

## **Nouvelle NF C 15-100 conséquence sur les courants faibles**

### **Introduction :**

La NF C 15-100 traitait jusqu'à présent essentiellement de l'installation courants forts et quasiment pas de la partie TV régit par la norme EN90125, quasiment pas le téléphone réglementé par des dispositions « PTT » datant de 1973.

L'avènement des réseaux de communication omniprésents dans les entreprises et dans l'habitat a obligé le normalisateur à introduire dans la norme NF C 15-100 des spécificités nouvelles, faute de quoi les logements neufs risquaient de devenir impropres aux nouveaux besoins de l'utilisateur.

### **Deux dispositions sont à souligner:**

L'introduction d'un système de câblage RJ45 dans toutes les pièces (dérivé de la norme EN 50173 destinée au tertiaire). Le normalisateur était confronté à un problème important : l'impossibilité de réaliser des réseaux à valeur ajoutée comme l'ADSL, ou un LAN micro informatique à partir des joncteurs PTT, conçus à l'origine pour faire du câblage analogique point à point.

D'autre part, de nouveaux besoins apparaissaient : la distribution de la TV, de la sonorisation HIFI, de terminaux supplémentaires de portiers ou la connexion de divers automates. Ces applications ne sont pas spécifiées précisément dans la norme, celle-ci se limitant à recommander avec prudence un type d'infrastructure (RJ45) pouvant les supporter.

Des spécifications d'équipement supplémentaires (nombre de prises : PC, PC commandées, radiateurs électriques, RJ45 et autres prises courants faibles dédiées (téléphonique, ou TV), ainsi que des règles de cohabitation et de proximité entre le 230V et les réseaux de communication. La norme spécifie que toutes les pièces devront être équipées d'un minimum prises courants forts et courants faibles afin de « prédisposer » les espaces de vie à recevoir les équipements électroniques (disponibles en grande surface) impossibles à intégrer à ce jour (sauf à repasser des câbles au coup par coup ou utiliser des systèmes sans fils complexes).

### **Conséquences pratiques de ces dispositions :**

La présence des RJ45 permet le raccordement judicieux du téléphone (traditionnellement connecté sur les bornes 4,5 / 7,8, de la bureautique ou de l'ADSL connectée sur les bornes 1,2 / 3,6 (norme 802 .3), pour les autres applications (TV, portier, HIFI) la norme n'a pas pu aller assez loin car il n'y avait pas d'offres industrielles (mis à part Casanov@).

Il est évident que si un système de câblage peut être un sur-ensemble de tous les autres câblages limités à un seul type d'applications, et ce pour un coût similaire (voire plus économique pour au-delà du F3 de plus de 100m<sup>2</sup>), ce nouveau type de câblage universel prendra le pas sur tous les précédents.

Non seulement il se généralisera, mais de surcroît il fera évoluer les « standards de confort » de l'utilisateur, de la même manière que l'on a progressivement multiplié le nombre de PC, ou le nombre de prise TV ou téléphone depuis 30 ans.

Par exemple dans un séjour il sera rapidement exigé une double prise RJ45 dans chaque angle de la pièce pour pouvoir intégrer un home cinéma, l'antenne TV, une chaîne HIFI (pouvant sonoriser une autre pièce), un téléphone, un terminal de portier secondaire, ce qui nécessite déjà 9 prises (non n'avons pas inclus l'ADSL, le PC multimédia ... nécessitant encore 3 prises plus).

### **Application de la NF C 15-100 : le cahier des charges Casanov@**

C'est le premier cahier des charges répondant d'une part aux spécifications nouvelles de la NF C 15-100 et d'autre part apportant à cette norme des spécifications complémentaires indispensables pour la cohabitation des différents réseaux connectables sur les RJ45. Celui-ci propose en effet :

- Une convention de raccordement des terminaux, exemple le téléphone est en 4,5 / 7,8, ce qui permet de distribuer nativement dans le logement 2 lignes, la première sur 45 et la seconde en 75 via un duplicateur transformant 7,8 en 4,5 et permettant à tous les postes téléphoniques de la maison d'avoir un cordon de raccordement universel.
- Une codification fonctionnelle des applications à base d'une convention de couleur. Par exemple le rouge c'est de la TV, le bleu de l'informatique...
- Une procédure de recette technique obligatoire

Le cahier des charges Casanov@, en s'appuyant sur la NF C 15-100, anticipe ses retombées pratiques. Il révèle aux professionnels du bâtiment : des opportunités nouvelles d'équipements du logement à la hauteur des produits grand public offerts par le marché, et aux utilisateurs des logements une plus grande liberté d'utilisation des espaces de vie.

Il est applicable à l'habitat collectif ou individuel ainsi qu'à l'équipement des petits sites tertiaires (petits bureaux, commerces), tant neuf qu'ancien.