


# Profil Environnemental Produit (PEP)

## Câble de distribution du Très Haut Débit Série 288 - 28 paires - R7490

*Déclaration environnementale de type III*

PEP Ecopassport N° :	ACOM-2011-055-V1-fr	Information programme :	www.pep-ecopassport.org
Date d'édition :	24/02/2011	Durée de validité :	4 ans
PEP conforme au Programme PEP-ecopassport selon les règles PEP-AP0011 Les règles méthodologiques d'ACV sont disponibles sur demande auprès de l'entreprise.			
Les éléments du présent PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme			

# Profil Environnemental Produit (PEP)

Câble de distribution du Très Haut Débit - Série 288 - 28P - R7490



## Description du produit

Le câble **Série 288 28P R7490** est un câbles de distribution du Très Haut Débit (ADSL 2+ / VDSL2 100 Mbps) et triple play des immeubles et bâtiments (câblage vertical). Il permet également de faire les raccordements extérieurs (prévu pour la pose en conduite).

Il répond aux préconisations CEM ainsi qu'aux exigences futures de non propagation d'incendie (NF 32070 -2-2).

- ① - **Conducteur** : Fil de Cuivre nu; Ø 0,510 mm
- ② - **Isolation** : Polyéthylène DC; Ø 0,84 mm
- ③ - **Assemblage** : Quartes « Etoiles » - 28 paires
- ④ - **Blindage** : Fil de continuité en cuivre étamé  
Ruban alupe (étanchéité radiale)
- ⑤ - **Protection** : Gaine ZH marron clair  
intérieur / extérieur RAL 1011

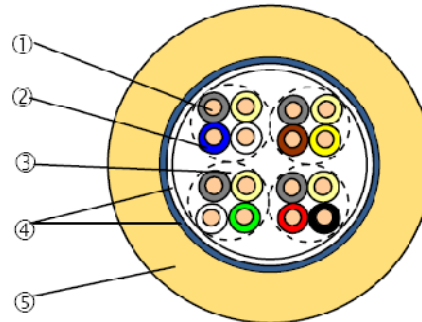


Schéma Série 288  
8 paires

Ce produit appartient à la catégorie 4.1.3 du PCR

## Unité fonctionnelle

« Transmettre un signal Très Haut Débit sous une tension de moins de 1,17 Volts sur 1 mètre de câble pendant 20 ans, dans les immeubles et bâtiments. »

La définition de l'unité fonctionnelle est en conformité avec l'annexe sectorielle fils et câbles du PCR PEPecopassport.

## Matériaux constitutifs

La masse totale du câble Série 288 28P R7490 est de 321,41 g/m (emballage compris) répartis dans les matériaux suivants (les calculs sont effectués pour une unité d'1 mètre de câble) :

Plastiques en % de la masse		Métaux en % de la masse		Autres en % de la masse	
Polyéthylène Copolymère	11,6 %	Cuivre	33,9 %	Ignifugeant	12,8 %
Polyester	0,9 %	Aluminium	2,5 %	Pigment	0,2 %
Additifs	0,4 %	Etain	>0,01 %	Colle	0,2 %
Agent de mise en œuvre	0,2 %			Opacifiant	>0,01 %
				<b>Emballage en % de la masse</b>	
				Bois	28,0 %
				Acier	9,3 %
<b>Total plastique</b>	<b>13,1 %</b>	<b>Total métaux</b>	<b>36,4 %</b>	<b>Total autres et emballage</b>	<b>50,5 %</b>

Ce produit ne contient pas de substances interdites par la réglementation en vigueur lors de sa mise sur le marché en dehors des opérations de maintenance effectuées lors de la phase d'utilisation.

Estimation de l'emploi de matériaux recyclés : **8,1 %**

## Fabrication

Les câbles **Série 288 28P R7490** sont fabriqués sur le site de Mortain (Manche) ayant reçu la certification environnementale ISO14001 conception et fabrication.

Le modèle énergétique retenu pour la phase Fabrication est : *Electricité France*

# Profil Environnemental Produit (PEP)

## Câble de distribution du Très Haut Débit - Série 288 - 28P - R7490



### Distribution

#### Scénario de transport

- En moyenne, ce produit parcourt 600 km par transport routier pour parvenir de notre site de fabrication au distributeur le plus proche de notre client.

#### Emballage

Ce produit est conditionné sur touret bois certifié PEFC™, attestant d'une traçabilité de la filière bois et d'une gestion durable des forêts.

- L'emballage de 120g/m est composé d'un touret bois non cerclé ABL.



#### Les emballages ont été conçus conformément à la réglementation en vigueur

- Directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballage.

### Utilisation

#### Scénario d'utilisation

Le domaine électrique distingue deux grandes typologies de produits : les produits dits « passifs » et les produits « actifs ». Les produits « passifs » dissipent de l'énergie par effet joules, les produits « actifs » utilisent de l'énergie (moteur, éclairage...). Dans tous les cas un scénario d'usage doit être défini pour quantifier l'énergie.

Puissance dissipée : 7,14 mW/m pour un signal très haut débit, calculée à partir d'un affaiblissement de 8,73dB/100m par paire à 17MHz, pour un taux d'utilisation de 70% en mode industriel.  
(Calculs effectués sur une longueur moyenne de 10m et ramené à 1 mètre de câble).

#### Consommables

Pas de consommables nécessaires à l'utilisation de ce produit.

#### Entretien et maintenance

Sans entretien ni maintenance nécessaires dans les conditions normales d'usage pour ce type de produit.

### Fin de vie

#### Mode de traitement du produit

##### > Déchets dangereux contenus dans le produit :

Ce produit ne contient aucun déchet dangereux conformément à la Directive RoHS.

##### > Déchets non dangereux contenus dans le produit :

Plastiques/métaux /autres = 201,4 g par mètre

##### > Potentiel de recyclage :

Le potentiel de recyclage d'un produit correspond au pourcentage de matière pouvant être recyclée par les techniques actuelles existantes. Il ne tient pas compte de l'existence ou non des filières de recyclage qui sont très dépendantes de la situation locale.

Ce produit contient **58,2%** en masse de matière pouvant être potentiellement recyclé (hors emballage).

##### > Potentiel de valorisation énergétique :

La valorisation énergétique consiste à utiliser les calories dans les déchets, en les brûlant et en récupérant l'énergie ainsi produite pour, par exemple, chauffer des immeubles ou produire de l'électricité. C'est l'exploitation du gisement d'énergie que contiennent les déchets.

Ce produit contient **1,0%** de sa masse pouvant être valorisé avec récupération d'énergie (hors emballage).

# Profil Environnemental Produit (PEP)

## Câble de distribution du Très Haut Débit - Série 288 - 28P - R7490



### Impacts environnementaux

#### Méthodologie

L'évaluation des impacts environnementaux du produit **Série 288 28P R7490** porte sur les étapes du cycle de vie suivantes : extraction des matières premières + fabrication (MPF), distribution (D) et utilisation (U).

Les hypothèses de modélisation de la phase utilisation sont :

- Puissance dissipée : 7,14mW pour un signal très haut débit avec un taux d'utilisation à 70%.
- Durée d'usage (\*) : 20 ans.
- Calculs effectués pour une unité d'1 mètre de câble

Indicateurs d'impact obligatoires (cf. glossaire)	Unités	Total MPF+D+U	Fabrication MPF	Distribution D	Utilisation U
Effet de serre	g ~CO <sub>2</sub>	<b>8,14E+02</b>	5,93E+02 (73%)	1,21E+02 (15%)	1,00E-03 (12%)
Destruction de la couche d'ozone	g ~CFC-11	<b>1,47E-04</b>	1,12E-04 (76%)	2,76E-05 (19%)	7,54E-06 (5%)
Eutrophisation de l'eau	g ~PO <sub>4</sub>	<b>6,28E-02</b>	5,84E-02 (93%)	3,23E-03 (5%)	1,14E-03 (2%)
Création d'ozone photochimique	g ~C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	<b>4,31E-01</b>	3,48E-01 (81%)	4,03E-02 (9%)	4,31E-02 (10%)
Acidification de l'air	g ~H+	<b>4,72E-01</b>	4,43E-01 (94%)	1,18E-02 (2%)	1,78E-02 (4%)
Consommation d'énergie	MJ	<b>2,96E+01</b>	1,72E+01 (58%)	2,59 (9%)	9,88 (33%)
Consommation d'eau	dm <sup>3</sup>	<b>2,78E+01</b>	2,54E+01 (91%)	4,46E-01 (2%)	1,88 (7%)

Indicateurs d'impact optionnels (cf. glossaire)	Unités	Total MPF+D+U	Fabrication MPF	Distribution D	Utilisation U
Appauvrissement des ressources naturelles	années <sup>-1</sup>	<b>3,29E-15</b>	3,28E-15 (100%)	4,68E-18 (<1%)	5,84E-18 (<1%)
Toxicité de l'air	m <sup>3</sup>	<b>1,29E+06</b>	1,25E+06 (97%)	1,71E+04 (1%)	2,21E+04 (2%)
Toxicité de l'eau	dm <sup>3</sup>	<b>3,21E+02</b>	2,96E+02 (92%)	7,91 (2%)	1,67E+01 (5%)
Production de déchets dangereux	kg	<b>7,32E-02</b>	7,19E-02 (98%)	6,58E-05 (<1%)	1,20E-03 (2%)

Modélisation réalisée avec le logiciel EIME version 4.0 et sa base de données en version 11.0

Modélisation de l'énergie utilisée : Electricité France 2005.

(\*) Durée d'usage considérée lors de l'évaluation des impacts environnementaux.

Cette durée d'usage est distincte de la durée de vie anticipée du produit et ne constitue pas une exigence de durabilité minimale. C'est l'expression quantifiée d'une unité de service rendue.



# Profil Environnemental Produit (PEP)

## Câble de distribution du Très Haut Débit - Série 288 - 28P - R7490



### Glossaire

<b>Acidification de l'air</b>	Indique le potentiel d'acidification de l'air causé par la libération de certains gaz dans l'atmosphère. Exprimé en gramme-équivalent ion H+.
<b>ACV</b>	Analyse Cycle de Vie. Compilation et évaluation des entrants et des sortants, ainsi que des impacts environnementaux potentiels d'un produit, ou d'un système, au cours de son cycle de vie, « du berceau jusqu'à la tombe ». Cette démarche est décrite par la norme ISO14040 et ses normes complémentaires.
<b>Appauvrissement des ressources naturelles</b>	Indique l'épuisement des ressources naturelles, en considérant la quantité de réserve mondiale (minérales, fossiles...) pour ces ressources et le niveau de consommation actuel. S'exprime en fraction de la réserve qui disparaît chaque année.
<b>Consommation d'eau</b>	Indique la consommation totale d'eau pour tout le cycle de vie du produit.
<b>Consommation d'énergie</b>	Indique en méga. Joules la consommation totale d'énergie pour tout le cycle de vie du produit.
<b>Création d'ozone photochimique</b>	Indique l'ozone produit dans la couche troposphérique par l'action des radiations solaires sur les émissions de gaz oxydants. Exprimé en gramme-équivalent C2H4.
<b>Déchets non dangereux</b>	Déchets non dangereux. Ils sont constitués de déchets non toxiques et sont de nature similaire aux ordures ménagères. Leur définition est codifiée par la communauté européenne (annexe de la décision 2000/532/CE modifiée par les décisions 2001/118/CE et 2001/119/CE).
<b>Déchets dangereux</b>	Ce sont des déchets spécifiques présentant un certain niveau de toxicité et nécessitant un traitement particulier. Leur définition est codifiée par la communauté européenne (annexe de la décision 2000/532/CE modifiée par les décisions 2001/118/CE et 2001/119/CE).
<b>Destruction de la couche d'ozone</b>	Indique ce que toutes les phases du cycle de vie du produit libèrent comme grammes-équivalents CFC11.
<b>Effet de serre</b>	Indique ce que toutes les phases du cycle de vie du produit libèrent comme grammes-équivalents CO2. Exemple du principe d'équivalence : 1 g de CO2 = 1 g~CO2 ; 1 g de CH4 (méthane) équivaut à l'effet de 64 g de CO2, etc,...
<b>EIME</b>	Logiciel de modélisation des impacts environnementaux d'un produit basé sur la méthodologie de l'analyse du cycle de vie.
<b>Eutrophisation de l'eau</b>	Indique l'eutrophisation, c'est-à-dire l'enrichissement en éléments nutritifs, des océans et des lacs par les effluents. Exprimé en gramme-équivalent PO4.
<b>Production de déchets dangereux</b>	Indique la masse de déchets dangereux ultimes produite sur l'ensemble du cycle de vie du produit. Exprimé kg.
<b>Potentiel de recyclage</b>	% masse du produit ou de l'emballage pouvant être réinjecté dans un circuit de fabrication du même produit ou d'un autre produit.
<b>Potentiel de valorisation énergétique</b>	% en masse du produit ou de l'emballage dont on peut récupérer de l'énergie. La valorisation énergétique consiste à utiliser les calories dans les déchets, en les brûlant et en récupérant l'énergie ainsi produite pour, par exemple, chauffer des immeubles ou produire de l'électricité. C'est l'exploitation du gisement d'énergie que contiennent les déchets.
<b>Toxicité de l'air</b>	Indique le volume d'air fictif (couche troposphérique) par lequel il faudrait diluer chaque flux de substances émises dans l'air pour le rendre conforme au seuil de l'arrêté du 2 février 1998. Exprimé en m <sup>3</sup> .
<b>Toxicité de l'eau</b>	Indique le volume d'eau fictif par lequel il faudrait diluer chaque flux de substances émises dans l'eau pour le rendre conforme au seuil de l'arrêté du 2 février 1998. Exprimé en dm <sup>3</sup> .

02/2011 - ACOM-2011-055-V1-fr - PEP Série 288 28P - R7490 Rev.0 - Toutes reproductions ou modifications ne peuvent être réalisées sans l'accord préalable d'ACOME. La société ACOME se réserve le droit de modifier tout ou partie de ce document en vue de son amélioration, à tout moment et sans préavis.