

## AVIS RELATIF AUX INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ANCIENNES (DEUXIÈME AVIS) 12/03

Lancer l'impression



LA COMMISSION DE LA SÉCURITÉ DES CONSOMMATEURS,

VU le Code de la Consommation, notamment ses articles L.224-1, L.224-4, R.224 - 4 et R.224-7 à R.224-12

VU la saisine d'office n° 03-001

Considérant que :

### I – LA SAISINE

La Commission s'est saisie d'office lors de sa séance plénière du 5 février 2003, des problèmes de sécurité posés par les installations électriques anciennes et leur mise en sécurité.

### II – LES TRAVAUX ANTERIEURS DE LA COMMISSION

La Commission a rendu le 16 décembre 1987 un avis relatif aux installations électriques anciennes.

Cet avis a été adopté à la suite d'une requête reçue par la Commission qui faisait référence à "plusieurs incendies qui s'étaient déclarés dans un groupe d'immeubles et mettait en cause, dans un au moins de ces sinistres, aux dires des sapeurs-pompiers, un «disjoncteur hors normes incriminé dans le pourquoi du sinistre»".

Une enquête avait alors été entreprise par le rapporteur assisté d'un Conseiller Technique et celle ci avait conduit à constater qu'une importante proportion (40 %) d'installations électriques existantes étaient non conformes vis à vis des règles de sécurité et que de ce fait elles pouvaient être souvent considérées comme dangereuses (pour les personnes et les biens).

Cet avis préconisait :

- *"Les administrations compétentes doivent généraliser l'adoption des réglementations préfectorales déjà effectives dans certains départements qui ont pour effet d'étendre aux locaux entièrement réhabilités les dispositions du décret du 14 décembre 1972.*
- *Les administrations compétentes doivent préparer une réglementation imposant : l'obligation de réception de conformité à tous les locaux d'habitation ayant une ancienneté supérieure à une limite définie en tenant compte du parc existant (20 ans par exemple), à l'occasion d'un changement de propriétaire, (NDR : N'est pas réalisé) l'établissement obligatoire d'un état de l'installation électrique (volet particulier de l'état des lieux) accompagnant le contrat de vente ou de location, lors de toute cession ou location d'habitation (NDR : N'est pas réalisé).*
- *Une large information sur les conditions minimales de sécurité doit être diffusée auprès des particuliers par les compagnies d'assurance, notamment lors de la conclusion et de la reconduction des contrats d'assurance «multirisques-habitation », par les vendeurs de matériel électrique et, on particulier, de matériel de puissance (information dont le support pourrait être fourni par le fabricant et complété par le vendeur en fonction des besoins spécifiques du client) (NDR : A la connaissance du rapporteur ceci n'est pas réalisé), par E.D.F., notamment à l'occasion de l'envoi des factures d'électricité (NDR : en partie réalisé), par les gestionnaires d'immeubles (NDR : Absolument pas réalisé)."*

Depuis cette date les informations portées à la connaissance de la Commission confirment que le constat effectué en 1987 est malheureusement toujours d'actualité.

Ceci s'expliquant en partie par le fait qu'aucune des mesures préconisée par la CSC, qui n'étaient pourtant que des simples mesures de bon sens, n'ait été appliquée par les pouvoirs publics (lors même que des mesures d'esprit similaires concernant d'autres domaines – automobile par exemple- ont été édictées).

### III – Les STATISTIQUES D'ACCIDENT

En France :

Comme pour tous les produits de consommation les statistiques d'accidents d'origine électrique ne sont pas légion et elles reposent plutôt sur des estimations. En effet les seules statistiques fiables sont celles obtenues en milieu du travail qui ne sont évidemment pas transposables au milieu domestique (à titre d'exemple la dernière statistique d'EDF a porté sur une période de dix années et sur 1231 accidents, ce qui représente une moyenne de 125 accidents annuels pour un effectif de 110.000 agents alors que ceux-ci sont spécialement formés à la sécurité). De plus elles ne prennent en compte

que les électrisations (brûlures principalement) et les électrocutions. Ne figurent nulle part les blessures et décès consécutifs à un incendie provoqué par l'électricité.

Il est en effet avéré qu'une part significative des blessures et décès est imputable à des incendies dont la cause est avant tout électrique, ceci étant dû soit à un vieillissement des composants soit à un défaut d'entretien soit à des modifications hasardeuses... La surchauffe d'appareils et les courts-circuits sont à l'origine d'environ 17 % des incendies domestiques

De plus compte tenu du peu de renseignements recueillis lors des accidents il n'est pas toujours facile de distinguer les accidents dus à l'installation de ceux dus à un appareil (une électrisation avec un appareil de classe I peut être du à un défaut de l'installation à savoir l'absence ou une mauvaise prise de terre).

Selon les **professionnels de l'électricité**, les accidents d'origine électrique sont plus fréquents qu'on ne le croit. On déplore, chaque année en France :

- plusieurs milliers d'accidents corporels dont environ 100 sont mortels,
- plus de 80 000 incendies.

Selon **l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat** : "l'incendie d'habitation est le plus grave des accidents domestiques. Il fait chaque année en France 8 000 victimes, dont 400 décès.

La fumée est responsable de la majorité des décès. Toujours toxique, elle se propage plus loin et plus vite que les flammes.

Un incendie domestique sur quatre serait dû à des installations électriques défectueuses. Ce sont les données avancées par le CNPP (centre national de prévention et de protection), organisme lié aux compagnies d'assurance, qui note l'absence d'outil statistique pour évaluer la proportion d'origine électrique dans les incendies, mais estime qu'environ 25 à 30% de la proportion d'incendies (250 000 par an) sont d'origine électrique. Cette évaluation est partagée par les Pompiers de Paris.

Dans une étude de 1997 réalisée par le Cabinet ALC agissant pour le compte d'EDF et GDF le chiffre de 90 décès annuels à la suite d'accidents électriques domestiques était avancé.

Ces accidents domestiques ont comme premières victimes les enfants (40%) de 0 à 9 ans..

*A l'étranger :*

En Suisse sur un total de 750 000 accidents (déclarés aux assurances travail loisirs) on compte environ 150 accidents d'origine électrique qui font 8 morts par an (5 %). Les assurances reconnaissent qu'une forte proportion – évidemment inchiffrable – de blessures légères d'origine électrique ne figurent pas dans ces statistiques : non déclaration à l'assurance et traitement local.

Au Québec des statistiques concernant les incendies confirment l'importance de la source "électricité" (source brochure "La Sécurité incendie au Québec année 2000 – Ministère de la Sécurité Publique") :

#### **IV - LES CONSEQUENCES DES ACCIDENTS**

- *Electrisation*

Beaucoup d'eau salée entourée d'une enveloppe isolante : c'est ainsi qu'un physicien pourrait décrire le corps humain. En effet, les cellules baignent dans des liquides (lymphe, plasma...) riches en ions dissous (sodium, potassium...). Notre corps est un conducteur médiocre de l'électricité, assimilable à une solution de sel dans l'eau. L'enveloppe, c'est la peau : sèche, elle conduit très mal le courant. Mais dès qu'elle est mouillée, elle devient meilleure conductrice : les ions dissous dans la peau mouillée bougent plus facilement et traversent la peau, ou induisent le déplacement d'autres porteurs de charges électriques dans les liquides; ce mouvement des ions, c'est le courant électrique. Si on applique une tension électrique sur un corps en contact avec l'eau, celui-ci est alors suffisamment conducteur pour que l'intensité qui y circule puisse faire des dégâts. C'est pour cela qu'il faut éviter de toucher des appareils électriques dans un lieu humide (salle de bain, pieds dans l'eau..).

Les accidents électriques provoquent chaque année en France une centaine de décès. Cinquante pour cent d'entre eux se produisent à la maison (appareils mal isolés, absence de mise à la terre, bricolages défectueux, utilisation d'appareils électriques dans les salles de bain ...). L'autre moitié survient à l'extérieur lors d'un contact avec un conducteur terrestre ou aérien ( chute sur rail électrifié, ligne de pêcheur heurtant un câble haute tension ...) ou encore à cause de la foudre.

Alors que le courant continu accessible au grand public est sans danger (pile, accumulateur, courant téléphonique, transformateurs TBT (très basse tension) pour lampes halogènes ...), le courant alternatif domestique s'avère dangereux.

Le courant rentre dans le corps humain de deux façons possibles :

- la victime entre simultanément en contact avec les deux bornes (le neutre et la phase); il passe un courant de forte intensité qui brûle les organes situés entre les deux points de contacts (exemple des bébés qui sucent l'extrémité femelle d'une rallonge électrique sous tension),
- le plus souvent, la victime touche involontairement la phase électrique tandis que sa peau nue et mouillée se trouve

au contact de la terre, ce qui constitue un circuit fermé : le courant passe à travers n'importe quelle partie du corps humain située entre la phase et la terre.

Les effets du passage du courant alternatif à travers le corps sont de deux types :

- contractions intenses des muscles, provoquant arrêt cardiaque et blocage des mouvements respiratoires,
- brûlures électriques.

La durée de passage du courant dans l'organisme influe sur le temps de détresse respiratoire mais aussi sur le risque cardiaque et la production de chaleur, donc sur la gravité des brûlures.

Les seuils dangereux du courant alternatif sont atteints avec des intensités moindres (environ 4 fois plus faibles) que pour le courant continu. La fréquence de 50 Hz, couramment produite en Europe, est réputée particulièrement dangereuse car elle provoque des contractions musculaires très intenses. Au-delà de 1000 Hz, c'est l'effet thermique qui prédomine.

A partir d'une intensité de 9 milliampères, le courant risque d'entraîner des contractions musculaires ayant pour effet de "coller" la victime au conducteur (par téτανisation des mains) ou au contraire de le rejeter loin de celui-ci, faisant cesser le passage de courant mais exposant la victime à des traumatismes secondaires (chute d'échelle,...). Cet effet peut aussi - tant que le courant passe- bloquer la ventilation pulmonaire.

Pour des intensités comprises entre 80 et 100 mA, un courant alternatif de 50 Hz (fréquence du courant domestique en France) passant dans la région du cœur risque de provoquer une fibrillation ventriculaire, c'est à dire une contraction anarchique de chacune des fibres musculaires cardiaques qui battent à leur propre rythme; cet accident est responsable d'une inefficacité de la pompe cardiaque (arrêt circulatoire) et donc d'un état de mort apparente.

Au-delà d'une intensité de 2 à 3 A, il existe un danger d'inhibition des centres nerveux qui peut persister après arrêt du passage du courant et se manifeste, entre autres, par une perte de connaissance immédiate et par des troubles de la ventilation pulmonaire (en arrêt le plus souvent).

La quantité de chaleur dégagée explique la survenue de brûlures liées à l'effet thermique de l'électricité, c'est à dire à l'énergie dissipée le long du trajet du courant. Mesurée en Joules (J), cette production de chaleur est proportionnelle à la tension, l'intensité et le temps pendant lequel est passé le courant ( $W = U.I.t$ ).

Les brûlures électriques s'étendent en profondeur sur tout le trajet du courant qui accompagne le plus souvent les axes de moindre résistance (vaisseaux sanguins et nerfs). En pratique, plus la tension est élevée, plus le risque de brûlure est grand. Le trajet suivi par le courant à l'intérieur du corps est essentiel car la gravité de l'atteinte dépend des organes traversés par l'électricité.

- *Suite des incendies*

Ce sont principalement des brûlures parfois très graves qui peuvent conduire au décès, avec plus ou moins de rapidité et les atteintes respiratoires dues en particulier à la toxicité des fumées dégagées par certains corps combustibles mais aussi par la suffocation due à ces fumées, même non toxiques, et à la raréfaction en oxygène.

## V - LA REGLEMENTATION

### A – Habitat neuf

Les installations neuves sont réglementées comme toute partie constituante du bâtiment par le Code de la Construction et de l'Habitation qui fixe les règles générales d'installation.

En application de ce code la norme NF C 15-100 de l'Union technique de l'électricité (UTE) a été rendue obligatoire par l'arrêté du 22 octobre 1969. La norme NF C 15-100 définit notamment l'équipement minimal auquel doit satisfaire une installation électrique neuve. Il s'agit d'un document très complet d'environ 600 pages couvrant toutes les configurations d'installation mais dont la lecture n'est absolument pas abordable par le profane même s'il dispose de quelques notions d'électricité. L'application de cette norme est normalement facilitée par le mémento « Installation électrique des locaux d'habitation » publié par Promotelec.

L'application de cette norme dans l'habitat neuf est l'affaire quasi exclusive des professionnels et qui donc doivent être compétents.

Les installations neuves (ou entièrement réhabilitées) doivent avant mises sous tension par le distributeur d'énergie (EDF dans la majorité des cas) être soumises à un contrôle de conformité.

En application des dispositions du décret 72-1120 du 14 décembre 1972 modifié, le distributeur d'énergie est tenu d'exiger, avant de mettre sous tension une installation électrique intérieure de construction neuve, une attestation de conformité établie par l'auteur des travaux et visée par le Consuel.

Pour les locaux d'habitation, le visa intervient après contrôle du Consuel par sondage. Pour les locaux à réglementation particulière (cas hors champ d'instruction du présent dossier), le Consuel s'assure que le rapport du vérificateur joint à l'attestation donne toutes précisions utiles sur la conformité de l'installation. Il est par suite conduit à opérer des

contrôles par sondage sur les installations.

Concrètement les installations électriques doivent satisfaire aux règles des normes ci-après :

- norme NF C 13-100 postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv),
- norme NF C 13-101 postes de livraison semi-enterrés préfabriqués sous enveloppe, alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv),
- norme NF C 13-102 postes de livraison simplifiés préfabriqués sous enveloppe, alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv),
- norme NF C 13-103 postes de livraison sur poteau, alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33kv),
- norme NF C 13-200 installations électriques à haute tension,
- norme NF C 14-100 installations de branchement de catégorie, comprises entre le réseau de distribution publique et l'origine des installations intérieures,
- norme NF C 15-100 installations électriques à basse tension. C'est cette dernière norme qui donne les règles de l'art concernant les parties d'installation électriques accessibles par le consommateur, de fait celles situées en aval du compteur d'énergie électrique qui constitue la limite de responsabilité de ce dernier. La partie de l'installation située en amont du compteur est de la responsabilité du fournisseur d'électricité (EDF ou régies locales) et qui sont tributaires des autres normes ci-dessus listées.

## B- Habitat existant

La situation de l'habitat existant est plus complexe puisque la destination de l'habitation entre en ligne de compte.

### 1 – Usage privatif :

Si l'habitation est à usage individuel (maison individuelle ou appartement dont on est propriétaire) l'installation n'est soumise à aucune règle contraignante. Il en est d'ailleurs de même lors de la cession de ces habitations puisque toute cession d'habitation non neuve se fait "en l'état" (sauf évidemment à prouver qu'un vice important a été dissimulé lors de cette cession).

Le décret n° 1120 du 14 décembre 1972 modifié par le décret du 6 mars 2000 prévoit que les rénovations totales d'installation doivent être réalisées conformément aux normes en vigueur.

La circulaire du 13 décembre 1982 concernant la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existants (J. O. du 28 janvier 1983 - Urbanisme et logement) indique : " Les travaux ne doivent pas avoir pour effet de diminuer le niveau de sécurité antérieur. "

### 2 – Location<sup>[1]</sup> :

Les rapports généraux entre bailleurs et locataires sont notamment régis par le code civil et les lois du 1<sup>er</sup> septembre 1948, du 22 juin 1982 (dite loi Quillot), du 23 décembre 1986 (loi Méhaignerie), du 6 Juillet 1989 (loi Malandain/Mermaz) et du 13 décembre 2000 (dite loi SRU). Les obligations de travaux et d'entretien sont abordées dans la loi de 1982, énoncées d'une manière précise dans les lois de 1986 et 1989, détaillées dans le décret du 6 mars 1987.

- Code civil : l'usage paisible du logement

Pour des locaux loués avant la loi de 1982, les rapports entre le bailleur et le locataire sont régis par le code civil. Sont visés ici les locaux loués à usage d'habitation principale ou mixte, à l'exclusion des locations saisonnières, locaux meublés, logements-foyers, logements attribués ou loués en raison de l'exercice d'une fonction ou de l'occupation d'un emploi, locaux consentis aux travailleurs saisonniers qui sont régis par l'article 187 de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000.

Le bailleur est notamment tenu à certaines obligations vis-à-vis de son locataire : d'après l'article 1719, le bailleur est obligé "*de délivrer au preneur de la chose louée et, s'il s'agit de son habitation principale, un logement décent*", "*d'entretenir la chose louée en état de servir à l'usage pour lequel elle a été louée*" "*d'en faire jouir paisiblement le preneur pendant la durée du bail*".

L'article 1720 indique que "*le bailleur est tenu de délivrer la chose en bon état de réparations de toute espèce. Il doit y faire, pendant la durée du bail, toutes les réparations qui peuvent devenir nécessaires, autres que locatives*".

En ce qui concerne le vice caché, c'est-à-dire la défectuosité non décelée lors de l'état des lieux, l'article 1721 précise qu'il "*est dû garantie au preneur pour tous les vices ou défauts de la chose louée qui en empêchent l'usage, quand bien même le bailleur ne les aurait pas connus lors du bail. S'il résulte de ces vices ou défauts quelque perte pour le preneur, le bailleur est tenu de l'indemniser*".

- 1982: une date charnière

Pour les locaux vacants loués à partir de la loi de 1982, les obligations de chaque partie étant énoncées beaucoup plus clairement, les rapports locatifs en sont considérablement simplifiés. Les dispositions des lois rappelées ci-après sont d'ordre public ; on ne peut donc y déroger par convention. Selon les lois de 1982, 1986 et 1989, le contrat de location est établi par écrit et un état des lieux est établi contradictoirement.

Les obligations du bailleur, énoncées dans l'article 19 de la loi de 1982, sont reprises dans les articles 6 des lois de 1986 et de 1989: *"le bailleur est obligé de délivrer au locataire le logement en bon état d'usage et de réparation ainsi que les équipements mentionnés au contrat de location en bon état de fonctionnement ; (...) d'assurer au locataire la jouissance paisible du logement (...); d'entretenir les locaux en état de servir à l'usage prévu par le contrat et d'y faire toutes les réparations, autres que locatives, nécessaires au maintien en état et à l'entretien normal des locaux loués.*

- 1986: les normes minimales à respecter

La volonté de précision du législateur se renforce encore à partir de 1986 : l'article 25 de la loi de 1986 et l'article 26 de la loi de 1989, rédigés dans des termes sensiblement identiques, précisent que si les locaux *"ne satisfont pas à des normes minimales de confort et d'habitabilité, le nouveau locataire peut demander au propriétaire leur mise en conformité avec ces normes sans qu'il soit porté atteinte à la validité du contrat de location en cours. Cette demande doit être présentée dans un délai d'un an à compter de la date d'effet du contrat"*.

Ces normes sont fixées par le décret du 6 mars 1987: *"Le logement est alimenté en électricité (...). Ces alimentations (...) répondent aux besoins normaux des usagers ; ces installations doivent assurer la sécurité des utilisateurs. Les nouvelles installations électriques (...) sont conformes à la réglementation"*.

Si dans un logement ces conditions ne sont pas respectées, le nouveau locataire peut demander au propriétaire, par lettre recommandée, la mise en conformité. S'il n'obtient pas satisfaction, il saisit le tribunal d'instance.

- 2000 : obligation au bailleur de délivrer un logement décent

Le législateur complète les articles 6 et 20-1 des lois de 1986 et 1989 concernant les obligations des bailleurs "le bailleur est tenu de remettre au locataire un logement décent ne laissant pas apparaître de risques manifestes pouvant porter atteinte à la sécurité physique ou à la santé et doté des éléments le rendant conforme à l'usage de l'attribution.

*"si le logement loué ne satisfait pas aux dispositions ci-dessus, le locataire peut demander au propriétaire leur mise en conformité sans qu'il soit porté atteinte à la validité du contrat en cours"*.

- Entretien et réparations à la charge du locataire

Mais le locataire a lui aussi des obligations d'entretien de l'installation. La liste des réparations locatives a été fixée par le décret n° 82-1164 du 30 décembre 1982; elle a été reprise intégralement dans le décret n° 87-71 2 du 26 août 1987: *"remplacement des interrupteurs, prises de courant, coupe-circuit et fusibles, des ampoules, tubes luminescents; réparation ou remplacement des baguettes ou gaines de protection"*. Cette liste doit être annexée à tous contrats de location, quel que soit leur régime juridique.

- 2002 : conformité aux normes

Décret 2002-120 du 30 janvier 2002 relatif aux caractéristiques du logement décent pris pour l'application de l'article 187 de la loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains : *"Les réseaux et branchements d'électricité et de gaz et les équipements de chauffage et de production d'eau chaude sont conformes aux normes de sécurité définies par les lois et règlements et sont en bon état d'usage et de fonctionnement"*.

## VI – LES DISCUSSIONS

S'il est un domaine où la rigueur et la prudence s'imposent c'est bien celui de l'installation électrique.

Les installations électriques vieillissent. Naturellement d'une part car tous les matériaux vieillissent, en fonction de leur utilisation et d'autre part les usages de l'électricité se sont beaucoup développés et nombre d'installations anciennes n'ont pas été conçues pour ces multiples et différents usages.

Les appareils électroménagers se sont multipliés, leur puissance a augmenté et souvent les installations ne permettent plus de les alimenter correctement : les fils de section trop faible chauffent et vieillissent prématurément, les circuits et les dispositifs de protection associés ne sont plus adaptés aux besoins.

En effet, du fait de la multiplication des appareils d'utilisation (*micro-ondes, chargeurs divers, informatique, vidéo .....*) le nombre de socles de prise de courant est très souvent insuffisant en particulier dans les cuisines et les séjours.

Si à tout cela s'ajoute l'absence des éléments de sécurité indispensables que sont la prise de terre, le réseau de terre et les dispositifs différentiels associés, on comprendra pourquoi, même si elles respectaient les règles de sécurité de leur époque (par exemple non-accessibilité d'un matériel électrique par une personne dans une baignoire), les installations électriques anciennes peuvent être dangereuses.

La réglementation exposée plus haut, semble sous entendre clairement que tous les logements mis en location depuis (au moins) la parution du décret 2002-120 du 30 janvier 2002, doivent posséder une installation électrique conforme aux normes actuelles à savoir la dernière "mouture" de la norme NF C 15-100.

Sous réserve que l'application de ce décret soit régulièrement contrôlée, le cas de ces habitations peut être considéré comme résolu (de même que celui des habitations neuves livrées depuis cette même date).

Qu'en est-il des autres logements. Comme nous l'avons écrit plus haut 40 % (environ) des logements actuellement habités sont non conformes aux règles de sécurité électriques et donc sont susceptibles d'être à l'origine d'incidents ou d'accidents qui peuvent avoir de graves conséquences.

Que doit faire le propriétaire de bonne foi qui désire mettre l'installation électrique de son appartement (ou pavillon) ancien, en sécurité. Se référer à la norme NF C 15-100 ? cela n'est pas envisageable car comme dit plus haut la lecture et donc la compréhension des dispositions prévues suppose des connaissances que le consommateur moyen ne possède pas. De plus le coût d'une telle entreprise est absolument prohibitif puisque dans la majorité des cas elle sous-entend la dépose complète de l'installation (ce qui nécessite la coupure de l'alimentation par le distributeur) et son remplacement par un matériel et des lignes conformes.

Aussi, dans le cadre de la mise en sécurité des installations électriques des bâtiments d'habitation existants, les professionnels et le public se posent des questions sur les prescriptions techniques minimales à observer pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

Un document spécifique – le "Guide de mise en sécurité de l'installation électrique" - traite des recommandations à suivre pour la mise en sécurité des habitations anciennes : Il vient d'être révisé afin d'intégrer les dernières évolutions de la norme NF C 15-100 (Résultats des travaux du GT REAGIR de l'Observatoire National de la Sécurité Electrique).

Le Ministère du logement, la Direction Générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction, dans une circulaire du 13 décembre 1982, invite à se référer à ce document en précisant : " *Bien que n'ayant pas, sous leur forme actuelle, de valeur réglementaire, ces recommandations n'en doivent pas moins constituer un indispensable ensemble de références à la fois pour les constructeurs qui devraient au moins respecter ces dispositions minimales et pour les prescripteurs qui ne devraient pas exiger sauf cas particuliers, de mesures plus contraignantes.* "

Les pouvoirs publics et l'opinion publique sont de plus en plus attachés à la suppression des risques domestiques et, en application du principe de précaution, souhaitent le plus possible limiter ces risques. Ce Guide de mise en sécurité des installations électriques indique aux professionnels et au public les règles à observer pour assurer la sécurité électrique des logements existants.

### **Ce guide peut être considéré comme une expression des règles de l'art pour les travaux de mise en sécurité des installations électriques dans l'habitat existant.**

Ce guide fonde ses prescriptions sur 5 principes de mise en sécurité. La mise en sécurité n'est pas à confondre avec une mise en conformité à la norme NF C15-100, en effet, la mise en sécurité se limite à l'ensemble des cinq dispositions suivantes assurant le minimum de sécurité pour les personnes et leurs biens contre les risques électriques :

1. Présence d'un appareil général de commande et de protection de l'installation, en principe le disjoncteur de branchement.
2. Protection par dispositif différentiel (disjoncteur ou interrupteur différentiel) à l'origine de l'installation, de sensibilité appropriée aux conditions de mise à la terre. Ce dispositif peut être intégré au disjoncteur de branchement.
3. Liaison équipotentielle dans chaque local contenant une baignoire ou une douche (salle d'eau) et respect des règles liées aux volumes dans chaque local contenant une baignoire ou une douche (salle d'eau). (La création d'une liaison équipotentielle locale est exigée **dans la cuisine** quand l'immeuble est dépourvu d'installation de mise à la terre).
4. Dispositif de protection contre les surintensités tel que disjoncteur divisionnaire ou à cartouche fusible adapté à la section des conducteurs (en relation avec la puissance des appareils).
5. Élimination de tout risque de contacts directs avec des éléments sous tension, tels que conducteurs dénudés, bornes accessibles, appareillages détériorés. Les conducteurs doivent être protégés par des conduits, moulures ou plinthes.

De fait les dispositions de ce guide conduisent à installer en tête de l'installation un ou plusieurs dispositifs différentiels haute sensibilité 30 mA.

### **EMET L'AVIS SUIVANT**

Considérant l'intérêt d'une amélioration minimale de la sécurité de l'habitat individuel existant pour limiter les accidents d'origine électrique,

Etant entendu qu'il est avéré que depuis l'émission du premier avis de la CSC, la situation du parc des appartements anciens ne s'est pas significativement améliorée, démontrant de ce fait que le dispositif existant – réglementaire ou volontaire – ne permet pas de résoudre le problème de la sécurisation de l'habitat ancien pour diverses raisons techniques ou financières,

Convaincue qu'il convient donc de donner aux personnes désireuses d'améliorer la sécurité de leur habitat des règles claires et économiquement accessibles, seul gage d'une acceptation par les consommateurs les moins favorisés,

1 – La CSC, dont la mission principale est de proposer toute mesure destinée à améliorer la sécurité des consommateurs, estime indispensable que le respect des principes élémentaires de sécurité en matière d'installations électriques soit assuré dans l'habitat ancien, par tous les moyens, afin de mieux protéger les personnes et les biens.

2 – A cette fin, il apparaît que l'existence de documents reconnus et régulièrement mis à jour comme le "guide de mise en sécurité de l'habitat individuel existant" est de nature à fournir le cadre technique à cette mise en sécurité et que ce type de document pourrait être utilisé par les professionnels lors de toute modification ou évolution d'installation existante échappant au cadre réglementaire défini par l'arrêté du 22 octobre 1969 qui a rendu d'application obligatoire la norme NF C 15-100 de l'Union technique de l'électricité (UTE) et par le décret 72-1120 du 14 décembre 1972 modifié qui stipule que le distributeur d'énergie est tenu d'exiger une attestation de conformité, avant de mettre sous tension une installation électrique intérieure.

3 – Une réflexion devrait être engagée, à l'initiative des pouvoirs publics, afin d'étudier la possibilité d'élaborer, à partir des documents visés au point 2, un "guide de bonne pratique" relatif à "la mise en sécurité des installations électriques anciennes".

4 – Les pouvoirs publics devraient, comme la Commission l'a déjà demandé lors de son avis de décembre 1987, encourager l'instauration d'un contrôle périodique des installations électriques afin de diminuer de manière significative les installations dangereuses, par exemple à l'occasion d'évènements significatifs comme le changement de propriétaire ou de locataire, le dépôt d'un permis de construire en vue d'une modification ou d'une extension du logement...

5 – Ce contrôle périodique devrait déboucher sur la rédaction d'un diagnostic sécurité de l'installation listant et expliquant clairement les points de sécurité qui doivent être modifiés.

6 – La Commission diffusera des fiches pratiques informatives. Elle propose en outre que le thème de la sécurité des installations électriques anciennes soit inclus dans les futures campagnes de prévention.

**ADOpte AU COURS DE LA SEANCE DU 3 DECEMBRE 2003  
SUR LE RAPPORT DE M. Jean-Pôl MAMBOURG**

**assisté de M. Jean-Michel MAIGNAUD, conseiller technique de la Commission, conformément à l'article R.224-4 du Code de la Consommation**

: - :-

---

[1] Source : brochure "les responsabilités du propriétaire et du locataire" de PROMOTELEC