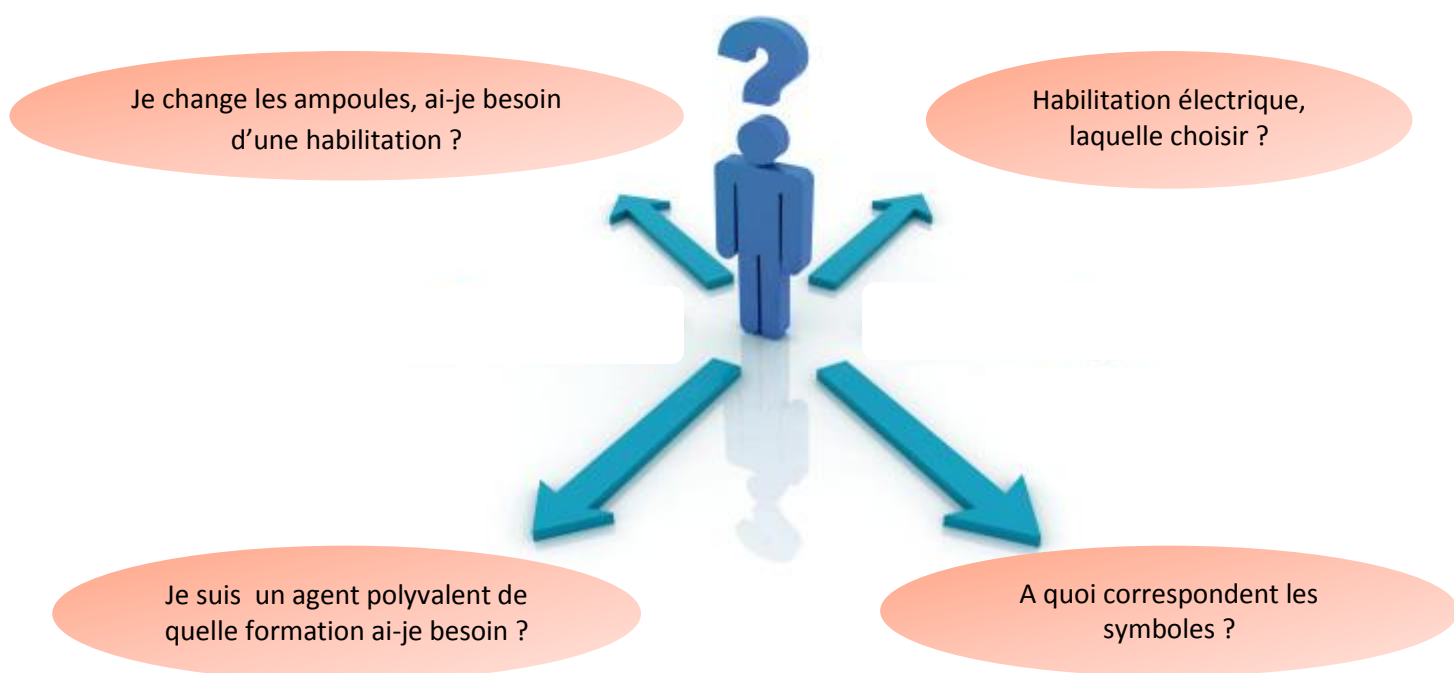


L'HABILITATION ELECTRIQUE



DEFINITIONS

L'habilitation, c'est quoi ?

L'habilitation électrique est la reconnaissance par l'autorité territoriale, de la capacité d'un agent à accomplir en sécurité les tâches d'ordre électrique qui lui sont confiées. L'habilitation du travailleur n'est pas directement liée à sa position hiérarchique, ni à sa qualification professionnelle.

La délivrance d'une habilitation par l'employeur ne suffit pas à le dégager de sa responsabilité. L'habilitation n'autorise pas à elle seule, un titulaire à effectuer de son propre chef des opérations pour lesquelles il est habilité. Il doit, en outre, être désigné par son employeur pour l'exécution de ces opérations.

NORME NF C 18-510

Décret n°2010-1016 du 30 août 2010
Décrets n°2010-1117 et n°2010-1118
du 30 août 2010

Décret n°2010-1118 du 22 septembre
2010

Articles R 4544-9 à R 4544-11 du Code
du Travail

Recommandations CNAMTS recyclage
formation habilitation électrique

Le champ couvert par l'habilitation

L'habilitation concerne toutes les opérations d'ordre électrique et d'ordre non électrique. Les opérations d'ordre électrique peuvent être réalisées au voisinage des pièces nues sous tension ou sur :

- Une installation électrique permanente ou temporaire, comprenant l'ensemble des matériels électriques mis en œuvre pour la production, la conversion, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique. On entend par installation temporaire : les baraques, stands lors des foires, marchés et les installations de chantier.
- Un ouvrage de distribution d'énergie électrique (Décret n°82-167 du 16.02.1982)

Les dispositions contenues dans les articles du Code du travail ne s'appliquent pas aux installations de distributions d'énergie électrique régies par la loi du 15 juin 2006.

Les installations électriques sont classées comme suit (norme C18-510) :

Domaine Très Basse Tension (TBT) :

Courant alternatif : tension (U_n) $\leq$ à 50 V
Courant continu lisse : $U_n \leq 120$ V

Domaine Basse Tension (BT) :

Courant alternatif : $50 \text{ V} \leq U_n \leq 1000 \text{ V}$
Courant continu lisse : $120 \text{ V} \leq U_n \leq 1500 \text{ V}$

Domaine Haute Tension A (HTA) :

Courant alternatif : $1000 \text{ V} \leq U_n \leq 50\,000 \text{ V}$
Courant continu lisse : $1\,500 \text{ V} \leq U_n \leq 75\,000 \text{ V}$

Domaine Haute Tension B (HTB) :

Courant alternatif : $U_n \leq 50\,000 \text{ V}$
Courant continu lisse : $U_n \leq 75\,000 \text{ V}$



La norme NF C18-510 indique qu'une opération, effectuée sur des installations électriques qui n'ont jamais été mises sous tension (travaux neufs), ne nécessite pas d'habilitation du travailleur. Cependant il faut rester vigilant par rapport aux alimentations provisoires de chantier et aux postes de travail au voisinage d'autres installations sous tension.

L'HABILITATION ELECTRIQUE

Une habilitation électrique est nécessaire pour:

- Effectuer toutes opérations sur des installations électriques ou dans leur voisinage
- Surveiller les opérations sur des installations électriques ou dans leur voisinage ⁽¹⁾
- Accéder sans surveillance aux locaux et emplacements réservés aux électriciens

⁽¹⁾ Zone à proximité de pièces nues sous tension

Les préalables à l'obtention de l'habilitation :

La délivrance de l'habilitation électrique est subordonnée à plusieurs obligations :

- les compétences et connaissances techniques de l'intéressé (diplôme, titres et certificats professionnels, ou reconnaissance de son expérience professionnelle) ;
- son aptitude médicale (avis délivré par le médecin de prévention) ;
- le suivi d'une formation à la sécurité électrique.

Délivrance de l'habilitation électrique (modèle disponible sur le site www.cdg79.fr)

L'habilitation est délivrée par l'autorité territoriale. Elle est formalisée par **un titre d'habilitation** dont le contenu spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer, les domaines de tension, les ouvrages concernés, ...

Article R4544-10 du
code du travail

Avant d'habiliter l'agent, l'autorité territoriale doit prendre en compte **l'avis donné par le formateur** (voir chapitre formation). De plus, elle délivre à l'agent **un carnet de prescriptions**, adapté au type de travail à effectuer, reprenant les principales recommandations ainsi que des Equipements de Protection Individuelle adaptés.

Dénomination de l'habilitation

La nature d'une habilitation électrique est symbolisée de manière conventionnelle par des caractères alphanumériques :

- le 1^{er} caractère indique le domaine de tension concerné,
- le 2^{ème} caractère indique le type d'opération,
- le 3^{ème} caractère est une lettre additionnelle qui précise la nature de l'opération

Système de classification des habilitations électriques			
1 ^{er} caractère	2 ^{ème} caractère	3 ^{ème} caractère	Attributs
B : basse et très basse tension H : haute tension	0 : travaux d'ordre non électrique 1 : exécutant opération d'ordre électrique 2 : chargé de travaux C : consignation R : intervention BT générale S : intervention BT élémentaire E : opérations spécifiques P : opérations sur les installations photovoltaïques	T : travaux sous tension V : travaux au voisinage N : nettoyage sous tension X : spéciale	Essai Vérification Mesurage Manœuvre

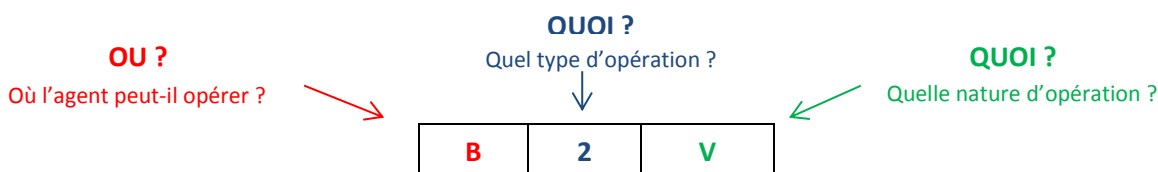


Tableau des habilitations :

	Domaine de tension	Opération d'ordre non électrique	Travaux d'ordre électrique		Autres opérations				
			Exécutant	Chargé de	Chargé de consignation	Chargé d'intervention	Spécifique	Photovoltaïque	Spéciale
Hors tension	BT	B0 (1)	B1	B2	BC	BR BS (3)	BE (5)		B1X B2X
	HT	H0 (1)	H1	H2	HC		HE (5)		H1X H2X
Voisinage simple	BT	B0 (2)	B1	B2	BC	BR BS (3)	BE (5)	BP	B1X B2X
								BR Photovoltaïque	
Voisinage renforcé	HT	H0 (2)	H1	H2	HC		HE (5)	HP	H1X H2X
	BT		B1V	B2V	BC	BR (4)	BE (5)	BP	B1X B2X
Sous tension							B2V Essai	BR Photovoltaïque	
	HT	H0V (2)	H1V	H2V	HC		HE (5)	HP	H1X H2X
	BT		B1T, B1N	B2T, B2N					
	HT		H1T, H1N	H2T, H2N					

(1) Uniquement pour le chargé de chantier réalisant les opérations concourant à l'exploitation et à la maintenance de l'installation, ou de l'ouvrage électrique.

(2) Uniquement pour les opérations concourant à l'exploitation et à la maintenance de l'installation ou de l'ouvrage électrique. Les autres opérations d'ordre non électrique sont interdites.

(3) Le BS ne peut intervenir qu'en absence de voisinage et hors tension.

(4) En présence de tension pour certaines opérations de connexions et déconnexions.

(5) Les symboles BE et HE doivent être complétés par un attribut « Essai » ou « Vérification » ou « Mesurage » ou « Manœuvres ».

Validité du titre d'habilitation

Le titre d'habilitation a une durée de validité limitée. Il doit être obligatoirement révisé dans les cas suivants :

- Mutation ou changement de fonction de l'agent
- Interruption de la pratique des travaux pendant une longue durée
- Restriction médicale
- Constat du non-respect des règles de sécurité
- Evolution des méthodes de travail ou d'intervention



En cas de changement de l'autorité territoriale (suite aux élections par exemple), le nouvel employeur doit s'assurer que le titre d'habilitation délivré à l'agent reste valide.

COMMENT CHOISIR SON HABILITATION ?

Le choix d'une habilitation électrique doit être réalisé en tenant compte de l'activité qui sera confiée à l'agent et de l'environnement technique :

- Le type d'opération (d'ordre électrique ou non)
- La fonction de l'agent (travaille seul, sous la responsabilité de, ou dirige l'opération)
- La nature des opérations (travaux, interventions, consignations, manœuvres, essais, mesures etc...)
- Nature du courant (alternatif ou continu)
- Les conditions de réalisation des travaux (hors voisinage, au voisinage, sous tension)

Dans le tableau ci-dessous voici les activités le plus courantes et les habilitations correspondantes :

Type d'intervenant	Activité	Public concerné	Symbole des habilitations requises
Non électricien	Accès à des zones ou des emplacements à risque spécifique électrique (accès réservé aux électriciens)	Peintre, maçon, serrurier, agent de nettoyage... ne réalisant pas de réarmement de disjoncteur, de remplacement de lampe, fusible.... Mais uniquement des travaux liés à leur profession	B0 H0, H0V
	Inventaire élémentaire sur des circuits terminaux (maxi 400 V et 32 A courant alternatif). <u>Type d'opérations :</u> • Remplacement et raccordement de chauffe-eau, convecteur, volets roulants ... • Remplacement de fusibles sur une installation BT, réarmement de protections, • Remplacement à l'identique d'une lampe, d'un socle de prise de courant, d'un interrupteur, accessoire d'appareil d'éclairage • Raccordement sur borniers (dominos...) en attente, • Réarmement d'un dispositif de protection.	Gardien d'immeuble, chauffagiste, plombier, peintre Agent polyvalent non électricien	BS
	Manœuvre de matériel électrique pour réarmer un disjoncteur, relais thermique..., Mettre hors ou sous tension un équipement, une installation.	Informaticien, gardien, personnel de production ...réalisant uniquement du travail de manœuvre	BE Manœuvre HE Manœuvre
Electricien	Intervention générale d'entretien et de dépannage sur des circuits (maxi 1000 V et 63 A courant alternatif) <u>Type d'opérations :</u> • Recherche de pannes, dysfonctionnements, • Réalisation de mesures, essais, manœuvres, • Remplacement de matériels défectueux (relais, bornier...), • Mise en service partielle ou temporaire d'une installation, • Connexion ou déconnexion en présence de tension (maxi 500 V en courant alternatif).	Electricien confirmé du service maintenance, dépanneur	BR
	Travaux sur les ouvrages et installations électriques <u>Type d'opérations :</u> • Création ou modification d'une installation, • Remplacement d'un coffret, armoire, • Balisage de la zone de travail et vérification de la bonne exécution des travaux (uniquement pour le chargé de).		<u>Exécutant :</u> B1, B1V H1, H1V <u>Chargé de :</u> B2, B2V H2, H2V
	Consignation d'un ouvrage ou d'une installation électrique		BC, HC
	Autres opérations de type essais, vérifications, mesures, opérations sur installation photovoltaïque, batteries...		Voir NF C 18-510

(Source ED6127 – INRS)

LA FORMATION A LA SECURITE ELECTRIQUE

Description :

Elle a pour but d'enseigner les risques électriques, leurs effets et les moyens de les éviter. La formation comprend :

- une partie théorique (qui doit être adaptée aux particularités des installations et aux compétences et attributions du personnel à habilitier),
- une partie pratique
- une évaluation des savoirs et savoir-faire validée par une attestation de formation.

Cette formation vise uniquement à apprendre et à faire comprendre aux agents concernés les risques encourus ainsi que les méthodes à acquérir pour les prévenir. Elle n'a pas pour but d'enseigner l'électricité.

C'est à l'employeur d'organiser la formation et de la financer. Elle peut être réalisée en interne ou par un organisme extérieur. Le CNFPT réalise des formations et recyclages pour les habilitations électriques. Retrouvez les dates des sessions sur l'intranet du centre de gestion : www.cdg79.fr



La formation nécessite de la pratique dans le même environnement que le poste de travail. **L'aptitude médicale est donc un prérequis à toutes les formations préparatoires à l'habilitation.**

Le formateur

Le formateur, qu'il soit interne ou externe à l'entité publique, doit posséder :

- une connaissance de base en prévention
- une compétence technique (expérience significative de 3 ans minimum)
- une bonne pédagogie adaptée à un public d'adultes,
- un titre d'habilitation en adéquation avec la formation dispensée ou disposition équivalente pour les travailleurs indépendants ou employeurs.

Le stagiaire :

Au terme de la formation, le formateur délivre à l'employeur et au stagiaire un « **avis après formation** ». Cet avis reprend les éléments nécessaires au processus d'habilitation.

Quelle formation choisir ?

La formation doit être choisie en fonction du travail réellement effectué par les agents sur le terrain et suite à une évaluation des risques. Les différents modules de formation sont consultables sur la documentation ED6127 de l'INRS ou dans le catalogue de formation du CNFPT.

Recyclage :

La périodicité du recyclage est déterminée par l'employeur en tenant compte de :

- la complexité et diversité des opérations,
- la fréquence des opérations,
- l'évolution technologique des matériels,
- l'évolution de l'environnement.

Toutefois, il est recommandé de faire un recyclage **tous les 3 ans**. Pour le travail sous tension un recyclage annuel est obligatoire.



CAS PARTICULIERS

Qui	Vérification à faire par l'établissement public/collectivité	Titre d'habilitation délivré par	Documents à fournir	
			Entreprise extérieure	Par l'établissement public utilisateur/collectivité
Travailleur intérimaire	- Formation reçue correspondante à l'exécution des travaux - Une formation renforcée à la sécurité en cas de travail sur un poste à risques particuliers - Vérifier connaissance du travailleur - Assurer accueil et formation nécessaire l'adaptation du poste - Prendre connaissance et compléter le carnet de prescription le cas échéant	Par la structure d'accueil uniquement pour la durée de la mission	Une fiche de renseignements	Une fiche de demande de mission : - Caractéristiques du poste - Qualification requise, - Symbole d'habilitations nécessaires, - EPI nécessaires
Apprentis et stagiaires	- Les mêmes que pour un agent - Une formation renforcée à la sécurité est à réaliser en cas de travail sur un poste à risques particuliers	Par la structure d'accueil uniquement pour la durée de la mission		
Entreprise extérieure (EE)	- Inscription de l'EE au registre des métiers ou commerce comme entreprise de travaux électriques - Les salariés disposent d'un titre d'habilitation adapté et délivré par l'EE.	L'entreprise extérieure	Etablir un plan de prévention écrit pour les travaux exposant au contact avec des pièces nues sous tension supérieure à la TBT	
Travailleurs indépendants	- Attestation de formation indiquant la portée de la formation (symboles visés) - Résultats des évaluations théoriques et pratiques	NEANT		
Agent mis à disposition	Les mêmes que pour un agent	Par la structure d'accueil		

Selon l'article R.4153-24 du code du travail, les jeunes de moins de 18 ans **ne doivent pas accéder sans surveillance à des locaux ou emplacements présentant un risque de contact avec des pièces nues sous tension**, sauf s'il s'agit d'installation à Très basse Tension de Sécurité (TBTs). Il est **interdit de leur faire exécuter des opérations sous tension**.

Toutefois, les jeunes qui disposent d'une habilitation B1, H1 ou B1V peuvent exécuter des opérations sur les installations électriques concernées par leur habilitation. (Art. R.4153-50 du code du travail et circ. interministérielle n° 11 du 23 octobre 2013).

POUR RESUMER

