

Livre blanc

BS EN 50174-1 ET BS EN 50174-2:2008



La version 2008 des normes EN 50174-1 et EN 50174-2 a été approuvée par les organismes de normalisation nationaux européens et sera publiée dans tous les pays de l'espace économique européen début 2009. Au Royaume-Uni, ces révisions portent les numéros BS EN 50174-1:2008 et BS EN 50174-2:2008. Elles remplaceront les versions existantes des documents publiés en 2000. Ces normes sont d'une importance considérable pour l'industrie du câblage de télécommunications et couvrent respectivement la « planification de l'assurance de la qualité », ainsi que la « planification et (les) pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments ».

Le nombre de différends contractuels dus à un manque d'informations pertinentes pour les installateurs et à de mauvaises pratiques d'installation a augmenté pour les infrastructures de câblage de télécommunications. Les tribunaux basent souvent leurs décisions sur ce qui aurait été attendu d'une personne raisonnable (et ceci dépend normalement des normes disponibles). La norme nationale britannique relative à l'« installation, l'utilisation et la maintenance des équipements et des câblages de télécommunications » porte le numéro BS 6701:2004 (elle exige le respect des normes BS EN 50174).

Les travaux entrepris par les comités de normalisation britannique et européen au cours des cinq dernières années ont été axés sur la simplification de l'utilisation des normes dans les contrats d'installation, afin d'éliminer pour le client et ses conseillers la nécessité d'inclure plusieurs normes parfois conflictuelles, et souvent obsolètes, lorsqu'une ou deux normes seulement sont vraiment nécessaires.

Une simple référence à la norme BS 6701 suffit pour définir les besoins d'installation, quelle que soit la conception de l'infrastructure.

Cependant, de nombreux clients, consultants et installateurs ne réalisent pas que la mention d'autres normes dans un contrat exige déjà le respect de ces normes « d'installation ». Par exemple, tout client souhaitant que le câblage soit conçu conformément à l'une des normes de câblage structuré de la série BS EN 50173, quelle qu'elle soit, aura automatiquement indiqué que les installations devront être conformes aux séries BS 6701 et BS EN 50174. Ceci étant dit, n'oublions pas que la norme BS 6701 et la série de normes BS EN 50174 s'appliquent à tous les câblages de télécommunications et de technologies de l'information, et non uniquement aux câblages structurés. Elles peuvent également s'appliquer à des systèmes de câblage conçus à l'aide de normes non britanniques, telles que les dernières normes américaines de la série ANSI/TIA-568-C.

Basées sur le format de la norme BS 6701:2004, les versions

2008 des normes BS EN 50174-1 et BS EN 50174-2 apportent non seulement des changements importants aux exigences et aux recommandations existantes, mais présentent également celles-ci d'une manière plus structurée. Ceci facilite grandement la définition de responsabilités séparées pour les installateurs et leurs clients, que ces clients soient les utilisateurs finaux ou leurs conseillers.

BS EN 50174-1:2008 crée en fait une « liste à cocher » des questions à régler dans le cahier des charges d'une installation, afin de permettre aux clients de surveiller ce que leurs conseillers ont produit pour leur compte, tout en laissant les installateurs identifier les points faibles ou le manque de clarté de ce qu'on leur demande d'effectuer. Pour parvenir à un équilibre contractuel, la norme détaille les exigences relatives au Plan de qualité qui, produit par l'installateur, explique comment le cahier des charges sera respecté. La simple expression « Plan de qualité » suffit pour effrayer certains installateurs, mais ceci n'est vraiment pas nécessaire. Dans le cadre de la norme BS EN 50174-1, un Plan de qualité est tout simplement une liste de méthodologies, et si un installateur ne dispose pas déjà de méthodologies de base, cela signifie peut-être qu'il ne convient pas à votre projet. Un changement plus subtil apporté à la norme BS EN 50174-1 concerne le développement d'un concept de complexité d'infrastructure comme moyen de définir l'échelle ou la couverture d'activités spécifiques pour les installations de petite taille (locaux d'habitation, par exemple).

La norme EN 50174-2 a fait l'objet d'une révision poussée. Souvent critiqués, même par les créateurs de normes, pour leur manque d'exigences claires et leurs incohérences techniques apparentes, la structure et le contenu de la norme EN 50174-2:2000 ont été entièrement retravaillés et remodelés. La norme BS EN 50174-2:2008 contient désormais trois clauses de principe permettant une évaluation de conformité. La première concerne les « exigences de planification d'installations... », la deuxième les « exigences d'installation... » et la troisième la « séparation des câbles informatiques métalliques et des câbles d'alimentation secteur ». Ces trois sections correspondent aux

continued overleaf

exigences générales concernant toutes les installations, mais il existe des clauses supplémentaires pour les « bureaux », les « locaux industriels », les « habitations » et les « centres de données ». Ces clauses contiennent des exigences modifiées applicables à ces types de locaux particuliers. L'édition 2008 de la norme BS EN 50174-2 contient les clauses « bureaux » et « locaux industriels ». Un modificatif prévu dans le courant 2009 contiendra les clauses « habitations » et « centres de données ».

Les nouvelles exigences de séparation des câbles informatiques métalliques et des câbles d'alimentation secteur, en termes d'interférences électriques, sont désormais reconnues comme étant beaucoup plus logiques et se reflètent dans les changements prévus pour les réglementations de câblage britanniques.

Au début de ce livre blanc, nous avons fait référence au nombre croissant de différends contractuels qui accompagnent les installations de câblage de télécommunications. De nombreuses grandes entreprises ne connaissent plus aucun problème depuis que les clients ont pris l'habitude de définir leurs propres besoins en infrastructure informatique et de n'utiliser que les services de consultants spécialisés pour l'identification des installateurs potentiels. Les installateurs sont généralement libres de discuter directement avec le client des petits détails cruciaux des exigences d'installation, en identifiant les incompatibilités et les manques d'information.

Les vrais problèmes se situent au niveau des installations de plus petite taille (universités et hôpitaux, par exemple), où la gestion du cahier des charges de l'infrastructure est réalisée par des conseillers non spécialisés. Ces problèmes sont également exacerbés par le fait que l'installation de câblage de télécommunications se trouve tout en bas d'une chaîne de sous-traitance multidisciplinaire. Dans de nombreux cas, les exigences qui ont été clairement définies et documentées par les clients ne sont pas incluses, sont mal traduites ou sont modifiées dans le document d'appel d'offres et les longues

chaînes de sous-traitance signifient que les personnes chargées d'entreprendre les travaux reçoivent souvent la mauvaise documentation. À cause de cette « double malédiction », il arrive souvent que les systèmes de câblage répondent aux besoins de transmission, mais soient rendus non fonctionnels, impossibles à maintenir ou irrépares par des décisions d'installation non approuvées.

Cependant, ces deux problèmes ne sont que les symptômes d'une maladie plus fondamentale : un manque de communication directe entre l'utilisateur final et l'installateur. Comment les nouvelles normes peuvent-elles alors aider à réduire les conflits d'installation ? La norme BS 6701 et la série de normes BS EN 50174 offrent aux clients la possibilité d'enrayer le développement des mauvaises installations (grâce à la définition du contenu minimal des cahiers des charges d'installation et à l'obligation, pour les installateurs, de produire des plans de qualité expliquant la manière dont le cahier des charges sera respecté) en insistant pour que le cahier des charges d'installation et le plan de qualité soient approuvés par le client (ou ses représentants) et l'installateur avant le début des travaux, ce qui encourage le dialogue.

Alors qu'aucun client ne souhaite être harcelé par des fournisseurs potentiels concurrents, la situation suivant la signature du contrat devrait être complètement différente. Les conseillers doivent permettre une communication directe entre les personnes qui financent l'installation et celles qui la réalisent. Tous les clients doivent répondre à deux questions fondamentales : premièrement, le cahier des charges produit en leur nom répond-il aux exigences des normes applicables et, deuxièmement, souhaitent-ils exercer une supervision technique sur la sélection et les propositions d'installateurs au sein de la chaîne de sous-traitance ? L'utilisation des normes britanniques disponibles permet de répondre à ces deux questions avec un « Oui » retentissant, et l'adoption des normes est fortement soutenue par Excel.

Bibliography

BS 6701:2004	Équipements et câblage de télécommunications : spécifications d'installation, d'utilisation et de maintenance
BS EN 50174-1:2008	Technologies de l'information - Installation de câblage - Partie 1 : Planification de l'assurance de la qualité
BS EN 50174-2:2008	Technologies de l'information - Installation de câblage - Partie 2 : Planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments
BS EN 50174-3:2003	Technologies de l'information - Installation de câblage - Partie 3 : planification et pratiques d'installation

Ce livre blanc a été produit par Mike Gilmore, e-Ready Building Limited, pour le compte d'Excel.

Siège social européen

Excel House
Junction Six Industrial Park
Electric Avenue
Birmingham B6 7JJ
Angleterre

T: +44 (0) 121 326 7557
F: +44(0) 121 327 1537
E: sales@excel-networking.com

Bureau du Moyen-Orient

PO Box 293695
Office 830, Building 6WB
Dubai Airport Free Zone
Dubai
UAE

T: +971 4 7017987
F: +971 4 7017989
E: salesme@excel-networking.com

www.excel-networking.com

excel
without compromise.