

A domicile, au travail, dans les lieux publics, l'électricité est partout. Indispensable dans notre quotidien, elle présente cependant un risque. C'est pourquoi les installations électriques sont soumises à des règlements et contrôles stricts.

Fiche 9.2. Risques électriques

La prévention des risques électriques (électrocution, incendie, etc.) repose :

- sur la mise en sécurité des installations et des matériels électriques;
- sur le respect des règles de sécurité.

Une information et une formation pertinentes sont donc primordiales.

Le titre 2 du livre III du code du bien-être au travail s'applique aux installations électriques servant à la production, à la transformation, au transport, à la distribution ou à l'utilisation de l'énergie électrique, situés dans les bâtiments ou sur le terrain de l'institution concernée.

Cas des installations domestiques

On entend par installation électrique domestique :

- soit une installation électrique composée d'une ou de plusieurs unités d'installation :
 - qui alimentent soit une unité d'habitation, soit une unité de travail domestique, soit des parties communes d'un ensemble résidentiel;
 - et qui appartiennent à une seule et même personne physique ou morale, ou à un ensemble de copropriétaires;
- soit un moyen de production d'énergie électrique (et l'installation en elle-même) qui dessert une unité d'habitation ou de travail domestique, ou les parties communes d'un ensemble résidentiel.

Toute autre installation électrique est réputée non-domestique.

Risques contre lesquels il faut apporter une protection

Lors de l'élargissement de l'installation électrique, on différencie trois catégories de tension, qui mènent à des exigences techniques différentes. Il s'agit de la très basse tension, de la basse tension, et de la haute tension.

Les risques principaux contre lesquels la réglementation veut offrir une protection sont les suivants :

Les chocs électriques, à propos desquels on établit une différence entre un contact direct et indirect :

- en cas de contact direct, il y aura par exemple une protection par isolation ou éloignement;
- en cas de contact indirect, il pourra y avoir une protection active, par exemple via une interruption automatique du courant.

> **Les décharges et les arcs** qui concernent des étincelles et autres risques lors de travaux à l'installation électrique sans avoir coupé le courant.

> **La propagation du potentiel** qui concerne la mise à la terre de l'installation et les liaisons équipotentielles des conduites d'eau, de chauffage, de gaz.

> **L'accumulation de l'énergie** qui concerne les batteries et les condensateurs dont l'énergie n'est pas spécialement absente lors de la coupure de l'installation

> **La surtension** qui concerne les circuits, et peut être influencée par les conditions atmosphériques, telle que la foudre.

> **Les influences thermiques** qui concernent les brûlures, les incendies et le danger d'explosion.

> **Les surintensités** qui concernent une éventuelle surcharge d'un circuit.

> **La baisse de tension** qui entraîne une chute soudaine du courant électrique. Dans ce cas, il faut rendre impossible que certaines machines redémarrent automatiquement quand la tension revient.

> **L'utilisation de l'énergie électrique** qui concerne les différents facteurs d'influence externe présents dans l'environnement de travail comme l'humidité, la chaleur ou le froid excessifs, la poussière, la présence de nuisibles, la présence de bénéficiaires spécifiques, etc.

> **Les risques non électriques dus à une défectuosité** ou une dysfonction d'un composant électrique tel qu'un bouton de commande.

> **Les risques de contamination**, pour lesquels des précautions sont prises afin que l'environnement ou les produits traités ne soient contaminés par certains éléments constituant le matériel électrique (ex. : à l'occasion d'un bris d'ampoule).

> **Les risques dus aux mouvements** : lorsqu'il s'agit de constructions fragiles ou pouvant être soumises à des dégradations dues à des mouvements, les installations électriques seront d'un type susceptible d'absorber les déformations sans se dégrader.

Obligations¹

Le propriétaire, le gestionnaire et éventuellement le locataire d'une installation électrique sont tenus :

1. D'effectuer une analyse des risques de chaque installation électrique et de prendre des mesures appropriées visant la protection des travailleurs
2. D'en assurer ou d'en faire assurer l'entretien.
3. De prendre les mesures voulues pour que les prescriptions du RGIE² soient respectées en permanence.
4. D'avertir immédiatement la direction « Administration de l'énergie » du Service public fédéral Economie et Energie, de tout accident survenu aux personnes dû aux installations électriques.
5. De faire contrôler régulièrement le bon fonctionnement de l'installation électrique.
6. De détenir le dossier électrique (schémas, rapports de l'organisme de contrôle, etc.).
7. De donner une formation adéquate aux travailleurs ciblés (BA4/BA5) et des instructions utiles pour tous les travailleurs (BA1) et spécifiques en fonction du profil des bénéficiaires (BA2/BA3)

Le dossier électrique, qui doit être en possession du propriétaire et éventuellement du locataire, comprend, outre les rapports d'inspection, les schémas unifilaires et les schémas de position.

Contrôle

Toute installation à basse tension, si elle fait l'objet d'une modification significative (ex. : ajout d'un circuit), doit être soumise à un contrôle de conformité avant sa mise en service. Et cela même si elle est alimentée par le biais d'une installation privée. Ce contrôle doit être effectué par un organisme agréé.

Différents contrôles imposés par le RGIE :

- contrôle de conformité de l'installation aux prescriptions du RGIE avant le raccordement au réseau d'une nouvelle installation;
- contrôle de conformité de l'installation aux prescriptions du RGIE lors de modifications ou extensions importantes d'une installation électrique existante;
- contrôle de conformité de l'installation aux prescriptions du RGIE lors de toute demande de renforcement de la puissance de raccordement (Section 8.4.1.), et dispositions dérogatoires;
- contrôle de conformité de l'installation aux prescriptions du RGIE lors de la vente d'une unité d'habitation (A.R. du 25 juin 2008)³, et dispositions dérogatoires;
Cette obligation ne concerne que les anciennes installations domestiques qui n'ont pas fait l'objet d'un examen de conformité (voire d'un examen de conformité complet) après le 1^{er} octobre 1981;
- contrôle périodique après 25 ans de mise en service, et dispositions dérogatoires.

Les contrôles périodiques donnent lieu à la rédaction d'un rapport de contrôle périodique.

Les prescriptions minimales relatives à la réalisation d'une installation électrique ainsi que le contenu de la documentation constituant le dossier sur l'installation électrique sont détaillées dans les annexes III.2-1 et III.2-2 du Code.

Quelques conseils de prudence

- Examinez/faitez examiner votre installation électrique. Vérifiez que dans le tableau électrique, il existe :
 - une prise de terre et une protection différentielle;
 - un appareil général de commande et de protection de l'installation.
- En cas de doute sur votre installation, faites appel à un professionnel.
- Prenez soin des câbles électriques.
- Faites réparer les prises cassées, démontées ou mal fixées.
- Utilisez des blocs multiprises, de préférence équipés d'un système de coupe-circuit.
- Ne surchargez pas les blocs multiprises.
- Assurez-vous que toutes les machines soient pourvues d'une prise de terre.
- Vérifiez que le cordon d'alimentation des appareils électriques est en bon état.
- Débranchez les appareils électriques avant de les nettoyer, de les réparer ou en cas d'orage.
- Faites attention au risque d'électrocution.
- N'utilisez que du matériel conforme : il est reconnaissable grâce au label CE.

¹ www.aib-vincotte.com

² Règlement général sur les installations électriques

³ Source : Economie, PME, classes moyennes et énergie