

L'ENGAGEMENT POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA DURABILITÉ D'URMET S.P.A

L'un des choix stratégiques d'Urmet S.p.A est de protéger et de respecter l'environnement en optimisant les consommations, en réduisant les déchets dans les phases de production et en utilisant des matériaux écologiques et recyclables qui permettent de récupérer et de réduire les déchets tout en favorisant le développement d'une économie circulaire à appliquer également en dehors de l'entreprise.

Urmet propose à ses clients des solutions innovantes pour concevoir des installations consommant moins d'énergie et plus respectueuses de l'environnement.

Urmet prend en compte l'impact environnemental dans la conception de ses produits et fournit des informations conformes à la norme ISO 14025. L'objectif est de réduire l'impact environnemental des produits tout au long de leur cycle de vie et de fournir aux clients toutes les informations pertinentes au produit (composition, consommation, fin de vie, etc.).

DESCRIPTION DES PRODUITS

Les moniteurs VOG⁵ ont pour fonction principale de permettre la communication audio et vidéo entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment ou d'une maison, fonctionnant 24 heures sur 24 sur une durée de vie de 10 ans. De plus, ils permettent de visualiser qui a appelé au poste d'appel externe sans démarrer immédiatement une conversation (fonction d'auto-insertion). Les dispositifs permettent l'ouverture de la porte piétonne et, éventuellement, de la porte cochère. Il est également possible d'activer un décodage spécial pour effectuer diverses fonctions supplémentaires, telles que l'allumage des lumières des escaliers. Le moniteur est compatible avec toutes les prothèses auditives équipées d'un sélecteur T.

L'unité fonctionnelle utilisée dans l'étude est la suivante : assurer la communication audio et vidéo entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment pendant une durée de vie de 10 ans selon le scénario d'utilisation spécifié. La durée de vie du moniteur n'est pas définie par des normes ou des documents d'entreprise. Par souci de cohérence avec d'autres PEP publiés pour des produits similaires, nous avons choisi de définir une RSL de 10 ans, même si la durée de vie réelle du produit peut être plus longue.

Réf. 1760/6



PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales sont représentatives des codes de produit suivants :

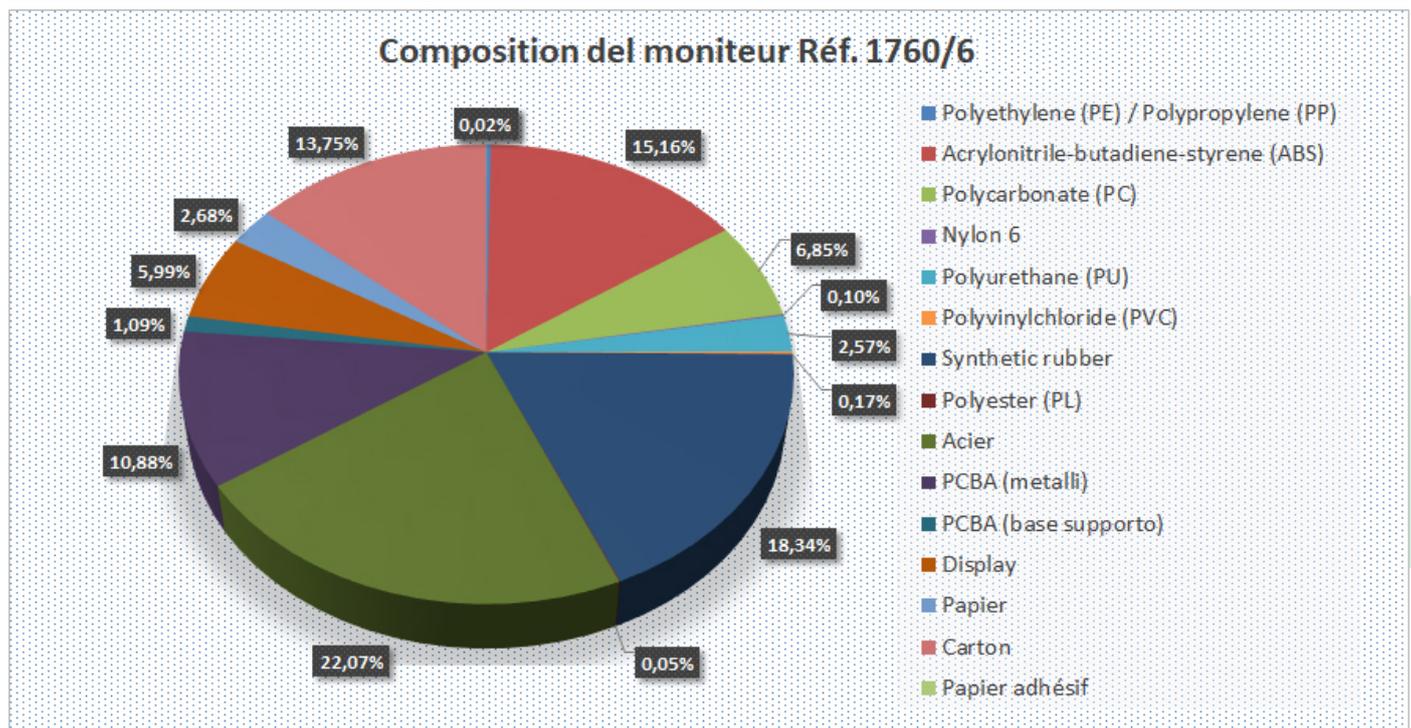
- Réf. 1760/6 Moniteur blanc système 2Voice (produit représentatif)
- Réf. 1760/5 Moniteur noir système 2Voice

MATÉRIAU ET COMPOSITION DU PRODUIT

Les moniteurs VOG⁵ sont conformes aux réglementations en vigueur au moment de leur mise sur le marché, en respectant les restrictions sur l'utilisation des substances dangereuses établies par la directive RoHS 2011/65/UE et sa directive déléguée 2015/863/UE.

Masse totale du moniteur Réf. 1760/6	817,7 g (emballage compris)
---	------------------------------------

Plastique en % de la masse		Métal en % de la masse		Composants électroniques en % de la masse		Emballage en % de la masse	
Caoutchouc synthétique	18,3%	Acier	22,1%	PCBA (métaux)	10,8%	Carton	13,7%
Acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS)	15,1%			Affichage LCD	6,0%	Papier	2,7%
Polycarbonate (PC)	6,9%			PCBA (base support)	1,1%	Papier adhésif	< 0,1%
Polyuréthane (PU)	2,5%						
Polyéthylène (PE) / Polypropylène (PP)	0,2%						
Chlorure de polyvinyle (PVC)	0,2%						
Nylon 6	0,2%						
Polyester (PL)	< 0,1%						
Total Plastique	43,5%	Total Métaux	22,1%	Total Composants électroniques	17,9%	Total Emballage	16,5%



CHAMP D'APPLICATION GÉOGRAPHIQUE, TECHNOLOGIQUE ET TEMPOREL

AAnnée de référence de l'étude

L'année de référence de l'étude est 2023.

Champ d'application géographique (mondial)

La portée géographique est mondiale car la chaîne de production est basée en Chine et en Italie et le produit est distribué dans le monde entier. Les données environnementales relatives à la fabrication du produit ont été collectées directement sur le site de production en Chine. Lorsque des données spécifiques n'étaient pas disponibles, des données génériques ont été utilisées. Pour la sélection des données génériques relatives aux activités de production en Chine, un ordre de priorité a été suivi, privilégiant d'abord les données locales, puis nationales et enfin asiatiques. Par exemple, le mix moyen du réseau électrique chinois, identifié comme "**Electricity, low voltage {CN}| market group for electricity, low voltage | Cut-off, U**".

Le produit est principalement destiné au marché italien, mais il est distribué dans plusieurs pays du monde. Dans ce contexte, un ordre de priorité a été suivi en fonction des quantités vendues dans les différents pays. Le « Mix energy Urmet 1760/6 » a été créé à partir de zéro, car le portier vidéo est commercialisé dans différentes régions du monde. Par conséquent, toutes les consommations d'énergie des pays dans lesquels le produit est distribué ont été prises en compte dans l'ensemble de données.

Représentation technologique

Lors de la phase de production, des données spécifiques ont été collectées pour calculer l'impact environnemental du processus de production. Cependant, pour la production des matières premières et des sous-composants, les ensembles de données d'Ecoinvent 3.10 ont été utilisés. Lors de la sélection des ensembles de données, une attention particulière a été accordée à la représentativité technologique. Les ensembles de données présentant les mêmes processus de production ont été privilégiés. S'ils n'étaient pas disponibles, des ensembles de données avec des processus de production similaires ont été choisis.

PHASE DE PRODUCTION

Les moniteurs VOG⁵ sont fabriqués dans l'usine de production UEL (**Urmet S.p.A Electronics (Huizhou) Ltd.**) du Groupe Urmet S.p.A situé en Chine. Les produits sont conçus dans le but de faciliter la réutilisation, le démontage et la récupération des DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), de leurs composants et matériaux, conformément à la Directive 2012/19/UE. Les matériaux d'emballage sont conformes à la Directive 2004/12/CE.

Le jeu de données utilisé pour représenter le mix électrique pour la phase de production est le suivant:

Electricity, low voltage {CN}| market group for electricity, low voltage | Cut-off, U.

Le jeu de données utilisé pour représenter le mix électrique de la phase d'essai est le suivant:

Electricity, low voltage {IT}| market for electricity, low voltage | Cut-off, U.

PHASE DE DISTRIBUTION

Les produits sont distribués par le siège d'Italia Urmet S.p.A aux différents grossistes sur les marchés où la vente du produit a été sélectionnée. Les produits sont principalement transportés par route sur une distance moyenne de 583 km, représentative de la commercialisation en Europe.

PHASE D'INSTALLATION

L'installation s'effectue par vissage et encastrement de l'appareil. Seuls des outils standards sont requis. Pendant la phase d'installation, les déchets liés à l'emballage du produit sont générés (collecte et traitement jusqu'à élimination). Le taux de recyclabilité en fin de vie est de 75 % (en % de la masse de l'emballage).

PHASE D'EMPLOI

La phase d'**emploi** prévoit l'utilisation quotidienne du moniteur de la part de l'utilisateur final, pour recevoir des appels, ouvrir les différents portails pour permettre l'accès et surveiller la partie extérieure du bâtiment. Dans des conditions normales d'utilisation, les produits ne nécessitent pas d'entretien, de maintenance ou de produits supplémentaires. La phase d'emploi prend en compte ce qui est indiqué dans le document PCR-ed4-EN-2021 09 06.

Le jeu de données utilisé pour représenter le mix électrique de la phase d'utilisation est le suivant:

Mix energy urmet 1760/6.

NOTE : « Mix energy Urmet 1760/6 » a été créé à partir de zéro car le portier vidéo est vendu dans différentes parties du monde. C'est pourquoi toutes les consommations d'énergie des pays où le produit est vendu ont été prises en compte dans l'ensemble de données.

Nation	Quantité déplacée	Pourcentage d'utilisation d'énergie
Albanie	11	4,29E-05
Argentine	1	3,90E-06
Australie	4	1,56E-05
Autriche	1270	4,95E-03
Belgique	1221	4,76E-03
Brésil	2	7,80E-06
Bulgarie	120	4,68E-04
Chypre	37	1,44E-04
Équateur	1	3,90E-06
France	100000	3,90E-01
Allemagne	436	1,70E-03
Grèce	88	3,43E-04
Hongrie	21	8,19E-05
Irlande	5	1,95E-05
Israël	201	7,84E-04
Angleterre	100	3,90E-04
Italie	148338	5,79E-01
Liban	1	3,90E-06
Malte	160	6,24E-04
Mexique	2	7,80E-06
Maroc	1	3,90E-06
Norvège	1580	6,16E-03
Pays-Bas	738	2,88E-03
Pologne	241	9,40E-04
Portugal	72	2,81E-04
République Tchèque	630	2,46E-03



Roumanie	15	5,85E-05
Singapour	4	1,56E-05
Slovénie	980	3,82E-03
Suisse	2	7,80E-06
Émirats Arabes Unis	7	2,73E-05
États-Unis	25	9,75E-05

FIN DE VIE

Conformément à la directive RAEE 2012/19/UE, les produits Urmet sont conçus pour être facilement démontés et recyclés à la fin de leur cycle de vie, une fois devenus des déchets.

Le pourcentage de recyclabilité du produit, estimé conformément à la **formule de l'empreinte circulaire** présente dans la PCR, est de **38,52 %**.

IMPACT ENVIRONNEMENTAL

L'analyse de l'impact environnemental prend en compte toutes les phases du « *berceau à la tombe* » selon la norme PCR-ed4-EN-2021 09 06 et est représentative des produits commercialisés et utilisés principalement en Italie et, dans une moindre mesure, dans le reste du monde conformément aux réglementations locales en vigueur.

Les phases du cycle de vie analysées sont les suivantes : **Production, distribution, installation, utilisation et fin de vie** des produits de référence.

Pour chaque phase, les éléments suivants ont été analysés

Matières premières et production	L'achat auprès des fournisseurs des matériaux et des composants nécessaires à la réalisation du produit, le transport des matériaux des fournisseurs au site de production, les phases de production pour la réalisation du produit, l'emballage et le transport du site de production au siège d'Urmet en Italie.
Distribution	Les transports du produit du siège d'Urmet en Italie aux différents grossistes sur les marchés où la vente a été sélectionnée.
Installation	La fin de vie de l'emballage du produit. Pour la fin de vie des matériaux, la formule de l'empreinte circulaire présente dans la PCR a été suivie.
Utilisation	- Catégorie de produit : PCR-ed4-EN-2021 09 06. - Moniteur Réf. 1760/6 Scénario d'utilisation : temps d'utilisation de 10 ans ; mode de fonctionnement : Consommation totale d'énergie sur une période de 10 ans: 15,915 kWh Ces données relatives à la durée de vie doivent être considérées comme variables aux seules fins de l'évaluation des impacts environnementaux et doivent être considérées comme distinctes de la durée de vie déclarée comme garantie du maintien dans le temps de la fonctionnalité des produits.
Fin de vie	Le transport nécessaire pour collecter les produits en fin de vie et les transporter du site d'installation au site de traitement final. Le processus de recyclage et d'incinération en fonction du type de matériau à éliminer, conformément à la formule de l'empreinte circulaire présente dans la PCR.

L'analyse du modèle LCA a été réalisée en utilisant les données de la base de données **Ecoinvent 3.10** au sein du logiciel **SimaPro version 9.6**.



ÉVALUATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Analyse du cycle de vie d'1 unité de moniteur Réf. 1760/6

Indicateurs obligatoires

Catégories d'impact	Unité	Total		Manufacturing		Distribution		Installation		Use		End of life	
Acidification	mol H+ eq	3,52E-01	100%	3,12E-01	88,8%	1,99E-02	5,7%	2,24E-05	0,0%	1,83E-02	5,2%	1,12E-03	0,3%
Climate change	kg CO2 eq	5,55E+01	100%	4,57E+01	82,3%	4,78E+00	8,6%	5,70E-02	0,1%	4,25E+00	7,7%	7,58E-01	1,4%
Climate change - Biogenic	kg CO2 eq	3,01E-01	100%	-5,53E-02	-18,3%	5,94E-04	0,2%	4,80E-02	15,9%	2,97E-01	98,6%	1,09E-02	3,6%
Climate change - Fossil	kg CO2 eq	5,52E+01	100%	4,57E+01	82,8%	4,78E+00	8,7%	9,09E-03	0,0%	3,96E+00	7,2%	7,47E-01	1,4%
Climate change - Land use and LU change	kg CO2 eq	5,74E-02	100%	5,55E-02	96,7%	3,28E-04	0,6%	3,15E-06	0,0%	1,43E-03	2,5%	1,60E-04	0,3%
Eutrophication, marine	kg N eq	7,62E-02	100%	6,42E-02	84,2%	7,98E-03	10,5%	2,85E-05	0,0%	2,90E-03	3,8%	1,10E-03	1,4%
Eutrophication, freshwater	kg P eq	5,11E-02	100%	4,98E-02	97,5%	7,42E-05	0,1%	6,82E-07	0,0%	1,10E-03	2,2%	7,91E-05	0,2%
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	7,76E-01	100%	6,56E-01	84,6%	8,71E-02	11,2%	6,39E-05	0,0%	2,95E-02	3,8%	2,90E-03	0,4%
Ozone depletion	kg CFC11 eq	1,94E-06	100%	1,77E-06	91,0%	7,36E-08	3,8%	1,03E-10	0,0%	9,74E-08	5,0%	3,31E-09	0,2%
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	2,35E-01	100%	1,94E-01	82,4%	2,81E-02	12,0%	3,43E-05	0,0%	1,20E-02	5,1%	1,10E-03	0,5%
Resource use, fossils	MJ	7,83E+02	100%	5,90E+02	75,4%	6,35E+01	8,1%	9,51E-02	0,0%	1,26E+02	16,1%	3,43E+00	0,4%
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	1,28E-02	100%	1,27E-02	99,4%	1,27E-06	0,0%	2,26E-08	0,0%	6,89E-05	0,5%	3,21E-06	0,0%
Water use (*)	m3 depriv.	2,22E+01	100%	1,95E+01	87,7%	9,18E-02	0,4%	-1,73E-03	0,0%	2,63E+00	11,8%	1,87E-02	0,1%

(*) La valeur négative de l'indicateur « Utilisation de l'eau » à l'installation provient de l'utilisation de l'ensemble de données Ecoinventi 3.10 "Waste paperboard {RoW} treatment of waste paperboard, sanitary landfill | Cut-off, U".

Indicateurs facultatifs

Catégories d'impact	Unité	Total		Manufacturing		Distribution		Installation		Use		End of life	
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	1,06E+03	100%	1,04E+03	97,8%	4,39E+00	0,4%	7,15E-01	0,1%	1,54E+01	1,4%	3,24E+00	0,3%
Particulate matter	disease inc.	2,75E-06	100%	2,57E-06	93,5%	5,10E-08	1,9%	5,23E-10	0,0%	1,05E-07	3,8%	2,28E-08	0,8%
Human toxicity, cancer	CTUh	1,63E-07	100%	1,45E-07	89,2%	4,80E-09	2,9%	3,96E-11	0,0%	1,15E-08	7,1%	1,27E-09	0,8%
Human toxicity, non-cancer	CTUh	1,73E-06	100%	1,61E-06	93,1%	4,83E-08	2,8%	1,95E-10	0,0%	6,55E-08	3,8%	5,18E-09	0,3%
Ionising radiation	kBq U-235 eq	8,62E+00	100%	4,98E+00	57,8%	1,92E-02	0,2%	1,46E-04	0,0%	3,61E+00	41,9%	7,67E-03	0,1%
Land use	Pt	2,37E+02	100%	2,06E+02	86,9%	4,86E+00	2,0%	6,28E-02	0,0%	2,40E+01	10,1%	2,23E+00	0,9%



CO₂ CONTENU EN CARBONE BIOGÈNE

Le **contenu en carbone biogénique** est un concept important dans l'analyse du cycle de vie (Life Cycle Assessment, LCA). Ce terme fait référence à la quantité de carbone dans un matériau ou un produit qui provient de sources biologiques. Dans notre produit, le carbone biogénique est contenu dans le papier et le carton, c'est-à-dire dans les étiquettes, les livrets, les intercalaires d'emballage et les boîtes d'emballage.

Vous trouverez ci-dessous la valeur du carbone biogénique contenu dans le produit Ref. 1760/6

0,00535 Kg C = 0,243 Kg C biogène / Kg papier X 0,02201 Kg papier

La valeur du carbone biogénique contenue dans le emballage dans le produit Réf. 1760/6

0,000014 Kg C = 0,243 Kg C biogène / Kg papier X 0,00006 Kg papier

0,04675 Kg C = 0,416 Kg C biogénico / Kg carton X 0,1124 Kg carton

Total carbone biogénique emballage = **0,0468 Kg C**

La source des Kg C biogéniques du papier et du carton provient de la base de données **Ecoinvent 3.10**.

INDICATEURS D'INVENTAIRE

Vous trouverez ci-dessous tous les indicateurs d'inventaire conformes à la norme ISO 14025 et aux instructions générales du programme PEP ecopassport®.

Indicateurs	Unités	Total	Manufacturing	Distribution	Installation	Use	EoL
Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw material (PENRE)	MJ	7,71E+02	5,79E+02	6,35E+01	9,51E-02	1,26E+02	3,43E+00
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw material (PERE)	MJ	9,47E+01	6,33E+01	2,35E-01	1,95E-03	3,09E+01	3,03E-01
Use of non-renewable primary energy resources used as raw material (PENRM)	MJ	1,18E+01	1,18E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of renewable primary energy resources used as raw material (PERM)	MJ	2,27E+00	2,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Total use of non-renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) (PENRT)	MJ	7,83E+02	5,90E+02	6,35E+01	9,51E-02	1,26E+02	3,43E+00
Total use of renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials) (PERT)	MJ	9,70E+01	6,55E+01	2,35E-01	1,95E-03	3,09E+01	3,03E-01
Net use of fresh water (FW) (*)	m3	6,74E-01	5,80E-01	3,06E-03	-3,05E-05	8,99E-02	1,15E-03
Use of secondary materials (MS)	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of renewable secondary fuels (RSF)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of non-renewable secondary fuels (NRSF)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Hazardous waste disposed (HWD)	kg	3,49E-03	2,71E-03	4,39E-04	6,66E-07	3,25E-04	1,99E-05

Non-hazardous waste disposed (NHWD)	kg	2,59E+00	1,45E+00	8,57E-02	2,08E-02	3,32E-01	7,05E-01
Radioactive waste disposed (RWD)	kg	2,27E-03	1,23E-03	4,66E-06	3,64E-08	1,03E-03	1,90E-06
Materials for energy recovery (MER)	kg	1,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-02	0,00E+00	0,00E+00
Material for recycling (MFR)	kg	1,55E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,55E-02	0,00E+00	0,00E+00
Components for reuse (CRU)	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exported thermal energy (ETE)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exported electricity energy (EEE)	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

(* La valeur négative de l'indicateur « Net Use Freshwater » à l'installation provient de l'utilisation du jeu de données Ecoinventi 3.10 « Waste paperboard {RoW} treatment of waste paperboard, sanitary landfill | Cut-off, U ».

COEFFICIENTS D'EXTRAPOLATION

Pour déterminer l'impact environnemental d'un produit couvert par le PEP (profil environnemental de produit) autre que le produit représentatif, les règles suivantes s'appliquent:

Code produit	Manufacturing	Distribution	Installation	Use	End or life
Réf. 1760/5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Tous les coefficients d'extrapolation sont égaux à 1 car le portier vidéo Réf. 1760/5 ne diffère que par sa couleur du produit représentatif Ref. 1760/6.

Toute demande de renseignements doit être envoyée à l'adresse électronique suivante: Urmet-PEP@urmet.com

N° d'enregistrement : URME-24001-V01.01-FR	Règle de rédaction : PCR-ed4-EN-2021 09 06
N° d'habilitation du vérificateur : VH50	Informations et documentation : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 09-2024	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à la norme ISO 14025:2006 Interne <input type="checkbox"/> Externe <input checked="" type="checkbox"/>	
L'examen critique du PCR a été effectué par : Julie Orgelet (Demain)	
Les PEP sont conformes à la norme EN 50693:2019 ou NF E38-500 :2022 Les éléments contenus dans ce document PEP ne peuvent pas être comparés à ceux provenant d'un protocole différent.	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 « Étiquettes et déclarations environnementales - Déclarations environnementales de type III »	