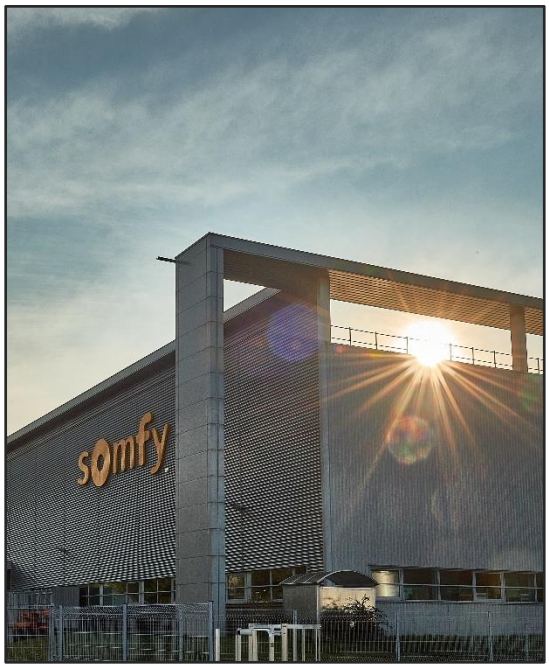
50, avenue du Nouveau Monde
74300 Cluses
Tél. 04 50 96 83 79

# Profil environnemental produit

## Moteur radio pour volets roulants ILMO2 SHORT 50 WT




**Acteur reconnu de l'habitat depuis plus de 50 ans,** SOMFY agit pour réduire de 50% ses émissions de carbone d'ici 2030 et aide ainsi ses clients et partenaires dans leurs démarches environnementales.

Nos actions pour réduire notre bilan carbone :

**PROPOSER DES PRODUITS ÉCO-CONÇUS***, AYANT UN IMPACT ENVIRONNEMENTAL RÉDUIT TOUT AU LONG DE LEUR CYCLE DE VIE

**PROPOSER DES SOLUTIONS QUI AMÉLIORENT L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE** DES BÂTIMENTS ET LIMITENT AINSI LES ÉMISSIONS DE $CO_2$.

*[1]. Démarche d'éco-conception Somfy, identifiée par le label ACT FOR GREEN qui vise à réduire l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie, de l'extraction des matières premières à la fin de vie, en plaçant les exigences au-dessus des règlementations en vigueur.*

## — Référence produit

**> Produit de référence**

ilmo2 50 S WT 6/17

| Réf. | 1130127 |
|---|---|

**> Unité fonctionnelle**

Assurer le mouvement de la fermeture en effectuant 14 000 cycles de fonctionnement, sur une durée de vie de 15 ans, avec un couple de 6 N.m, sur une course de 2 mètres, ce qui correspond à 13 tours d'enroulement par demi-cycle, avec un tube de 50 mm de diamètre.

**> Références concernées**

**ilmo2 50 S WT TH 6/17 ; 1130332**

## – Matériaux et substances

Toutes les mesures nécessaires ont été prises pour s'assurer que les matériaux utilisés dans la composition du produit ne contiennent aucune substance interdite par la législation en vigueur au moment de la commercialisation.

| Plastiques | | Métaux | | Autres | |
|---|---|---|---|---|---|
| | % | | % | | % |
| **PA66** | 6,8 | **Acier** | 32,1 | **Fibre de verre** | 2,9 |
| **PVC** | 5,6 | **Cuivre** | 8,1 | **Lubrifiant** | 1,1 |
| **POM** | 2,5 | **Aluminium** | 6,3 | **polyphenylene sulfide** | 0,1 |
| **PP** | 1,5 | **Zamak** | 2,8 | **Autres** | > 0,1 |
| **ABS** | 1,0 | **Bronze** | 0,6 | **Total** | 4,0 |
| **Autres** | 2,2 | **Autres** | 1,0 | Emballage | |
| **Total** | 19,6 | **Total** | 50,9 | **Carton** | 22,3 |
| | | | | **Papier** | 3,2 |
| | | | | **Total** | 25,5 |
| **Masse totale du flux de référence : 2150g** | | | | | |
| **Estimation du contenu recyclable : 60,8%** | | | | | |

### > Substances chimiques

Les produits couverts par ce PEP respectent le règlement REACH ainsi que la directive ROHS : 2011/65/EU, 2015/863, 2017/2102.

## – Representativité

> Les données ont été collectés entre Janvier et Août 2023 auprès des équipes de conception, puis traitées et analysées en Août 2023.

> Les données sont représentatives du lieu de fabrication et d'assemblage.

> Les données correspondent aux technologies et à la conception des références commerciales citées précédemment uniquement.

## — Fabrication

Les produits couverts par ce PEP sont fabriqués en Pologne sur un site ayant une démarche de réduction de ses impacts environnementaux

**> Modèle énergétique**

Mix énergétique Polonais ; 2018

## — Distribution

**>** Les notices sont en papier 100% fibres recyclées et le carton de l'emballage final contient au moins 50% de fibres recyclées. Ce scénario est considéré pour chaque envoie de produit Act for Green dans le monde.

L'emballage est continuellement amélioré pour en réduire la quantité et favoriser l'emploi de matières renouvelables, recyclées et recyclables.

## — Installation

**> Éléments d'installation**

Aucun élément prévu à cette phase.

**> Procédures d'installation**

Aucune procédure d'installation.

**> Modèle énergétique**

Non applicable

**> Modèle énergétique**

89% recyclage / 9,5% incinération sans revalorisation énergétique / 1,5% enfouissement pour le carton et papier.

## — Utilisation

**Pour le scénario d'utilisation retenu, le produit développe une puissance de 90 W en mode actif pendant 0,31 % du temps, et 0,344W pendant 99,69% du temps. Mesure en accord avec NF EN 60335 et EN 50564.**

**> Modèle énergétique pour la phase d'utilisation :** Mix énergétique français ; 2018

**> Maintenance et consommables** : Aucun

## — Fin de vie

**> Conditions de transport types**

Compte tenu de la difficulté d'établir une moyenne internationale sur le recyclage des DEEE dans le monde, nous choisissons le scénario pénalisant suivant :

- 200 km de transport.
- Un prétraitement des déchets d'équipements électriques et électroniques, y compris le démantèlement et le tri des matériaux.
- L'incinération des déchets d'équipements électriques et électroniques.
- Taux de chargement du camion allant à la déchèterie de 80%.

50, avenue du Nouveau Monde
74300 Cluses
Tél. 04 50 96 83 79

# Profil environnemental produit

## Moteur radio pour volets roulants ILMO2 SHORT 50 WT

## Impacts environnementaux

L'évaluation de l'impact environnemental couvre les étapes suivantes du cycle de vie : fabrication, distribution, installation, utilisation et fin de vie. Tous les calculs ont été réalisés à l'aide du logiciel EIME© v5.9.3 et de CODDE 2022-01, sur l'unité fonctionnelle.

| Indicateurs | Unité | Global | Fabrication | Distribution | Installation | Utilisation | Fin de vie | Module D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux | kg SB eq. | 3,18e-4 | 3,15e-4 | 2,11e-8 | 4,89e-8 | 2,58e-6 | 4,06e-9 | 3,57e-7 |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles | MJ | 1,33e+3 | 2,71e+2 | 7,49e+0 | 8,82e+0 | 1,05e+3 | 9,13e-1 | 3,78e+1 |
| Acidification | mol H+ eq. | 1,47e-1 | 1,08e-1 | 3,40e-3 | 3,61e-3 | 3,15e-2 | 5,40e-4 | 1,67e-3 |
| Écotoxicité (eaux douces) | CTUe | 1,96e+3 | 1,84e+3 | 3,62e-1 | 6,70e+0 | 3,85e+1 | 7,17e+1 | -2,49e+0 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes | CTUh | 2,76e-6 | 2,48e-6 | 9,44e-12 | 2,78e-7 | 9,12e-10 | 8,07e-10 | 1,32e-6 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes | CTUh | 7,83e-7 | 7,22e-7 | 1,02e-9 | 4,34e-9 | 3,93e-8 | 1,68e-8 | 1,53e-8 |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces | kg P eq. | 3,74e-4 | 9,34e-5 | 2,01e-7 | 5,86e-6 | 2,59e-4 | 1,52e-5 | -3,45e-6 |
| Eutrophisation aquatique, marine | kg N eq. | 2,03e-2 | 1,32e-2 | 1,59e-3 | 8,98e-4 | 4,34e-3 | 2,49e-4 | -3,13e-5 |
| Eutrophisation terrestre | mol N eq. | 2,30e-1 | 1,41e-1 | 1,75e-2 | 6,84e-3 | 6,24e-2 | 2,31e-3 | 1,20e-3 |
| Changement climatique - total | kg CO2 eq. | 1,96e+1 | 1,21e+1 | 5,38e-1 | 9,00e-1 | 5,45e+0 | 5,63e-1 | 5,13e-1 |
| Changement climatique - biogénique | kg CO2 eq. | 3,25e-1 | 1,91e-1 | 0,00e+0 | 1,21e-1 | 1,40e-2 | -3,55e-6 | 4,26e-2 |
| Changement climatique - combustibles fossiles | kg CO2 eq. | 1,93e+1 | 1,20e+1 | 5,38e-1 | 7,80e-1 | 5,43e+0 | 5,63e-1 | 4,70e-1 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq. | 1,64e-12 | 1,64e-12 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Rayonnements ionisants, santé humaine | kg U235 eq. | 3,07e+2 | 9,18e+1 | 1,31e-3 | 7,39e+1 | 1,41e+2 | 4,42e-3 | -1,39e-2 |
| Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol | No dimension | -4,31e+0 | -4,48e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,74e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq. | 1,19e-6 | 1,04e-6 | 8,23e-10 | 6,82e-8 | 8,01e-8 | 2,52e-9 | 1,94e-9 |
| Émissions de particules fines | Disease occurrence | 1,94e-6 | 6,62e-7 | 2,77e-8 | 2,32e-8 | 1,22e-6 | 3,40e-9 | 5,17e-9 |
| Formation d'ozone photochimique | kg NMVOC eq. | 6,42e-2 | 4,44e-2 | 4,41e-3 | 1,86e-3 | 1,29e-2 | 5,93e-4 | 1,02e-3 |
| Besoin d'eau | m3 eq. | 1,17e+1 | 1,08e+1 | 2,04e-3 | 4,57e-1 | 3,95e-1 | 9,87e-3 | 3,27e-3 |
| Total énergie primaire utilisée | MJ | 1,44e+3 | 2,79e+2 | 7,50e+0 | 1,12e+1 | 1,14e+3 | 9,28e-1 | 3,75e+1 |
| Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable | MJ | 1,02e+2 | 2,70e+0 | 1,00e-2 | 2,37e+0 | 9,67e+1 | 1,46e-2 | 8,43e+0 |
| Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable | MJ | 4,81e+0 | 4,81e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | -8,78e+0 |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première | MJ | 1,07e+2 | 7,51e+0 | 1,00e-2 | 2,37e+0 | 9,67e+1 | 1,46e-2 | -3,53e-1 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières | MJ | 1,32e+3 | 2,58e+2 | 7,49e+0 | 8,82e+0 | 1,05e+3 | 9,13e-1 | 3,78e+1 |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première | MJ | 1,33e+1 | 1,33e+1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières | MJ | 1,33e+3 | 2,71e+2 | 7,49e+0 | 8,82e+0 | 1,05e+3 | 9,13e-1 | 3,78e+1 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | kg | 5,20e-1 | 5,20e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de matière première recyclée | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Volume net d'eau douce | m3 | 2,72e-1 | 2,52e-1 | 4,75e-5 | 1,07e-2 | 9,19e-3 | 2,30e-4 | 7,57e-5 |
| Déchets dangereux éliminés | kg | 1,72e+1 | 1,28e+1 | 1,89e-2 | 2,60e+0 | 5,24e-1 | 1,29e+0 | -5,75e+0 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg | 2,24e+1 | 2,20e+1 | 0,00e+0 | 9,19e-3 | 8,11e-2 | 3,19e-1 | 7,12e-2 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg | 4,94e-3 | 4,35e-3 | 1,34e-5 | 3,39e-4 | 2,20e-4 | 1,79e-5 | -2,83e-4 |
| Composants destinés à réutilisation | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Matériaux destinés au recyclage | kg | 4,88e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 4,88e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Matériaux destinés à la valorisation énergétique | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Énergie exportée | MJ | 9,48e-2 | 9,42e-2 | 0,00e+0 | 5,84e-4 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |

50, avenue du Nouveau Monde
74300 Cluses
Tél. 04 50 96 83 79

# Profil environnemental produit

## Moteur radio pour volets roulants ILMO2 SHORT 50 WT

**> Voici le détail des impacts du module B.**

| Indicateurs | Unité | Phase d'utilisation | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Épuisement des ressources abiotiques - minéraux et métaux | kg SB eq. | 2,58e-6 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 2,58e-6 | 0,00e+0 |
| Épuisement des ressources abiotiques – combustibles fossiles | MJ | 1,05e+3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,05e+3 | 0,00e+0 |
| Acidification | mol H+ eq. | 3,15e-2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 3,15e-2 | 0,00e+0 |
| Écotoxicité (eaux douces) | CTUe | 3,85e+1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 3,85e+1 | 0,00e+0 |
| Toxicité humaine, effets cancérigènes | CTUh | 9,12e-10 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 9,12e-10 | 0,00e+0 |
| Toxicité humaine, effets non cancérigènes | CTUh | 3,93e-8 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 3,93e-8 | 0,00e+0 |
| Eutrophisation aquatique, eaux douces | kg P eq. | 2,59e-4 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 2,59e-4 | 0,00e+0 |
| Eutrophisation aquatique, marine | kg N eq. | 4,34e-3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 4,34e-3 | 0,00e+0 |
| Eutrophisation terrestre | mol N eq. | 6,24e-2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 6,24e-2 | 0,00e+0 |
| Changement climatique - total | kg CO2 eq. | 5,45e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 5,45e+0 | 0,00e+0 |
| Changement climatique - biogénique | kg CO2 eq. | 1,40e-2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,40e-2 | 0,00e+0 |
| Changement climatique - combustibles fossiles | kg CO2 eq. | 5,43e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 5,43e+0 | 0,00e+0 |
| Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols | kg CO2 eq. | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Rayonnements ionisants, santé humaine | kg U235 eq. | 1,41e+2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,41e+2 | 0,00e+0 |
| Impacts liés à l'occupation des sols/Qualité du sol | No dimension | 1,74e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,74e-1 | 0,00e+0 |
| Appauvrissement de la couche d'ozone | kg CFC-11 eq. | 8,01e-8 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 8,01e-8 | 0,00e+0 |
| Émissions de particules fines | Disease occurrence | 1,22e-6 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,22e-6 | 0,00e+0 |
| Formation d'ozone photochimique | kg NMVOC eq. | 1,29e-2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,29e-2 | 0,00e+0 |
| Besoin d'eau | m3 eq. | 3,95e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 3,95e-1 | 0,00e+0 |
| Total énergie primaire utilisée | MJ | 1,14e+3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,14e+3 | 0,00e+0 |
| Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable | MJ | 9,67e+1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 9,67e+1 | 0,00e+0 |
| Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire renouvelable utilisée comme matière première | MJ | 9,67e+1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 9,67e+1 | 0,00e+0 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières | MJ | 1,05e+3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,05e+3 | 0,00e+0 |
| Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion de l'énergie primaire non renouvelable utilisée comme matière première | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières | MJ | 1,05e+3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 1,05e+3 | 0,00e+0 |
| Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de combustibles secondaires renouvelables | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Utilisation de matière première recyclée | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Volume net d'eau douce | m3 | 9,19e-3 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 9,19e-3 | 0,00e+0 |
| Déchets dangereux éliminés | kg | 5,24e-1 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 5,24e-1 | 0,00e+0 |
| Déchets non dangereux éliminés | kg | 8,11e-2 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 8,11e-2 | 0,00e+0 |
| Déchets radioactifs éliminés | kg | 2,20e-4 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 2,20e-4 | 0,00e+0 |
| Composants destinés à réutilisation | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Matériaux destinés au recyclage | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Matériaux destinés à la valorisation énergétique | kg | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |
| Énergie exportée | MJ | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 | 0,00e+0 |

**> Carbone biogénique :** 0 kg C. biogénique pour le produit, 0,160 kg C. biogénique pour l'emballage.

**>** Ces impacts environnementaux sont applicables à chaque produit mentionné en page 1.

**> Règles d'extrapolation**
Non applicable

| | |
|---|---|
| N° enregistrement : **SOMF-00157-V01.01-FR** | Règles de rédaction : PCR-ed4-FR-2021 09 06<br>Complété par : PSR-0006-ed1.1-EN-2015 10 16 |
| N° d'habilitation du vérificateur : VH48 | Information et référentiel : **www.pep-ecopassport.org** |
| Date d'édition : 10-2023 | Durée de validité : 5 ans |
| Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025:2010<br>Interne ☐ Externe ☑ | |
| Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDEMAIN) | |
| Conforme à la norme ISO 14025 sur les déclaration environnementales de type III<br>Les éléments du présent du présent PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme | |
| Document conforme à la norme ISO 14025 :2010 « Marquage et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III » | |
| Interlocuteur Somfy : Pierre HOGUET, Ingénieur en Ecoconception, pierre.hoguet@somfy.com | |