | 5,87E+03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,87E+03 | 0,00E+00 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières                                                         | 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 totale des ressources d'énergie primaire renouvelables                                                                                   | MJ    | 5,87E+03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,87E+03 | 0,00E+00 |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières | MJ    | 2,65E+04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,65E+04 | 0,00E+00 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières                                                     | 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 totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables                                                                               | MJ    | 2,65E+04                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,65E+04 | 0,00E+00 |
| Utilisation de matière secondaire                                                                                                                    | 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                                                                                                                        | m³    | 5,21E-01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 5,21E-01 | 0,00E+00 |
| Déchets dangereux éliminés                                                                                                                           | kg    | 1,19E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 1,19E+01 | 0,00E+00 |
| Déchets non dangereux éliminés                                                                                                                       | kg    | 3,20E+01                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,20E+01 | 0,00E+00 |
| Déchets radioactifs éliminés                                                                                                                         | kg    | 7,16E-03                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,16E-03 | 0,00E+00 |
| Composants destinés à la réutilisation                                                                                                               | 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 |
| Matières destinées au recyclage                                                                                                                      | kg    | 2,89E-05                 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 2,89E-05 | 0,00E+00 |
| Matières destinées à la valorisation énergétique                                                                                                     | 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 fournie à l'extérieur                                                                                                                        | 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 |

## Famille environnementale homogène

### Description de la gamme

Produit de référence unique

Un seul et unique produit référence 11033413 peut permettre d'avoir plusieurs réglages dont un débit nominal de 140 m<sup>3</sup>/h jusqu'à un débit maximal de 340 m<sup>3</sup>/h

Les impacts environnementaux ont été calculés pour le produit avec son débit nominal de 140 m<sup>3</sup>/h

## Informations environnementales additionnelles

### Informations environnementales additionnelles

*Les 3 pièces principales de l'enveloppe sont réalisées à partir de plastiques recyclés à des taux de recyclage (intégration de MPR) respectivement de 64% , 43% et 43%*



### Modèle de fiche PEP réalisé en collaboration avec

| Nom           | Département CODDE - LCIE Bureau Veritas        |
|---------------|------------------------------------------------|
| Site internet | <a href="http://www.codde.fr">www.codde.fr</a> |
| Adresse       | 170 rue de Chatagnon 38430 Moirans, France     |