



HABILITATION ELECTRIQUE

L'électricité est présente au quotidien pour de multiples applications et son utilisation est croissante (matériel informatique, véhicule électrique, robotisation...) !

Le corps humain composé à 60% d'eau est un très bon conducteur d'électricité, en traversant le plus souvent de la main (1^{er} contact) jusqu'au pied, point de sortie pour rejoindre la terre.

L'exposition des salariés et la dangerosité sont souvent sous-évalués. Les accidents sont peu nombreux mais souvent très graves selon la fréquence et l'intensité du courant (ampérage), le type de courant, la durée du passage, la surface de la zone de contact, la nature du sol...

- **Electrisation** (brûlures de la peau, brûlures électrothermiques touchant le cœur, les muscles, les yeux, les poumons, le système nerveux, les reins...provoqués par un contact direct ou non avec une pièce nue sous tension, par un arc électrique)
- **Electrocution** (décès)

Les accidents pour les entreprises sont des **incendies** (court-circuit, contacts défectueux, surcharge, défaut d'isolement ...) ou des **explosions**. L'électricité statique n'est pas à négliger.

Situations à risques

- Utilisation d'équipements électriques : **TOUS** les secteurs
- Travaux à proximité ou sur des installations électriques : BTP, industrie, maintenance...
- Travaux et interventions à proximité de lignes aériennes et souterraines sous tension : transports, BTP...

Moyens de prévention

« Prendre une châtaigne »

- Mettre en sécurité les installations et les matériels électriques dès la conception (*selon réglementation et normes*)
- Faire vérifier périodiquement la conformité des équipements et assurer leur entretien
- Vérifier la classe des matériels électriques utilisés selon les caractéristiques de l'emploi
- Préparer et organiser les opérations
- Former les salariés : **habilitation électrique adaptée à l'opération à réaliser**, délivrée après formation spécifique au métier et à l'environnement de travail. Elle assure à l'employeur la capacité du salarié à accomplir les tâches confiées en sécurité, vis-à-vis du risque électrique
- Informer les salariés des risques et conséquences sur la santé
- Travailler sous tension doit rester exceptionnel : ces travaux sont justifiés par un écrit de l'employeur qui en explicite la nécessité, ainsi que les mesures mises en place (R.4544-7 du CT) :
 - o Etablissement des modes opératoires
 - o Choix des équipements de travail, des protections individuelles et des vêtements de travail appropriés

Zoom sur l'Habilitation Electrique

L'habilitation électrique concerne toutes les **opérations d'ordre électrique et non électrique**. Depuis juillet 2011, des opérations relativement courantes sont maintenant concernées (changement d'une ampoule...). Elle est symbolisée de manière conventionnelle :

- 1^{er} caractère : domaine de tension concerné
- 2^{ème} caractère : type d'opération représenté par une lettre ou un chiffre
- 3^{ème} caractère : nature des opérations représentée par une lettre additionnelle

SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES			
1 ^{er} caractère	2 ^{ème} caractère	3 ^{ème} caractère	Attributs
B : basse tension H : haute tension	O : opération d'ordre non électrique 1 : exécutant opération d'ordre électrique 2 : chargé de travaux d'ordre électrique C : consignation R : intervention BT générale S : intervention BT élémentaire E : opérations spécifiques P : photovoltaïque	T : travaux sous tension V : travaux au voisinage N : nettoyage sous tension X : spéciale	Essai Vérification Mesurage Manœuvre

Les habilitations doivent être revues annuellement. Un recyclage des compétences et connaissances est conseillé tous les 3 ans, et plus souvent si nécessaire.

ACTIVITES	SYMBOLES*
Aucune opération d'ordre électrique mais accès à des zones ou emplacements à risque spécifique électrique (accès réservé aux électriciens). Travailleurs : peintre, maçon, serrurier, agent de nettoyage... ne réalisant pas de réarmement de disjoncteur, pas de remplacement de lampe, fusible...mais uniquement leurs travaux dédiés	B0 H0, HOV
Intervention élémentaire sur des circuits terminaux (maxi 400 V et 32A). Types d'opérations : remplacement et raccordement de chauffe-eau, convecteurs, volets roulants, remplacement de fusibles BT, remplacement à l'identique d'une lampe, d'un socle de prise de courant, d'un interrupteur, raccordement (dominos...) en attente... Travailleurs : gardien d'immeuble, chauffagiste, plombier, peintre...	BS
Manœuvre de matériel électrique pour réarmer un disjoncteur, relais thermique..., mettre hors et sous tension un équipement, une installation. Travailleurs : informaticiens, gardien, personnel de production...réalisant uniquement ce type de manœuvre	BE Manœuvre HE Manœuvre
Intervention générale d'entretien et de dépannage sur des circuits (maxi 1000 V et 63 A). Types d'opérations : recherche de pannes, dysfonctionnements, réalisation de mesures, essais, manœuvres, remplacement de matériels défectueux (relais, bornier...), connexion et déconnexion en présence de tension Travailleurs : électricien confirmé du service maintenance, dépanneur...	BR
Travaux sur les ouvrages et installations électriques. Type d'opérations : création/modification d'une installation, remplacement d'un coffret/armoire...	Exécutant B1, B1V, H1, H1V Chargé de B2, B2V, H2, H2V
Consignation d'un ouvrage ou d'une installation électrique	BC, HC

* Pour plus de détails, se reporter aux règles techniques de la norme française NFC 18-510 de janvier 2012

Réglementation

- **Articles R.4226-1 et suivants du Code du Travail** : Dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques électriques.
- **Circulaire DGT 2012/12 du 9 octobre 2012** relative à la prévention des risques électriques.
- **Norme NF C 18-510** : Opérations sur les ouvrages et installations électriques. Norme d'application obligatoire.
- **Norme NF C 18-550** : Opérations sur les véhicules et engins automobiles à motorisation thermique, électrique ou hybride ayant une énergie électrique embarquée.



« Prendre le jus »

Pour en savoir plus

- L'habilitation électrique - ED 6109 - INRS
- L'habilitation électrique - ED 6127 - INRS
- Travailler en sécurité face au risque électrique - ED 6177 – INRS
- La prévention du risque électrique - ED 6187 - INRS
- L'habilitation électrique - Opérations sur véhicules et engins - ED 6313 - INRS
- Application INRS Elec <http://inrs.elec.inrs.fr>