

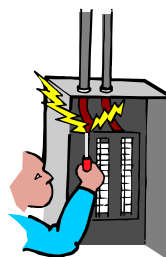
L' ELECTRICITE

L'électricité est avant tout une énergie véhiculée d'un endroit à l'autre ; le risque électrique, c'est l'intensité du courant qui peut traverser le corps lorsque deux parties de celui-ci entrent en contact avec deux conducteurs se trouvant à des potentiels différents. On dit alors qu'il y a électrisation. On parle d'électrocution lorsque ce phénomène entraîne la mort de la victime.

LES RISQUES PROFESSIONNELS

▪ **LA GRAVITÉ DES RISQUES D'ÉLECTRISATION EST FONCTION :**

- ✓ de **l'intensité du courant** qui traverse le corps humain (cette intensité est exprimée en Ampère - A),
- ✓ de **la durée du passage** du courant dans le corps (la gravité est d'autant plus si l'individu, en contact avec une pièce sous tension ne peut plus lâcher celle-ci).



▪ **LE DANGER PEUT PROVENIR DE DEUX TYPES DE CONTACTS :**

- ✓ **contacts directs** : avec un conducteur sous tension,
- ✓ **contacts indirects** : par exemple, en touchant la carcasse métallique d'un appareil présentant un défaut d'isolement.

▪ **CES RISQUES PEUVENT ÊTRE ACCENTUÉS PAR :**

- ✓ un **sol mouillé**, le **trajet du courant** dans le corps ou encore la **sensibilité** de la personne.

Intensité du courant qui traverse le corps	Effets sur le corps humain	Conséquences
$I < 1\text{mA}$	Imperceptible	Aucune
$1\text{ mA} < I < 5\text{ mA}$	Mouvement réflexe	Peut-être grave si le sujet travaille en hauteur → chute
$5\text{ mA} < I < 20\text{ mA}$	Phénomène de non lâcher : la victime est collée au conducteur	Perforation de la peau → passage d'un courant plus important → séquelles corporelles graves
$I > 20\text{ mA}$	Tétanisation des muscles respiratoires	Mort par asphyxie
$I > 50\text{ mA}$ et temps $> 30\text{ ms}$	Fibrillation ventriculaire → réactions biochimiquement irréversibles	Handicaps physiques et/ou mentaux Mort
$I > 5$ ou 6 A	Brûlures de la peau et des tissus internes	Mort par blocage des reins jusqu'à 3 ou 4 jours après l'accident

Pour toute information
complémentaire,
n'hésitez pas à
contacter



notre conseiller
hygiène & sécurité ,
Solange BIGAS
☎ 02.51.44.50.60

MESURES DE PRÉVENTION COLLECTIVE

- Pour **éviter les contacts directs** avec les pièces actives sous tension :
 - **éloigner** les éléments pour empêcher tout contact (lignes aériennes),
 - mise en place **d'obstacles** (armoires électriques),
 - **isolation** (câbles, prises).
- Pour **éviter les contacts indirects** :
 - **relier les masses à la terre** et éviter leur **interconnexion**,
 - prévoir un dispositif de **coupure d'urgence** mettant automatiquement hors tension la partie de l'installation présentant des défauts éventuels.
- Toutes installations électriques doivent répondre **aux normes**.
- Faire **surveiller régulièrement** par une personne compétente toutes les installations électriques et procéder à leur **vérification annuelle** par un organisme agréé.
- Veiller à ce que le matériel et l'appareillage électrique soient **conformes et isolés**. De plus, il ne faut pas que l'utilisation de ces éléments entraîne une explosion ou l'inflammation de l'atmosphère dans les locaux à risque (stockage de produit extrêmement inflammable, stockage d'explosifs...).



MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLE

↳ GÉNÉRALITÉS :



- ✓ **Inform**er le personnel sur le risque électrique et sur les mesures de sécurité à respecter dans la réalisation de leur travail.
- ✓ **Respecter et faire respecter les consignes de sécurité**.
- ✓ Utiliser du **matériel adapté**.
- ✓ Faire appel à un **agent habilité** pour toutes interventions.
- ✓ Signaler aussitôt **tout défaut** (odeur, étincelles, surchauffe).
- ✓ Pour débrancher un appareil électrique, il faut **tirer sur la prise de courant** et non sur le conducteur d'alimentation.
- ✓ A chaque intervention, utiliser **une protection individuelle** adaptée (gants, tapis antistatique, etc....).



↳ HABILITATION ÉLECTRIQUE :

Toutes interventions pour des travaux électriques ou dans des locaux réservés, nécessitent au personnel de posséder une **habilitation électrique**. Cette habilitation est un document écrit et signé par l'autorité afin de reconnaître la **compétence technique** et l'**aptitude** des agents dans ce domaine. Il existe 17 types d'habilitation électrique en fonction du niveau de responsabilité et de la tension de manipulation.