

Différence et effets entre une électrocution et une électrisation

D'abord, il est important de savoir que ces deux (2) terminologies sont une conséquence d'une décharge électrique. Cependant, **l'électrocution cause la mort**, tandis que **l'électrisation engendre des blessures qui ne sont pas mortelles**. Il y a toujours une électrisation avant une électrocution.

Au cours des cinq (5) dernières années au Québec, soit de 2011 à 2016, 17 travailleurs ont perdu la vie après avoir été en contact avec le courant électrique. Cette quantité de travailleurs décédés représente une moyenne de 3.4 travailleurs par année ! Il est donc majeur de redouter le courant électrique et de prendre les mesures de prévention nécessaires afin d'éviter un tel scénario dans votre entreprise.

Facteurs qui augmentent les risques d'électrisation

- Humidité (environnement de travail, vêtement, etc.).
- Surface de travail conductrice (ex : plancher métallique).
- Mise à la terre inadéquate (ex : fil de mise à la terre endommagé).
- Mauvais entretien des équipements (ex : un porte-électrode défectueux, gaine isolante endommagée).
- Méthode de travail non sécuritaire (ex : souder sans EPI adéquat).
- Manque de connaissance sur la tâche à accomplir.

Causes d'électrisation

- Contacts directs avec le courant électrique.
- Contacts indirects (contact avec une pièce métallique qui est anormalement mise sous tension).
- Transfert d'électricité.

Facteurs qui influencent l'effet de l'électrisation

- L'intensité du courant.
- La surface de contact et la pression exercée sur le conducteur.
- La durée du passage du courant dans le corps qui engendre une situation de contraction musculaire et une augmentation du risque d'asphyxie et de fibrillation.
- Trajet du courant dans le corps. Ce dernier passe généralement par les veines et les artères parce qu'elles offrent moins de résistance que les os et les muscles.

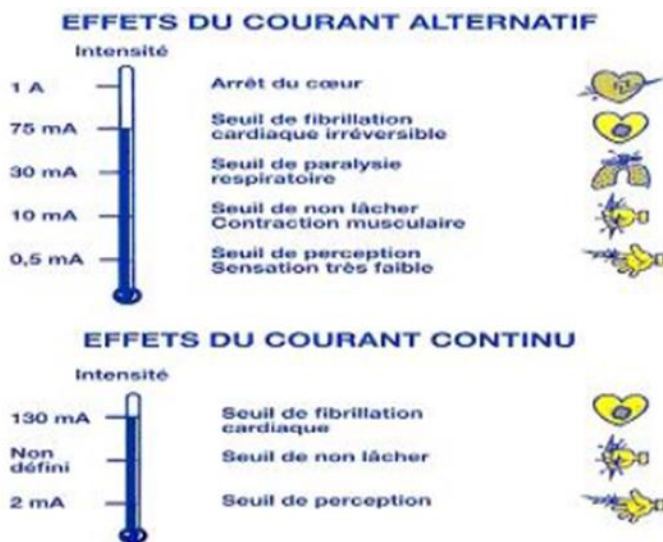
Quoi faire en cas d'électrisation ou d'électrocution

- Couper le courant si la victime ne peut pas lâcher prise.
- Ne jamais toucher la victime durant son électrisation ou électrocution.
- Transport immédiat à l'hôpital

Effets du passage du courant alternatif

INTENSITÉ	PERCEPTION DES EFFETS	DURÉE D'EXPOSITION
0,5 à 1 mA*	Seuil de perception suivant l'état de la peau	
8 mA	Choc au toucher, réactions brutales	
10 mA	Contraction des muscles des membres – crispations durables	4 minutes, 30 secondes
20 mA	Début téτανisation cage thoracique	60 secondes
30 mA	Paralysie ventilatoire	30 secondes
40 mA	Fibrillation ventriculaire	3 secondes
75 mA	Fibrillation ventriculaire	1 seconde
300 mA	Paralysie ventilatoire et fibrillation ventriculaire	110 millisecondes
500 mA	Paralysie ventilatoire et fibrillation ventriculaire	100 millisecondes

*mA : milliampères



Si vous avez des questions quant au contenu de ce billet ou relativement à la mise en place de moyen pour sécuriser vos espaces de travail, nous vous invitons à communiquer avec l'un de nos conseillers en santé et sécurité du travail au 1 800 307-8394.