



INTERVENIR EN SECURITE AU NIVEAU DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

L'électricité, forme d'énergie la plus utilisée dans le monde, est présente partout, dans la vie courante et dans l'entreprise. Si les accidents liés au risque électrique restent rares, ils sont souvent très graves. La prévention repose d'une part, sur la mise en sécurité des matériels et installations et, d'autre part, sur le respect des règles de sécurité.

En particulier, les employeurs et maîtres d'ouvrage doivent se conformer aux dispositions contenues dans le Code du travail.

L'habilitation, obligatoire pour les travailleurs amenés à intervenir sur ou au voisinage d'installations électriques, n'est que l'un des prérequis pour une prévention efficace vis-à-vis des risques liés à l'électricité.

Le nombre d'accidents d'origine électrique est faible, comparé à l'ensemble des accidents du travail. Toutefois, ces accidents restent particulièrement graves. Les chiffres publiés en France par exemple, montrent qu'en 2016, 1,16 % des accidents du travail (AT) avec arrêt liés au risque électrique sont mortels, contre 0,082 % pour l'ensemble des risques. 9,14 % des AT avec arrêt liés au risque électrique engendrent une incapacité permanente, contre 5,46 % pour l'ensemble des risques. Dans le domaine de l'électricité, les secteurs les plus accidentogènes appartiennent aux branches professionnelles du bâtiment et des travaux publics, des activités de services et travail temporaire et de la métallurgie.

Causes multiples

Parmi les causes d'accidents en relation avec l'électricité, on peut citer les contacts directs, avec une pièce nue sous tension (six décès sur sept), les contacts indirects avec une pièce mise accidentellement sous tension (un tiers des AT en 2016), les arcs électriques, des étincelles ou surchauffes pouvant être à l'origine d'incendies ou d'explosions... L'origine est souvent à rechercher dans la conception, la réalisation, l'utilisation ou l'entretien des installations. Par exemple, les installations non conformes, ou bien initialement conformes et modifiées sans respecter les normes, ou les installations conformes dont la qualité d'origine, principalement l'isolation, se détériore au cours du temps. On trouve aussi des installations improvisées ou « bricolées », avec des conducteurs mal protégés ou des dispositifs de protection inadaptés. Dans ces configurations, la bonne volonté ou l'incompétence provoquent souvent des situations dangereuses. Enfin, il existe des installations temporaires mal réalisées dès l'origine, sous le prétexte qu'elles sont provisoires...

Prévenir le risque électrique

La prévention repose simultanément d'une part sur la mise en sécurité des installations et des matériels électriques prévue par les règles de conception et d'installation et une maintenance adaptée, et, d'autre part, sur le respect des règles de sécurité lors de leur utilisation ou lors des opérations sur ou à proximité des installations électriques. Elle s'appuie pleinement sur les principes généraux de prévention.

La règle fondamentale pour les opérations sur, ou à proximité, des installations électriques, est de privilégier les opérations hors tension, en intervenant sur une installation consignée et en respectant les distances de voisinage. La prévention repose sur des dispositions réglementaires contenues dans le Code du travail. Certaines s'imposent aux maîtres d'ouvrage lors de la conception, d'autres relèvent de l'exploitation des installations électriques et s'imposent aux employeurs. Le respect des normes de conception, comme la NF C 15-100 (installations électriques basse tension) et la NF C 13-200 (installations électriques haute tension), donne présomption de conformité aux prescriptions prévues par le Code du travail.

Pour les travailleurs amenés à réaliser des opérations sur ou dans le voisinage des installations électriques, l'habilitation est maintenant obligatoire, après avoir suivi une formation adaptée.

Délivrée par l'employeur, l'habilitation est la reconnaissance de la capacité d'une personne placée sous son autorité, à accomplir, en sécurité vis-à-vis du risque, les tâches qui lui sont confiées. Attention cependant à ne pas se focaliser uniquement sur l'habilitation, qui ne constitue qu'un volet de la prévention du risque électrique.

Stockages d'énergie : des risques émergents Outre les risques associés aux accidents « classiques en lien avec l'énergie électrique :—électrisation et électrocution, brûlures dues en particulier aux arcs électriques, incendies et explosions dus à des échauffements—, l'énergie électrique, contenue dans des batteries ou des supercondensateurs, peut aussi provoquer des dysfonctionnements dangereux. Il peut s'agir de la perte de confinement des produits (électrolytes liquides) à la suite de la rupture de l'enveloppe étanche. Ces équipements peuvent aussi générer des emballements thermiques, avec inflammation des composés du lithium ou décomposition des électrolytes entraînant des dégagements gazeux. Ou bien encore, des explosions et/ou projections enflammées.

La PIPE