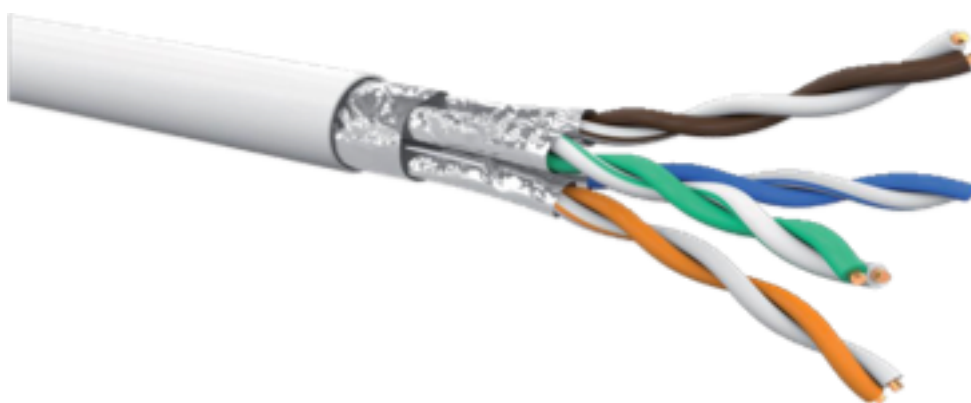


PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT (PEP)

Câble CAT6A F/FTP Dca & Cca 1x4 paires et 2x4 paires

GGM C6AFF4PZHT5 & GGM C6AFF4PFRT5



RESPONSABLE DE LA DÉCLARATION ET DE LA MISE SUR LE MARCHÉ

CONTACT go4blue@gigamedia.net www.gigamedia.net	GIGAMEDIA SAS 312 rue des Hauts de Sainghin CS 30114 59811 - LESQUIN CEDEX - FRANCE
--	--

N° d'enregistrement : GIGA-00003-V01.02-FR	Règles de rédaction : PEP-PCR-ed4-FR-2021 09 06
	Règles spécifiques : PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16
N° d'habilitation du vérificateur : VH37	Informations et référentiels : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 04-2025	Durée de validité : 5 ans

Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2006

Interne : ☐ Externe : ☒

Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)

Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 : 2016

Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme

Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006. Déclarations environnementales de Type III :

« Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III ».

1. LES ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DE GIGAMEDIA

Adopter une politique d'achat responsable

GIGAMEDIA intègre les enjeux liés au développement durable dans sa politique d'achat en travaillant avec des partenaires certifiés et engagés dans une démarche RSE.

Fournir à nos clients des produits durables

GIGAMEDIA réduit les impacts environnementaux de ses packagings et produits sur l'ensemble des étapes de leur cycle de vie et éco-conçoit les produits et packagings de demain.

Communiquer en toute transparence sur nos activités.

GIGAMEDIA s'engage à fournir à ses clients des informations précises et fiables sur chaque étape du cycle de vie de ses produits

2. PRODUIT DE RÉFÉRENCE

FONCTION

Avec leur écran général et individuel par paire, les câbles à paires torsadées CAT6A F/FTP de GIGAMEDIA offrent une solution idéale en support des applications très haut débit de type Ethernet (de 10Base-T à 10GBaseT) selon les référentiels de l'IEEE 802.3. Ils sont conformes aux exigences des normes composants IEC 61156, ISO 11801, EN 50288 et EN 50173 garantissant des niveaux de performance Class EA lorsqu'associé à la connectique RJ45 CAT6A GIGAMEDIA. Ils permettent la communication en Ethernet des divers équipements connectés sur le réseau et l'alimentation de certains de ces équipements en PoE (Power over Ethernet) jusqu'à 90 W.

PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Les produits mentionnés ci-dessus appartiennent à la catégorie Fils, Câbles et Matériels de raccordement du document intitulé « Règles de définition des Catégories de Produit du programme PEP ecopassport® ». Ce PEP concerne tous les produits de la gamme Câble CAT6A 4 paires AWG23 F/FTP LSOH Dca.

UNITÉ FONCTIONNELLE

Transmettre un signal de communication sur 1 m selon le protocole Ethernet 10G, catégorie 6A, pendant 10 années et un taux d'utilisation de 25%, en conformité avec les normes en vigueur, précisées dans la fiche technique du produit disponible sur le site www.gigamedia.net.

La durée et le taux d'utilisation correspondent à l'application Bâtiment-LAN : Tertiaire telle que définie dans le tableau donné en Annexe 6.1 des règles spécifiques aux Fils, Câbles et Matériels de raccordement.

UNITÉ DÉCLARÉE

L'unité déclarée est équivalente à l'unité fonctionnelle précisée ci-dessus.

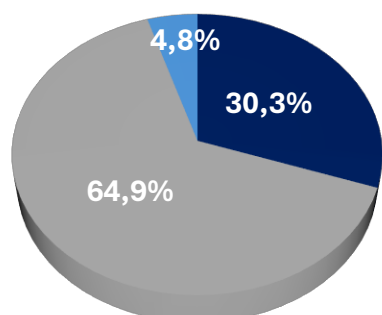
3. PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales du Produit de Référence sont représentatives des données environnementales des références suivantes, qui lui sont associées :

- GGM C6AFF4PDBET5
- GGM C6AFF4PFRT5
- GGM C6AFF2X4ZHT5
- GGM C6AFF2X4DBET5
- GGMC6AFF2X4FRT5

4. MATÉRIAUX ET SUBSTANCES

La masse totale du produit de référence et de son emballage est 54.47g/m dont 7,07 g/m d'emballage.



Les matériaux constitutifs sont répartis selon le détail suivant :

- 30,3% Plastique
- 64,9 % Métaux
- 4,8 % Autre

GIGAMEDIA a mis en place les procédures nécessaires pour assurer la conformité des produits à la réglementation en vigueur lors de leur mise sur le marché.

5. MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

L'Analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) se fait en respect des critères imposés par le PCR-ed4-FR-2021 09 06 du Programme PEP ecopassport®. L'unité fonctionnelle et les scénarios de distribution, utilisation et de traitement des déchets sont conformes aux hypothèses fixées dans le PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16.

Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel EIME V6.2.4, avec la base de données CODDE 2024-04.

Représentativité : l'étude est représentative de la production de câbles en France avec un scénario de distribution local. Le modèle d'électricité pour l'utilisation est celui de la France et le modèle pour la fin de vie est celui de l'Europe.

6. FABRICATION

Tous les produits de la gamme F/FTP sont fabriqués en France. Le mix électrique pour l'étape de fabrication est celui de la France. Le site de production a mis en place un système de management environnemental certifié ISO 14001.

DES EMBALLAGES CONÇUS POUR RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL :

Les emballages ont été conçus conformément à la réglementation en vigueur (Directive 94/62/CE). L'emballage retenu pour transporter le produit de référence est un touret contreplaqué. Il est considéré comme étant utilisé 1 fois.

7. DISTRIBUTION

Le scénario de transport retenu pour l'évaluation de l'impact de l'étape de distribution est intracontinental, soit 3 500 km parcourus par camion.

8. INSTALLATION

En raison d'une grande variété possible d'installation de ce produit, le procédé d'installation est exclu du périmètre du PEP. La détermination de l'impact du procédé d'installation sera réalisée par les utilisateurs du PEP, en fonction du contexte d'utilisation du produit. L'installation du produit génère des emballages dont le traitement a été modélisé conformément au PCR-ed4-FR-2021 09 06 et au PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16.

La fin de vie de l'emballage a été modélisée de la façon suivante :

- Une collecte des déchets sur 1 000 km via un transporteur routier de 27 tonnes avec un taux de charge à 85 % et un retour à vide de 20 %.
- Le traitement des déchets d'emballages a été modélisé comme indiqué ci-dessous, en accord avec l'annexe D du PCR-ed4-FR-2021 09 06 :

Matériaux	Recyclage	Incinération	Enfouissement
Bois (2,4g)	0%	50%	50%
Carton (0,359g)	0%	0%	100%
Autres matériaux (4,306g)	0%	0%	100%

Ce traitement en fin de vie de l'emballage a été modélisé par des données Européennes, des données Françaises n'étant pas disponible.

Lors de l'installation, la pose du câble génère des chutes et un taux de chute de 5 % a été considéré. Cette valeur a été choisie en accord avec le PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16. Dans cette étape est pris en compte l'impact :

- De la production des chutes de produit et de leur emballage.
- De la distribution des chutes de produit et de leur emballage.
- De la fin de vie des chutes de produit et de leur emballage.

9. UTILISATION

Le scénario d'utilisation retenu pour cette étape considère une application Bâtiment / LAN : Tertiaire, avec :

- Durée de vie de référence (DVR) : 10 ans
- Catégorie : 6A
- Taux d'utilisation : 25 %
- Protocole : Ethernet 10G

En considérant ces hypothèses, la consommation d'énergie durant la DVR à l'étape d'utilisation est 0,0299 kWh/m.

Le mix électrique considéré à l'étape d'utilisation est celui de la France.

Aucune maintenance n'est nécessaire pour assurer le fonctionnement du câble durant la durée de vie de référence. La durée de vie de référence mentionnée dans ce PEP correspond à une donnée moyenne utilisée pour les calculs d'impact, prenant en compte la durée moyenne pendant laquelle le câble est installé dans un système avant d'être considéré en fin de vie. Elle ne constitue en aucun cas une exigence de garantie de durée de vie technique du produit

10. FIN DE VIE

Le scénario de transport retenu pour l'analyse de l'impact lié à l'étape de fin de vie est 1 000 km parcourus par camion.

Le mix électrique retenu pour l'étape de fin de vie est celui de l'Europe.

Les câbles sont traités par un procédé de broyage pour la séparation des parties polymères et métalliques. Les matériaux séparés sont ensuite supposés être recyclés, incinérés ou mis en décharge.

11. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

Le produit du référence GGM C6AFF4PZHT5 appartient aux règles de catégorie de produit (PEP-PCR-ed4-EN-2021 09 06) et aux règles spécifiques au produits (PSR0001-ed4-EN-2022 11 16) du programme PEP ecopassport®. D'après le PCR, l'évaluation de l'impact du cycle de vie du produit du référence doit considérer les étapes de : fabrication, distribution, installation, utilisation et fin de vie

Toutes les hypothèses nécessaires à l'évaluation de l'impact environnemental du produit du référence sont présentées dans les sections précédentes (mix électriques, scénario d'utilisation, etc). Le logiciel utilisé pour réaliser l'évaluation est EIME V6.2.4, avec la base de données CODDE 2024-04.

Représentativité : l'étude est représentative de la production de câbles en France avec un scénario de distribution intracontinental. Le modèle d'électricité pour l'utilisation est « Europe » et le modèle pour la fin de vie est « Europe »

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX A L'ÉCHELLE DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE (= UNITÉ DECLARÉE)

INDICATEURS OBLIGATOIRES								
Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation*	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B6	C1-C4	Hors D	D
Changement climatique - total (GWP)	kg CO2 eq.	1,65E-01	9,59E-06	1,80E-02	1,05E-02	7,18E-02	2,66E-01	
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq.	1,62E-01	9,59E-06	1,52E-02	1,05E-02	6,77E-02	2,56E-01	
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq.	3,16E-03	0,00E+00	2,81E-03	1,94E-05	4,06E-03	1,00E-02	
Changement climatique - occupation des sols et transformation de l'occupation des sols	kg CO2 eq.	4,86E-09	0,00E+00	3,36E-09	0,00E+00	6,73E-08	7,55E-08	
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq.	3,70E-08	1,47E-14	2,08E-09	5,11E-11	4,60E-09	4,37E-08	
Acidification (AP)	mol H+ eq.	4,60E-03	6,08E-08	2,61E-04	5,40E-05	5,18E-04	5,43E-03	
Eutrophisation eau douce	kg PO43- eq.	1,03E-05	3,60E-12	6,41E-06	2,77E-08	1,27E-04	1,44E-04	
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq.	2,35E-04	2,85E-08	1,85E-05	6,58E-06	5,27E-05	3,13E-04	
Eutrophisation terrestre	mol N eq.	2,63E-03	3,13E-07	2,00E-04	1,06E-04	7,40E-04	3,68E-03	
Formation d'ozone photochimique	kg COVNM eq.	9,92E-04	7,89E-08	6,74E-05	2,07E-05	1,79E-04	1,26E-03	
Épuisement des ressources abiotiques - éléments ou épuisement des ressources - métaux et minéraux	kg Sb eq.	2,85E-05	3,78E-13	1,62E-06	3,73E-09	4,12E-06	3,42E-05	

Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles ou épuisement des ressources - fossiles	MJ	3,88E+00	1,34E-04	2,42E-01	2,66E-01	7,23E-01	5,11E+00	
Besoin en eau	m3 eq.	2,18E-01	3,65E-08	1,61E-02	8,07E-04	1,10E-01	3,45E-01	
Énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées	MJ	2,28E-01	1,79E-07	1,74E-02	7,04E-02	1,27E-01	4,43E-01	

*L'étape d'installation ne prend en compte que la fin de vie de l'emballage. Les impacts liés aux processus d'installation pourront être complétés par l'utilisateur du PEP.

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation*	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B6	C1-C4	Hors D	D
Ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	5,21E-02	0,00E+00	2,60E-03	0,00E+00	0,00E+00	5,47E-02	
Totale des ressources d'énergie primaire renouvelables	MJ	2,80E-01	1,79E-07	2,00E-02	7,04E-02	1,27E-01	4,97E-01	
Énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable	MJ	3,44E+00	1,34E-04	2,20E-01	2,66E-01	7,23E-01	4,65E+00	
Ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	4,57E-01	0,00E+00	2,29E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,80E-01	
Totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	3,90E+00	1,34E-04	2,43E-01	2,66E-01	7,23E-01	5,13E+00	
Utilisation de matière secondaire	kg	4,31E-03	0,00E+00	2,15E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,52E-03	
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	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	
Utilisation nette d'eau douce	m3	5,23E-03	8,49E-10	3,84E-04	1,90E-05	2,57E-03	8,20E-03	
Déchets dangereux éliminés	kg	2,57E+00	0,00E+00	1,33E-01	4,62E-04	2,33E-03	2,70E+00	
Déchets non dangereux éliminés	kg	1,92E-01	3,37E-07	1,33E-02	1,78E-03	1,53E-02	2,22E-01	
Déchets radioactifs éliminés	kg	1,46E-04	2,40E-10	7,48E-06	4,08E-07	1,42E-06	1,56E-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	
Matières destinées au recyclage	kg	2,95E-03	0,00E+00	1,88E-03	0,00E+00	3,72E-02	4,21E-02	
Matières destinées à la valorisation énergétique	kg	1,00E-03	0,00E+00	1,61E-03	0,00E+00	7,44E-03	1,01E-02	
Énergie fournie à l'extérieur	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-03	0,00E+00	0,00E+00	1,38E-03	

INDICATEURS / FLUX ENVIRONNEMENTAUX	UNITÉ	TOTAL
Teneur en carbone biogénique du produit	kg of C	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	kg of C	1,16E-03

INDICATEURS OPTIONNELS								
Flux d'inventaire	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	Hors D	D
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie	MJ	4,17E+00	1,34E-04	2,63E-01	3,36E-01	8,51E-01	5,62E+00	
Émissions de particules fines	Disease occurrence	2,95E-08	4,95E-13	1,66E-09	4,35E-10	2,87E-09	3,44E-08	
Rayonnements ionisants, santé humaine	kg U235 eq.	6,70E+00	2,34E-08	3,35E-01	1,52E-02	1,28E-02	7,06E+00	
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	1,80E+00	6,29E-06	2,72E-01	1,99E-02	3,74E+00	5,83E+00	
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh-c	6,38E-10	1,69E-16	5,29E-11	1,33E-12	2,45E-10	9,37E-10	
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh-nc	4,70E-08	3,27E-15	2,80E-09	3,17E-11	9,63E-09	5,94E-08	
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	No dimension	3,25E-02	0,00E+00	1,94E-02	2,92E-04	3,83E-01	4,35E-01	

Les indicateurs d'impacts environnementaux sont calculés selon la méthodologie JRC - EF 3.1.

12. FACTEUR D'EXTRAPOLATION POUR LA GAMME F/FTP

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les facteurs d'extrapolations ont été calculées sur la base d'impacts environnementaux pour 5 produits dans la gamme F/FTP. Le produit de référence est le câble CAT6A 4p F/FTP Dca 500 m.

Les facteurs d'extrapolations ci-dessous s'appliquent pour 1 m de produit. Dans les sections suivantes, le poids du produit est exprimé en g pour 1 m de câble, le cas échéant.

Le facteur d'extrapolation applicable aux impacts est un ratio par rapport aux impacts du produit de référence. Chaque valeur d'indicateur environnemental est calculée selon la formule suivante :

$$\text{Indicator} = a \times \text{Ref Cable indicator}$$

COEFFICIENTS A APPLIQUER POUR CALCULER LES IMPACTS DES PRODUITS DE LA FAMILLE :

Référence commerciale		Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie
		A1-A3	A4	A5	B6	C1-C4
Produit de référence	GGM C6AFF4PZHT5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Produits homogènes						
GGM C6AFF4PDBET5		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
GGM C6AFF4PFRT5		1,0	1,3	1,1	1,0	1,1
GGM C6AFF2X4ZHT5		2,0	2,1	2,0	2,0	2,0
GGM C6AFF2X4DBET5		2,0	2,1	2,0	2,0	2,0
GGM C6AFF2X4FRT5		2,1	2,4	2,2	2,0	2,1