



LA LETTRE du SYCABEL

Dossier spécial Sécurité incendie

Dans ce Numéro...

- **A la Une :**
L'industrie du câble se mobilise pour la lutte contre le feu
- **L'interview :** Laurent Tardif
- **Actions en cours :**
Introduction des Euroclasses dans la réglementation française
- **Zoom**
Des essais probants pour la technologie des Câbles CPF et CRF
- **L'avancement de la réglementation**
- **Et aussi...**
La base de données CABLE-BASE™
Le déploiement du Très Haut Débit

à la Une

L'industrie du câble se mobilise pour la lutte contre le feu

Sauvez des vies, tel est le leitmotiv des industriels des fils et câbles électriques et de communication réunis au sein du SYCABEL (Syndicat Professionnel des Fabricants de Fils et Câbles Electriques et de Communication). Ils ont développé deux gammes de câbles qui ont un comportement amélioré en présence du feu et accroissent notablement la sécurité des occupants et des secours : les Câbles de Protection au Feu (CPF) et les Câbles Résistants au Feu (CRF). Afin de présenter les atouts respectifs de ces câbles, les fabricants ont réalisé une brochure intitulée "Objectif Sécurité", destinée à tous les prescripteurs et utilisateurs des ERP et IGH et disponible auprès du SYCABEL.

Lire la suite page 2

Nous contacter...

SYCABEL

Syndicat professionnel des fabricants
de fils et Câbles Electriques
et de communication

11-17, rue de l'Amiral Hamelin
75016 PARIS
Tel : 01.47.64.68.12
Mail : dg@sycabel.com
www.sycabel.com

La sécurité incendie en ligne

Pour en savoir plus : www.cablefeu.org
www.cablefeu.fr
www.safetyduringfire.org



L'industrie du câble se mobilise pour la lutte contre le feu

La brochure "Objectif Sécurité" s'adresse à tous ceux qui sont amenés à prescrire et utiliser des câbles afin qu'ils disposent des informations leur permettant de préconiser l'une ou l'autre gamme dont le comportement est amélioré face au feu, selon les catégories de bâtiments et leurs niveaux d'exigence en termes de "sécurité incendie". Elle atteste des réels progrès obtenus par les câblers.

Les câbles CPF : protection au feu par non propagation, visibilité améliorée et délai d'évacuation accru

Les Câbles de Protection au Feu (CPF) limitent la propagation de l'incendie et permettent l'évacuation dans de meilleures conditions. Selon l'arrêté de 1994 (Classification et attestation de conformité du comportement au feu des conducteurs et câbles électriques), ils relèvent de la classe "C1" car ils sont non propagateurs de l'incendie. Ils émettent peu de fumées opaques et acides et, au regard des Euroclasses, ils se situent naturellement

dans la classe Cca s1b-a1-d1, selon l'essai de la norme EN 50 399. Ils se substituent aux câbles standards pour les installations électriques des colonnes montantes, dans les couloirs utilisés en cas d'évacuation, dans les espaces d'attente, dans les parkings et les locaux techniques.

Les câbles CRF : résistance au feu et continuité de service

Les Câbles Résistants au Feu (CRF), qui sont obligatoires dans un certain nombre de bâtiments pour alimenter les Systèmes de Sécurité Incendie (SSI), satisfont l'essai de résistance au feu CR1 selon l'arrêté de 1994 en référence à l'essai n°3 de la norme NF C 32 070. Ils garantissent la continuité de fonctionnement des SSI, des alarmes, des ascenseurs, de l'éclairage de secours, du désenfumage. Ils ont également des propriétés de réaction au feu et, dans le cadre des Euroclasses, ils figurent dans

la classe B2ca (et critères additionnels), selon l'essai de la norme EN 50 399. La brochure s'attache à dresser un comparatif des caractéristiques de ces deux familles de câbles et de la réglementation française et européenne qui les régit. Elle illustre également la démarche des fabricants qui, avec le développement des CPF dont les performances sont avérées, visent à accompagner les évolutions de la réglementation relative aux méthodes de construction.



En quoi la sécurité incendie est-elle un axe stratégique majeur pour le SYCABEL ?

Depuis de nombreuses années, les industriels développent des produits dont le but est d'améliorer la sécurité des personnes en cas d'incendie. En exploitant tous les savoir-faire à notre disposition, nous contribuons à l'effort de la collectivité pour diminuer la mortalité. Cet investissement de la profession fait partie des responsabilités d'un syndicat. Les produits existent, ils sont sûrs, disponibles et leur surcoût reste marginal par rapport au coût du bâtiment ou au prix des vies. Il est de notre devoir de le faire savoir et d'obtenir que leur utilisation soit préconisée.

La : quelle incidence sur la sécurité incendie ?

L'arrivée réglementaire des Euroclasses est une opportunité de maintenir le niveau de la sécurité incendie française et de l'améliorer là où c'est nécessaire. En effet, pour atteindre les objectifs du Grenelle de l'Environnement, les technologies de construction évoluent. Les câbles de protection au feu (CPF) répondent d'ores et déjà aux préoccupations qu'engendrent ces évolutions. Les Euroclasses vont rendre leur utilisation réglementaire, certifiant leurs performances pour le maintien ou l'accès à un niveau élevé de sécurité des personnes et des biens. Sachant qu'un incendie se déclare toutes les deux minutes en France, il est

primordial de recommander ces technologies nouvelles dont les avancées permettent d'agir positivement sur le nombre de victimes et l'impact économique des sinistres pour la communauté nationale.

Pourquoi les câbles produits en France sont-ils garants d'une sécurité optimale ?

L'utilisation de l'électricité nécessite de prendre des précautions importantes pour assurer la sécurité des personnes et des biens. La chaîne de la sécurité doit être complète. Il convient naturellement que les normes d'installation soient respectées, mais il faut veiller également à ce que les intervenants soient formés. Enfin et surtout, il faut que les produits utilisés répondent aux normes en vigueur. Les câbles fabriqués en France portent la marque d'un savoir-faire développé par des industriels de premier rang. Trop nombreux sont les exemples de produits contrefaits et dangereux qui peuvent altérer l'intégrité physique des personnes et la préservation des biens. Le SYCABEL ne relâche pas sa vigilance sur ce sujet. L'industrie française du câble occupe une place de choix dans les technologies de pointe. De la fibre optique à la très haute tension, notre industrie se situe parmi les leaders mondiaux et est répartie

L'interview du trimestre : 3 questions à Laurent Tardif

sur l'ensemble de l'hexagone. Elle s'appuie sur une histoire industrielle de plus de 100 ans et une expertise d'hommes et de femmes qui conçoivent et produisent des câbles visant l'excellence et anticipant les exigences environnementales, dans le respect des attentes de la société.



Laurent Tardif
Président du Sycabel

Un pas en avant pour les câbles : des Euroclasses de réaction au feu dans la réglementation française

Les Euroclasses pour les câbles vont bientôt entrer en vigueur. Elles vont remplacer les classements français de comportement au feu des câbles et leurs références C2 et C1. La décision prise par la Commission Européenne en 2006 de soumettre les câbles utilisés dans la construction, pour ce qui est de leur comportement face au feu, à la Directive des Produits de Construction, a donné lieu à un vaste chantier pour les industriels européens. Le programme FIPEC (Fire Performance of Electric Cables)

qui a duré près de deux ans, a conduit à une méthodologie d'essais. Le programme CEMAC II (CE Marking of Cables) a permis de finaliser les modalités de ces essais avec le concours de nombreux laboratoires réputés pour leur savoir-faire dans le domaine des essais "au feu". Les normes techniques issues de ces travaux : la norme EN 50 399 pour les méthodes d'essais et deux normes actuellement en cours d'enquête - la norme de classification pr EN 13 501-6 et la norme produit

pr EN 50 575-, constituent l'arsenal normatif qui sera mis en place.

Dès que le vote sera effectif pour les deux derniers documents en cours d'enquête, ils pourront être pris en compte pour adapter la réglementation relative à la sécurité incendie française. Il sera nécessaire de reconsidérer l'Arrêté de Juillet 1994, puis de définir les applications aux divers types de bâtiments.

Zoom

Des essais probants pour la technologie des câbles CPF et CRF

Les Câbles de Protection au Feu (CPF)

La Directive Produits de Construction (DPC), devenue Règlement en 2011 (RPC), intègre les câbles dans les produits de construction. A ce titre, elle permet d'établir une classification de la performance des câbles vis-à-vis du feu.

Les pouvoirs publics en charge de la "sécurité incendie" doivent adapter les textes français aux exigences européennes. Afin de les informer plus complètement, les industriels du SYCABEL ont souhaité confirmer et mettre en évidence les avancées remarquables des Câbles de Protection au Feu (CPF) en les comparant, en cas d'incendie, avec des câbles standards, dans des conditions d'installation aussi proches que possible de la réalité.

Un ensemble d'essais a été effectué au Laboratoire Central de la Préfecture de Police et en grandeur réelle au Centre de Formation des Sapeurs-Pompiers à Gurcy Le Châtel afin de mesurer leurs comportements respectifs en matière de propagation des flammes, de production de fumées et même de toxicité. Il en résulte que les CPF apportent une réponse bien plus satisfaisante aux prescriptions requises pour assurer la sécurité des personnes et des biens. En effet, les essais prouvent que, comparés aux câbles standards, les CPF limitent

notamment la propagation de l'incendie, l'opacité et la toxicité des fumées de combustion.

Les résultats des mesures de la densité de flux thermique à 1,30 m face au foyer indiquent qu'en 5 min. les câbles standards atteignent la limite tolérable pour l'homme, à savoir 2,5 kW/m², alors qu'avec les CPF la valeur du flux atteint à peine 0,5 kW/m² au bout de 9 min. L'opacité des fumées est très sensiblement diminuée.

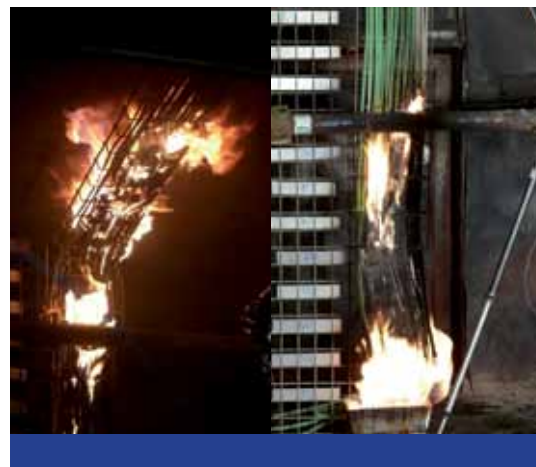
L'acidité des effluents est ainsi réduite dans des proportions comprises entre 20 et 100 fois moins ; ceci présente évidemment un grand intérêt en matière de toxicité, qui s'ajoute à une émission d'autres substances toxiques nettement amoindrie.

Les Câbles Résistants au Feu (CRF)

Il faut noter que les Câbles Résistants au Feu (CRF) ont également été soumis à des essais qui attestent de leurs progrès indiscutables. Deux essais en "grandeur nature" (plus de 4 m de longueur) pratiqués dans un laboratoire officiel français ont démontré que les câbles d'énergie CR1 des membres du SYCABEL assurent le maintien de la fonction pendant une heure. Dans de nombreux cas où la fonction électrique doit être maintenue, même lorsque le local est envahi par l'incendie, cet

acquis va permettre aux installateurs de se dispenser d'insérer les câbles dans des conduits coupe feu 1 heure. L'administration doit prochainement acter l'aptitude de ces câbles dans un texte réglementaire.

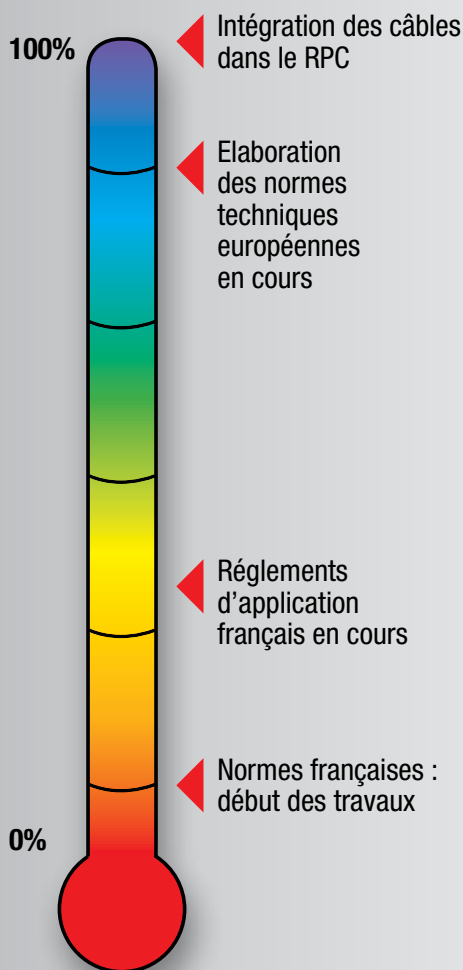
Cette série de tests illustre l'engagement fort de la profession dans les travaux menés aux côtés d'organismes nationaux aux compétences et à l'impartialité reconnues pour améliorer la "sécurité incendie" des bâtiments.



Le Sycabel et le Laboratoire Central de la Préfecture de Police ont déjà procédé à des essais in situ sur la réaction des CPF au feu. Les résultats se sont avérés probants. La vidéo de ces essais est disponible sur le site du Sycabel.

L'avancement de la réglementation

RPC - réaction au feu des câbles : dispositions principales



La mise en œuvre prochaine du RPC pour la réaction au feu des câbles s'appuiera sur :

- Un système de classification des performances («Euroclasses») comprenant 7 classes prenant en compte pour les classes supérieures des critères additionnels liés aux effluents (fumées et gaz).
- Un système d'attestation de conformité faisant appel à l'intervention d'organismes notifiés tierce-partie comprenant, pour les classes supérieures, une surveillance continue des productions, avec essais sur échantillons prélevés.

Euroclasse	Critères de classification	Critères additionnels	Systèmes d'Attestation de Conformité
A ^{ca}	Pouvoir calorifique		« 1+ », comprenant • Essais de type initiaux et surveillance continue par un organisme notifié • Contrôle de production par un fabricant
B1 ^{ca}	Dégagement thermique + Propagation en nappe verticale	Emission de fumées (s1, s1a, s1b, s2, s3)	
B2 ^{ca}		Goutelettes enflammées (d0, d1, d2)	
C ^{ca}		Acidité (a1, a2, a3)	
D ^{ca}	Propagation de la flamme		« 3 », comprenant • Essais de type initiaux par un laboratoire notifié • Contrôle de production par le fabricant
E ^{ca}	Propagation de la flamme		
F ^{ca}			« 4 » : Essais de type et contrôle de production par le fabricant

et aussi...

La base de données CABLE-BASE™

Les industriels ont structuré et formalisé leur offre afin de rendre disponibles les données numériques du câble sur un portail dédié, CABLE-BASE™, accessible depuis février 2012 sur www.cable-base.com. Ces données sont publiées sous le contrôle et la responsabilité des fabricants qui en sont propriétaires. Elles sont directement exploitables et s'enrichissent au fil du temps. Elles permettent, dans un cadre technique et juridique maîtrisé, d'alimenter un catalogue en ligne, d'automatiser l'édition d'un catalogue papier ou encore de définir un produit en point de vente, favorisant ainsi les échanges au coeur de la filière électrique.

Le déploiement du Très Haut Débit

Convaincu que le Très Haut Débit est un enjeu national majeur, le SYCABEL s'est mobilisé aux côtés des organisations professionnelles des filières électrique et de communication, au sein d'un groupe de travail "Objectif Fibre" afin d'accélérer et simplifier le déploiement de la Fibre Optique. Répondant aux exigences de l'arrêté de Décembre 2011 relatif à l'équipement des immeubles neufs en réseaux Très Haut Débit, le SYCABEL et son groupe ont publié un "Guide pour le raccordement des logements neufs à la Fibre Optique". Ce document est téléchargeable sur le site internet www.sycabel.com.

Rédaction : Sycabel