

Pour la sécurité des personnes et des biens, six règles de base s'imposent à toute installation électrique : un disjoncteur général, une bonne prise de terre associée à une protection différentielle, un tableau de répartition et de protection des circuits, des précautions spécifiques à la salle de bains, l'élimination de tout risque de contacts directs, la protection des fils électriques :

### 1) Un disjoncteur général

Un disjoncteur est un appareil général de commande et de protection (A.G.C.P.) globale de l'installation électrique de votre logement.

Le plus souvent, il s'agit du disjoncteur de branchement installé par EDF ou du fournisseur d'électricité à l'intérieur du logement. Quand le disjoncteur est à l'extérieur, un interrupteur général, placé à l'intérieur, doit permettre de couper le courant dans tout le logement.

### 2) Une bonne prise de terre associée à une protection différentielle 30 milli-ampères (30 mA)

La prise de terre permet d'écouler vers le sol une fuite de courant accidentelle due à un défaut d'isolement d'un appareil électrique.

La prise de terre, réalisée selon les normes, doit être associée à une protection par dispositif différentiel (interrupteur ou disjoncteur différentiel) qui détecte les fuites de courant qui s'écoulent vers la terre et met automatiquement hors tension le circuit concerné.

Ne jamais utiliser les canalisations métalliques enterrées pour réaliser une prise de terre. Par contre, l'ensemble des canalisations métalliques du logement doivent être raccordées à la terre.

La sensibilité du dispositif de protection différentiel doit être appropriée aux conditions de mise à la terre (résistance de la prise de terre).

Le couple prise de terre et protection différentielle est indissociable : L'absence de l'un de ces éléments fait courir un risque d'électrocution.

### 3) Un tableau de répartition avec protection contre les surintensités

Le logement doit être équipé d'au moins un tableau de répartition comportant des dispositifs de protections contre les surintensités sur chaque circuit, adaptées à la section des conducteurs électriques.

Les dispositifs de protections contre les surintensités (disjoncteurs ou fusibles) protègent les conducteurs électriques de l'installation des échauffements anormaux du fait des surcharges ou de courts-circuits, souvent cause d'incendie.

L'alimentation électrique d'une ventilation mécanique contrôlée (VMC) doit être protégée uniquement par un disjoncteur de 2 ampères (protection par fusible interdite), sauf cas particuliers où cette valeur peut être portée à 16 ampères.

### 4) Des précautions spécifiques à la salle de bains

L'eau et l'électricité ne font pas bon ménage, et les salles d'eau et salles de bains présentent des risques d'électrocution. Elles doivent donc faire l'objet d'attentions particulières :

- une liaison dite "équipotentielle secondaire" doit relier tous les éléments conducteurs d'électricité, entre eux ainsi qu'à la prise de terre : corps métalliques des appareils sanitaires, canalisations métalliques, menuiseries métalliques, etc.

- à proximité immédiate d'une baignoire ou d'une douche, plusieurs volumes de sécurité limitent l'installation d'équipements électriques.

Quatre volumes ont été définis et chacun correspond à des règles de sécurité précises pour l'installation de matériels électriques. Plus on s'approche de la baignoire ou de la douche, plus ces règles de sécurité sont strictes. Par exemple : les appareils d'éclairage, appareil de chauffage électrique, prise de courant et interrupteur sont interdits à moins de 2,25 m au dessus du bac à douche ou de la baignoire (volume 1 : sauf appareil d'éclairage alimenté en 12 volts), et à moins de 0,60 m du bord du bac à douche ou de la baignoire (volume 2).

### 5) L'élimination de tout risque de contacts directs

Tout risque d'un contact direct avec des éléments sous tension doit absolument être évité : matériels électriques vétustes, conducteurs dénudés, bornes électriques accessibles et autres appareillages détériorés doivent être remplacés.

### 6) La protection des fils électriques

Pour éviter leur dégradation, les fils électriques doivent être protégés de tout type de chocs par des conduits, des moulures ou des plinthes en matière isolante (c'est à dire qui ne conduisent pas l'électricité).

## Les 10 règles de bonne utilisation de votre installation électrique

Quelques règles simples sont à connaître pour ne prendre aucun risque lors de l'utilisation de son installation électrique, ou de la réalisation de travaux dans son logement :

- Coupez le courant avec le disjoncteur général avant toute intervention sur votre installation électrique y compris pour changer une ampoule.
- Ne déplombez jamais votre disjoncteur de branchement et ne touchez pas aux fils d'arrivée du courant électrique .
- Repérez les canalisations électriques encastrées avant de percer un mur ou un plafond.
- Ne remplacez pas un fusible fondu par un fusible de calibre supérieur, une épingle à cheveux, un trombone ou un fil en métal.
- N'utilisez pas d'appareils électriques les mains mouillées ou les pieds dans l'eau, ni lorsque vous êtes dans votre bain ou sous la douche.
- Débranchez toujours vos appareils avant de les nettoyer ou de les réparer.
- Ne tirez pas sur le fil d'alimentation pour débrancher un appareil.
- Évitez les rallonges et les prises multiples en cascade (vérifiez leurs puissances maximales autorisées).
- Manœuvrez régulièrement les boutons-tests de vos disjoncteurs ou interrupteurs différentiels (recommandation : une fois par mois) y compris celui du disjoncteur de branchement.
- Faites vérifier périodiquement votre installation électrique et la résistance de la prise de terre par un électricien. (L'Observatoire National de la Sécurité Électrique estime que 7 millions de logements de plus de 30 ans présentent des risques électriques, et que plus de 2 millions sont très dangereux).

## Attention aux produits électriques non conformes !

Le nombre d'équipements et produits électriques potentiellement dangereux, vendus et installés en France et en Europe, progresse rapidement avec la multiplication des pays fabricants et des canaux de ventes, dont internet.

Les produits, non conformes aux référentiels européens et français, ne respectent pas en général les normes de sécurité et échappent aux contrôles. Ils peuvent être à l'origine de graves accidents domestiques : chocs électriques, électrocutions, incendies.

Le meilleur moyen de se prémunir contre l'achat d'appareils électriques non-conformes, et par conséquent pouvant être dangereux, est d'**acheter des produits marqués NF ou NF Électricité** (la marque NF est indiquée sur le produit et/ou sur l'emballage).



La marque NF apporte une preuve indiscutable que le produit est conforme à des caractéristiques de sécurité, d'aptitude à l'emploi et de qualité (performances, durabilité), définies dans le référentiel de certification.

## ACCIDENT ÉLECTRIQUE :

➤ **EN CAS D'ÉLECTRISATION : 1- Couper le courant immédiatement.** S'il est impossible d'effectuer une mise hors tension rapide, une personne compétente peut dégager la personne accidentée en l'isolant convenablement du sol (utilisation de perches, de supports plastiques isolants et secs). **2- Évaluer l'état de la victime.** S'assurer de la présence ou non de la respiration pour donner cette information aux secours. **3- Alerter le SAMU (15), les Pompiers (18) :** préciser l'urgence de l'intervention. **4- Secourir la personne :** pratiquer les premiers soins.

➤ **EN CAS D'INCENDIE : 1- Alerter les pompiers : 18. 2- Mettre hors tension** si possible l'appareil en feu et les installations voisines. **3- Combattre le feu avec un extincteur à neige carbonique (CO<sub>2</sub>) de préférence ou à eau pulvérisée** (utilisable sur tension inférieure à 1000 volts - tenir le diffuseur à plus de 50 cm de tout appareil sous tension).