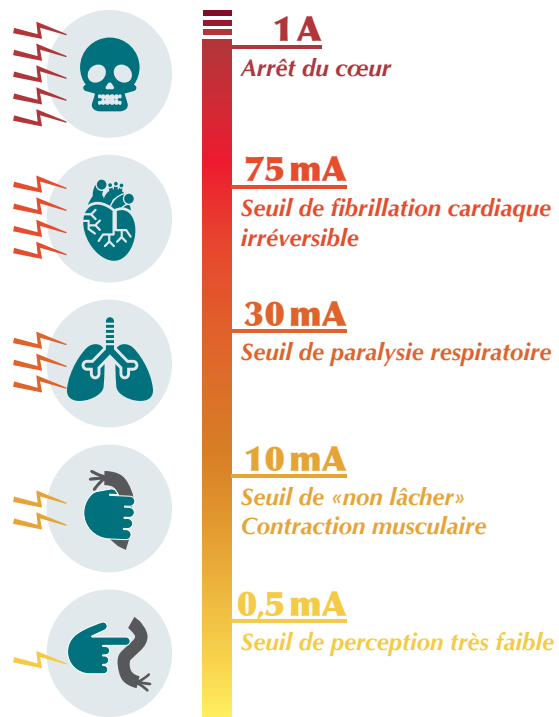


LES EFFETS DE L'ÉLECTRICITÉ SELON L'INTENSITÉ DU COURANT



POURQUOI L'ÉLECTRICITÉ EST-ELLE DANGEREUSE ?

Composé d'eau à 60%, le corps humain est conducteur d'électricité : cela veut dire que le courant électrique le traverse facilement (d'une main jusqu'à un pied par exemple).

Sur son passage, l'électricité peut endommager tous les organes qu'elle rencontre.

Quelques liens utiles

www.inrs.fr
www.travailler-mieux.gouv.fr
www.preventionbtp.fr

www.afnor.org
Norme NF C 18-510
Norme NF C 18-550



Plus d'information
sur notre site internet

sstrn.fr [sstrn_44](https://twitter.com/sstrn_44) [sstrn44](https://www.linkedin.com/company/sstrn44)

SSTRN
Service de Santé au Travail de la Région Nantaise
2, rue Linné - BP 38549 - 44185 NANTES Cedex 4
Tél. : 02 40 44 26 00 Fax. : 02 40 44 26 10
SIRET : 788 354 843 000 - Code APE : 8621Z



RÉSEAU
présanse
PRÉVENTION ET SANTÉ AU TRAVAIL



© SSTRN - Toute reproduction, même partielle, est interdite. Document réalisé par le Service Communication & Information et les professionnels du SSTRN 2017/11 - Crédits photo : @peterzayda, leremy - Fotolia.com



LES CONSEILS du *Sstrn*⁺
PRÉVENTION

RISQUE ÉLECTRIQUE

PROTÉGEZ-VOUS !

SERVICE DE SANTÉ AU TRAVAIL
DE LA RÉGION NANTAISE

QU'EST-CE QUE LE RISQUE ÉLECTRIQUE ?

SUIS-JE CONCERNÉ ?

L'électricité est la forme d'énergie la plus utilisée dans notre société. Elle est source d'accidents pouvant être graves, voire mortels (1%). Tous les salariés étant amenés à utiliser du matériel électrique peuvent être confrontés à un accident d'origine électrique.

Le risque électrique comprend :

- le risque de contact direct (avec une pièce nue sous tension) ou indirect (avec une pièce conductrice mise accidentellement sous tension),
- le risque de court circuit,
- le risque d'arc électrique.

ACCIDENTS D'ORIGINE ÉLECTRIQUE

Principaux facteurs

- Non-respect des règles de sécurité lors de la conception ou la modification d'une installation électrique.
- Mauvais état du matériel, en particulier des isolants.
- Utilisation inappropriée du matériel.
- Habilitation électrique non adaptée à l'opération à réaliser.
- Non-respect des distances de sécurité par rapport aux pièces nues sous tension.

CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT ÉLECTRIQUE

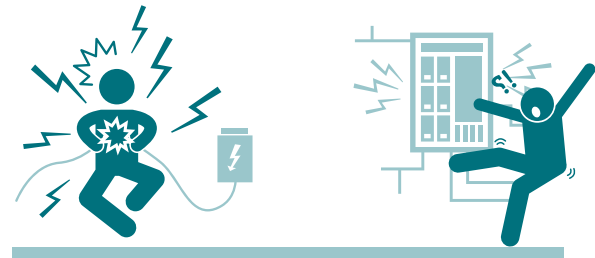
- Couper le courant sans toucher au corps de la victime afin d'éviter le suraccident.
- Prévenir immédiatement les secours.
- Porter secours à la victime : premiers gestes jusqu'à l'arrivée des secours.



QUELS SONT LES RISQUES POUR VOTRE SANTÉ ?

Un contact direct ou indirect avec un courant électrique peut provoquer :

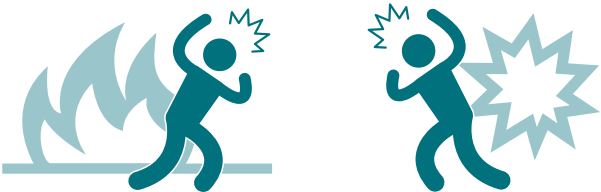
- électrisation ou électrocution (un accident d'origine électrique peut être mortel),
- brûlures plus ou moins graves (superficielles ou internes),
- téτανisation (des muscles moteurs et de la cage thoracique),
- fibrillation ventriculaire pouvant provoquer l'arrêt du cœur,
- contractions musculaires,
- incendie, explosion.



Une électrisation peut être plus ou moins grave en fonction de :

- la fréquence du courant,
- l'intensité du courant (danger à partir de 5 mA),
- la durée du passage du courant,
- la surface de la zone de contact,
- la trajectoire du courant,
- l'état de la peau (sèche, humide, mouillée),
- la nature du sol.

En cas d'électrisation, il est recommandé d'en informer immédiatement sa hiérarchie et de consulter un médecin.



L'HABILITATION ÉLECTRIQUE

Tout travailleur exposé au risque électrique doit :

- être déclaré apte par le médecin du travail (suivi individuel renforcé),
- suivre une formation spécifique,
- être habilité par son employeur,
- recevoir un carnet de prescriptions de sécurité électrique.

La formation relève de la responsabilité du chef d'entreprise. Elle comprend une partie théorique, une partie pratique et une évaluation des connaissances et savoir-faire. Pour choisir la formation, le chef d'entreprise doit au préalable analyser le type et la nature des opérations à réaliser, le domaine de tension et les conditions de réalisation.

Le titre d'habilitation électrique délivré par le chef d'entreprise doit être conservé par le salarié, qui doit l'avoir avec lui sur les chantiers.

Les différents symboles d'habilitations sont définis en fonction du domaine de tension (très basse tension, haute tension...) et de la nature de l'opération.

Exemples :

- **HOB0** = travaux à proximité d'une installation électrique,
- **BS** = opération de raccordement sur un circuit en attente (ex : chaudière, portail...),
- **BC** = consignation d'une installation.

Le carnet de prescriptions de sécurité électrique formalise les principales prescriptions de sécurité et son contenu doit être adapté à l'activité et à l'environnement du travailleur.

Le titre d'habilitation n'est valable que pour une entreprise. En cas de changement d'entreprise, ce titre devra être renouvelé sur justificatif de l'attestation de formation.

Le recyclage des compétences et connaissances est recommandé tous les 3 ans.



QUELQUES CONSEILS POUR SE PROTÉGER

- Sur une installation de chantier : assurez-vous de la présence d'un dispositif différentiel haute sensibilité 10 ou 30 mA.
- N'intervenez pas sur une installation électrique si vous n'êtes pas compétent ou pas certain d'avoir le niveau de compétences nécessaire au type d'intervention.
- Préparez et organisez les opérations afin d'anticiper les éventuelles situations dangereuses : caractéristiques de l'installation électrique, environnement de l'opération, tâches à accomplir.
- Respectez les consignes de sécurité.
- Intervenez chaque fois que possible hors tension, procédez à la consignation de l'installation et respectez les distances de voisinage.
- Respectez les distances minimales de sécurité avec les réseaux nus aériens (moins de 50 000 volts : 3 mètres, plus de 50 000 volts : 5 mètres) et isolés enterrés (1,5 mètres).
Pour tout projet ou travaux à proximité des réseaux, veillez à respecter la procédure DT et DICT.
- Assurez-vous du bon état des équipements électriques et opérez dans un environnement sec.
- N'intervenez jamais seul.
- En cas de situation de danger grave et imminent, faire valoir son droit d'alerte ou droit de retrait.

Lors d'une opération électrique, ne portez pas les objets métalliques et vêtements suivants :

- fermetures éclair en métal,
- manches courtes ou shorts,
- montre,
- lunettes de soleil,
- pendentifs (chaîne, bijou...).



Ne touchez jamais une prise avec les mains mouillées.

PRISES, FILS ET APPAREILS ÉLECTRIQUES

- Débranchez les appareils en tirant sur la fiche et non sur le fil.
- Ne bricolez jamais une prise électrique endommagée et ne touchez pas à un fil dénudé dont on ne perçoit qu'une extrémité.
- Ne laissez pas une rallonge branchée sans qu'elle soit reliée à un appareil électrique.
- Protégez les fils conducteurs du risque d'écrasement en ne les déroulant pas en travers du passage d'un véhicule.
- N'utilisez jamais un appareil électrique avec les mains mouillées, les pieds dans l'eau, près d'un point d'eau.
- Après utilisation d'un appareil électrique, débranchez-le sans tirer sur le fil et rangez-le.



PORTEZ LES EPI ADAPTÉS ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Il est indispensable d'utiliser des EPI pour vous protéger. Par exemple :

- **Le casque isolant** protège d'un choc électrique qui induit des risques au niveau de la tête.
- **L'écran facial** permet de préserver l'ensemble du visage, notamment les yeux des ultra-violets (court-circuit) et des projections de particules.
- **Les outils isolants, gants isolants, protège-bras isolants, bottes isolantes de sécurité, combinaisons...** garantissent une protection du corps, des mains, bras et pieds contre les contacts directs.
- **Les tapis ou tabourets isolants** doivent être utilisés chaque fois qu'il est nécessaire de s'isoler de la terre à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.