



FICHE « PRÉVENTION »

Liste des mesures de prévention pour lutter face au risque électrique

- **Utiliser des matériels alimentés par batteries ou du matériel électrique portatif à double isolation et alimenté en basse tension de sécurité.**
- **Identifier tous les circuits, appareils et conducteurs.**
- **Respecter les normes techniques réglementaires.**
 - Pour les personnels habilités à intervenir, **porter les EPI** (exemples : combinaison de travail en coton ignifugé, écran facial anti-UV pour la protection contre les arcs électriques, casque isolant et anti-choc, gants isolants, protèges-bras isolants, chaussures ou bottes isolantes de sécurité).
- **Limiter le nombre de personnes en contact avec du courant électrique.**
- **Réaliser des travaux hors tension lorsque c'est possible.**
- **Privilégier l'utilisation de l'énergie pneumatique, hydraulique ou mécanique lorsque c'est possible.**
- **Utiliser de la Très Basse Tension de Sécurité (TBTS).**
- **Effectuer une éducation sanitaire du personnel** : pas de manipulation d'appareils électriques sur sol humide, pas de prolongateur sous tension...
- **Signaler les locaux à risques particuliers de choc électrique.**
- **Mettre en œuvre et respecter les procédures pour l'arrêt ou la remise en service d'installations (ventilation, réfrigération...).**
- **Interdire l'intervention aux personnes non formées et non habilitées.**
- **Limiter l'accès aux armoires électriques (et, en plus, les fermer à clef).**
- **Interventions assurées par des entreprises ou personnes habilitées.**
- **Isoler les câbles en fonction des risques des locaux** (eau, poussières, protection contre la détérioration mécanique, produits chimiques).
- **Respecter les distances de sécurité.**
- **Surveiller les travaux sur les installations. Deux cas sont possibles :**
 - ▶ **Sur les travaux hors tension** : systématiquement, sauf impossibilité technique et après évaluation des risques : séparer les installations des sources de courant, contrôler l'absence de tension et mettre en court-circuit et à la terre les conducteurs, isoler les installations voisines sous tension.
 - ▶ **Sur les travaux sous tension** : pour la basse tension, travailler au contact avec des protections isolantes, pour la haute tension, travailler à distance à l'aide de perches isolantes ou isoler le travailleur par rapport à la terre avec mise de celui-ci au potentiel des conducteurs

Quelques Définitions :

Prise de terre : une prise de terre relie l'appareil à la terre (un fil qui va jusque dans le sol). Le but de ce fil est de faire partir le courant dans le sol dans le cas où la carcasse métallique de l'appareil serait électrisée (appareil endommagé). Sans la prise de terre, il y a un risque d'électrocution si on touche l'appareil défectueux.

Disjoncteur : un disjoncteur est un organe électromécanique, voire électronique, de protection, dont la fonction est d'interrompre le courant électrique en cas d'incident sur un circuit électrique. Il est capable d'interrompre un courant de surcharge ou un courant de court-circuit dans une installation.

Consignation : dispositif permettant de mettre et de maintenir en sécurité, une machine, un matériel ou une installation afin qu'une remise en marche soit impossible sans l'action de tous les intervenants.

ZOOM SUR... La signalisation d'une intervention de maintenance

Lors d'une intervention de maintenance, il est nécessaire de signaler l'intervention en effectuant un balisage de l'armoire électrique ouverte (schéma).

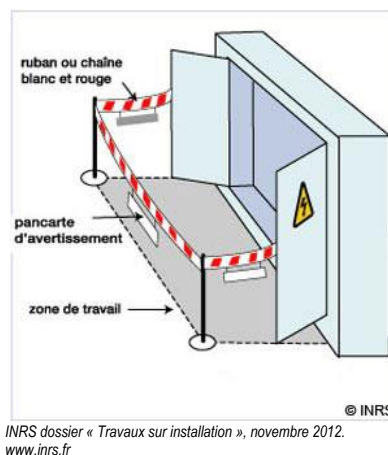
Pour pouvoir intervenir sur ou à proximité d'une installation électrique, il est obligatoire de posséder une habilitation. Il existe plusieurs niveaux d'habilitation électrique qui dépendent :

- de la nature des opérations (dépannage, consignation, nettoyage...);
- du type d'opérations (électrique ou non électrique);
- de la tension des installations (basse ou haute tension);
- des conditions dans lesquelles sont réalisées ces opérations (hors tension ou sous tension).

À chaque type d'habilitation existant correspond un symbole comprenant des lettres, des chiffres, et parfois un attribut.

Voici le système de classification :

1 ^{er} caractère	2 ^e caractère	3 ^e caractère	Attributs
B : basse tension H : haute tension	0 : opération d'ordre non électrique 1 : exécutant opération d'ordre électrique 2 : chargé de travaux C : consignation R : intervention d'entretien et de dépannage S : intervention de remplacement et de raccordement E : opérations spécifiques P : photovoltaïque	T : travaux sous tension V : travaux au voisinage N : nettoyage sous tension X : spéciale	Essai Vérification Mesurage Manœuvre



INRS dossier « Travaux sur installation », novembre 2012.
www.inrs.fr