



# Travaux sur installations électriques

Bien que peu fréquents mais particulièrement graves, des accidents peuvent survenir sur des installations restées sous tension ou mal consignées.

Aussi, le Code du travail rend obligatoire l'habilitation des travailleurs pour les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage (R 4544-9/10).

## Définitions

■ **L'habilitation** est la reconnaissance, par l'employeur, de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir en sécurité, vis-à-vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées.

■ **Une opération** est une activité exercée soit directement sur les ouvrages ou les installations, soit dans un environnement électrique.

- **Opération d'ordre électrique** : opération qui, pour un ouvrage ou une installation en exploitation électrique, concerne les parties actives, leurs isolants, la continuité des masses et autres parties conductrices des matériels ainsi que les conducteurs de protection.

- **Opération d'ordre non électrique** : opération qui ne répond pas à la définition d'une opération électrique, telle que :

- Construction, réalisation, démantèlement, maintenance dans le voisinage ou sur un ouvrage ou une installation électrique (BTP, nettoyage, désherbage...),
- Opération effectuée dans l'environnement mais ne concernant pas directement l'ouvrage.

■ **Une intervention** est une opération d'ordre électrique simple, du domaine basse ou très basse tension, de courte durée, effectuée sur un matériel électrique ou sur une partie de faible étendue d'une installation ou encore sur les annexes des ouvrages de transport ou de distribution d'énergie.

■ **Le voisinage** n'existe qu'en présence de pièces nues sous tension.

■ **Une installation ou un ouvrage** est un ensemble de matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique.

■ **Un travail** est une opération dont le but est de réaliser, de modifier ou de maintenir un ouvrage ou une installation électrique.



## Réglementation - Code du travail

- Art. R 4544-9 et R 4544-10 : Habilitation.
- Art. R 4624-23 II : Suivi médical Individuel Renforcé.
- Art. R 4511-5 : Entreprises extérieures.
- Art. R 4535-12 : Travailleurs indépendants et employeurs.
- Art. D 4153-29 : Jeunes de moins de 18 ans (restriction de certaines interventions).
- Arrêté du 27 novembre 2017 : Norme NF C 18-510 de janvier 2012.



## Recyclage et suivi de l'habilitation

La périodicité du recyclage est déterminée par l'employeur, la périodicité recommandée est de 3 ans (elle peut être ramenée à 2 ans).

## Aptitude médicale

Il n'existe pas, sur le plan réglementaire, de critères d'aptitudes ni de contre-indications formelles à la pratique d'un métier soumis au risque électrique. Le contenu de la surveillance médicale est laissé à l'appréciation du Médecin du travail.

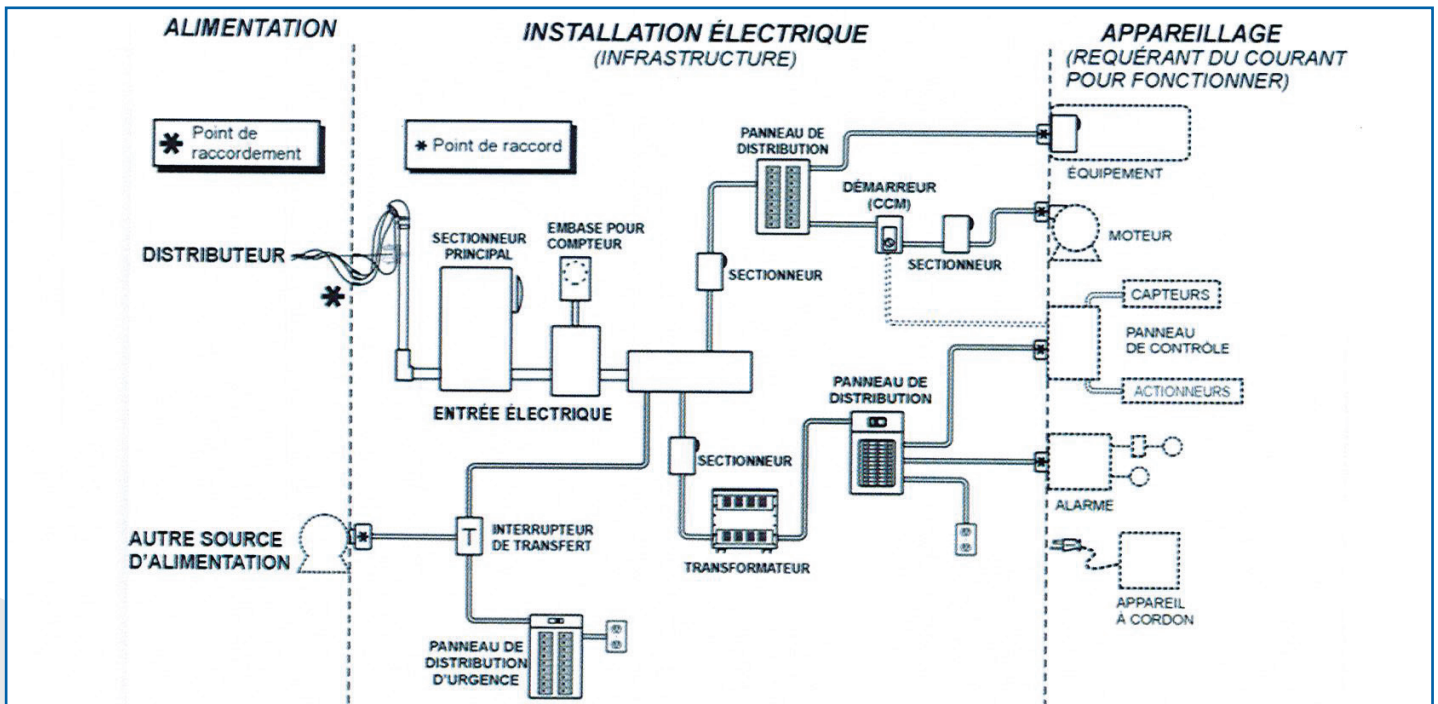
Les salariés habilités bénéficient d'un Suivi Individuel Renforcé : visite médicale d'aptitude avant la prise effective du poste, périodicité de la visite d'aptitude de 4 ans sous réserve d'un entretien individuel tous les 2 ans.



# Exemples d'habilitations

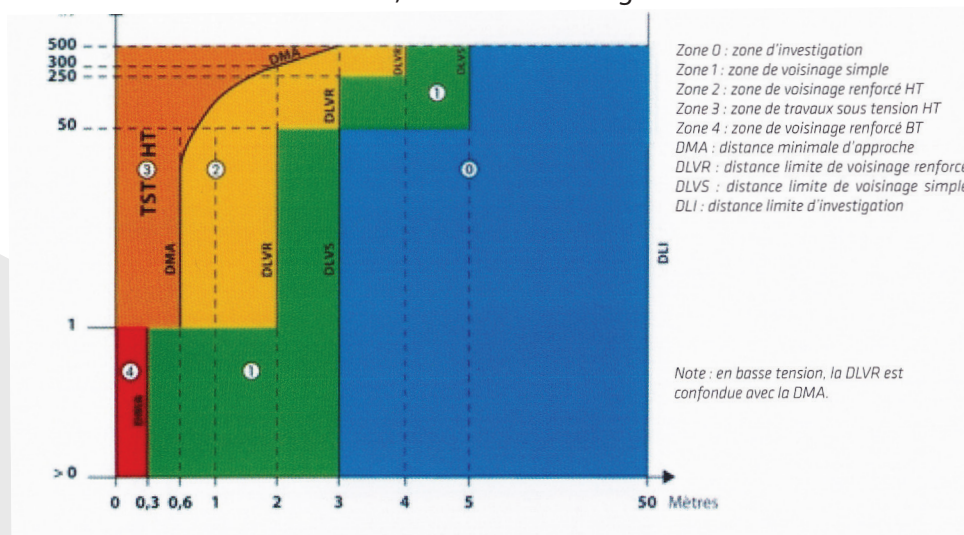
ACTIVITES	SYMBOLES
<p>Aucune opération d'ordre électrique n'est réalisée mais accès à des zones ou emplacements à risque spécifique électrique (accès réservé aux électriciens).</p> <p><b>Travailleurs :</b> peintre, maçon, serrurier, agent de nettoyage...ne réalisant pas de réarmement de disjoncteur, pas de remplacement de lampe, fusible...mais uniquement des travaux de peinture, maçonnerie...</p>	<p>B0 H0, H0V</p>
<p>Intervention élémentaire sur des circuits terminaux (maxi 400 V et 32 A courant alternatif).</p> <p><b>Types d'opérations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>remplacement et raccordement de chauffe-eau, convecteurs, volets roulants...</li> <li>remplacement de fusibles BT, réarmement de protections,</li> <li>remplacement à l'identique d'une lampe, d'un socle de prise de courant, d'un interrupteur,</li> <li>raccordement sur borniers (dominos...) en attente,</li> <li>réarmement d'un dispositif de protection.</li> </ul> <p><b>Travailleurs :</b> gardien d'immeuble, chauffagiste, plombier, peintre...</p>	<p>BS</p>
<p>Manœuvre de matériel électrique pour réarmer un disjoncteur, relais thermique, mettre hors ou sous tension un équipement, une installation.</p> <p><b>Travailleurs :</b> informaticiens, gardien, personnel de production...réalisant uniquement ce type de manœuvre.</p>	<p>BE Manœuvre HE Manœuvre</p>
<p>Intervention générale d'entretien et de dépannage sur des circuits (maxi 1000 V et 63 A courant alternatif).</p> <p><b>Types d'opérations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recherche de pannes, dysfonctionnements,</li> <li>réalisation de mesures, essais, manœuvres,</li> <li>remplacement de matériels défectueux (relais, bornier...),</li> <li>mise en service partielle et temporaire d'une installation,</li> <li>connexion et déconnexion en présence de tension (maxi 500 V en courant alternatif).</li> </ul> <p><b>Travailleurs :</b> électricien confirmé du service maintenance, dépanneur...</p>	<p>BR</p>
<p>Travaux sur les ouvrages et installations électriques.</p> <p><b>Types d'opérations :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>création, modification d'une installation,</li> <li>remplacement d'un coffret, armoire,</li> <li>balisage de la zone de travail et vérification de la bonne exécution des travaux (uniquement pour le chargé de travaux),</li> <li>etc.</li> </ul>	<p><i>Exécutant</i> B1, B1V H1, H1V <i>Chargé de travaux</i> B2, B2V H2, H2V</p>
<p>Consignation d'un ouvrage ou d'une installation électrique.</p>	<p>BC, HC</p>
<p>Autres opérations de type essais, vérifications, mesures, opérations sur installation photovoltaïque, batteries...</p>	<p>Voir NF C 18-510</p>

Source INRS



## Zones

Le schéma ci-dessous est un extrait de la norme NF C 18-510. Il représente les différentes zones en champ libre. Pour un local à risque spécifique électrique, la zone 0 n'existe pas, la zone 1 est limitée à la face interne de la clôture du local. Les zones 2,3 et 4 sont inchangées.



### Symboles d'habilitation autorisés par zones

ZONES	SYMBOLES D'HABILITATION AUTORISÉS
0	Pas d'habilitation nécessaire pour accéder à cette zone
1	Tous
2	H0V, H1V, H2V, H2V Essai, H1N, H2N, H1T, H2T, HC, HE + Attribut
3	H1T, H2T, H1N, H2N
4	B1V, B2V, B2V Essai, B1T, B2T, B1N, B2N, BR, BR Photovoltaïque, BC, BE + Attribut, BP (max 60 V en courant continu)

Source INRS