



**DCK Conseil & Formation**

Centre spécialisé en Santé, Sécurité & Conditions de Travail (SSCT)

# GUIDE SUR LES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES

*Quelle habilitation électrique choisir ?*



# SOMMAIRE

1.	LE RISQUE ÉLECTRIQUE .....	2
2.	RÔLE ET OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR .....	2
3.	DÉFINITION D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE .....	2
4.	DÉFINITION DES DOMAINES DE TENSION .....	3
5.	DÉFINITION D'UNE HABILITATION ÉLECTRIQUE.....	3
	<i>Les différentes catégories d'habilitations électriques : 3 caractères à identifier : .....</i>	<i>3</i>
6.	COMMENT FAIRE POUR HABILITER UN SALARIÉ ?.....	5
7.	LES FORMATIONS CORRESPONDANTES À LA PRÉPARATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES (POUR NON-ELECTRICIENS).....	6
8.	LES FORMATIONS CORRESPONDANTES À LA PRÉPARATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES (POUR ELECTRICIENS) .....	7
9.	COMMENT CHOISIR SON HABILITATION ÉLECTRIQUE : QUESTIONNAIRE .....	8

## 1. LE RISQUE ÉLECTRIQUE

Avec des **réseaux électriques omniprésents**, les interventions dans les entreprises **exposent les opérateurs à des risques**. Chaque année, des centaines d'accidents graves d'origine électrique sont recensés, tous secteurs confondus.

Peuvent-êtr confrontés à un accident d'origine électrique :

- Les salariés par le contact direct ou non ou par un arc électrique ;
- L'entreprise qui peut-êtr sujette au risque d'incendie ou d'explosion suite à un court-circuit.

Les **conséquences** pour les salariés et les entreprises sont souvent très graves : électrisation, électrocution, brûlures, destruction du site, arrêt de l'activité, pertes financières, ...

Il est donc important de **mettre en œuvre les mesures de prévention** nécessaires afin d'assurer la sécurité des salariés :

- Par la sécurité des installations électriques ;
- Lors de l'utilisation des installations lors d'opérations sur ou à proximité des installations électriques.

## 2. RÔLE ET OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

L'employeur définit et met en œuvre les mesures de prévention de façon à supprimer ou, à défaut, à réduire autant que possible le risque d'origine électrique lors des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage. À cet effet, il s'assure que :

1. *Les travaux sont effectués hors tension, sauf s'il ressort de l'évaluation des risques que les conditions d'exploitation rendent dangereuse la mise hors tension ou en cas d'impossibilité technique ;*
2. *Les opérations effectuées au voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux cas où il n'a pas été possible de supprimer ce voisinage soit en consignation de l'installation ou la partie d'installation à l'origine de ce voisinage soit à défaut, en assurant la protection par éloignement, obstacle ou isolation ;*
3. *Les opérations d'ordre non électrique dans le voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux seules opérations qui concourent à l'exploitation et à la maintenance des installations électriques.*

## 3. DÉFINITION D'UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE

En vertu du Code de la construction, on entend par « **installation électrique** », toute installation de câblage sous-terre, hors-terre ou dans un bâtiment, pour la transmission d'un point à un autre de l'énergie provenant d'un distributeur d'électricité ou de toute autre source d'alimentation, pour l'alimentation de tout appareillage électrique, y compris la connexion du câblage à cet appareillage.

Les installations électriques sont classées en fonction des domaines de tension.

## 4. DÉFINITION DES DOMAINES DE TENSION

- B pour basse tension (<1000v)
- H pour haute tension (>1000v)

Domaines de tension	Valeur de tension nominale $U_h$ exprimée en volts	
	Alternatif	Continu
Très Basse Tension - TBT	$\leq 50V$	$\leq 120 V$
Basse Tension - BT	$50 < U_h \leq 1000 V$	$120 < U_h \leq 1500 V$
Haute Tension A - HTA	$1000 < U_h \leq 50000 V$	$1500 < U_h \leq 75000 V$
Haute Tension B - HTB	$> 50000 V$	$> 75000 V$

## 5. DÉFINITION D'UNE HABILITATION ÉLECTRIQUE

### Définition

L'habilitation est la reconnaissance par l'employeur de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir en toute sécurité face au risque électrique les tâches qui lui sont confiées.

Par cette reconnaissance l'employeur autorise le salarié à effectuer des opérations comportant un risque électrique.

L'autorisation prend la forme d'un « titre » (d'habilitation). Ce dernier est un document écrit précisant :

- Les niveaux d'habilitation correspondant aux types d'activités ;
- Les ouvrages concernés ;
- Les tâches précises à effectuer.

### L'habilitation est obligatoire pour :

- Effectuer toute opération sur des ouvrages ou installations électriques en exploitation ou dans leur voisinage ou dans la zone des opérations basse tension ;
- Surveiller les opérations sur des ouvrages ou installations électriques en exploitation ou dans leur voisinage ou dans la zone des opérations basse tension ;
- Accéder sans surveillance aux locaux et emplacements à risque de choc électrique.

### Les différentes catégories d'habilitations électriques : [3 caractères à identifier](#) :

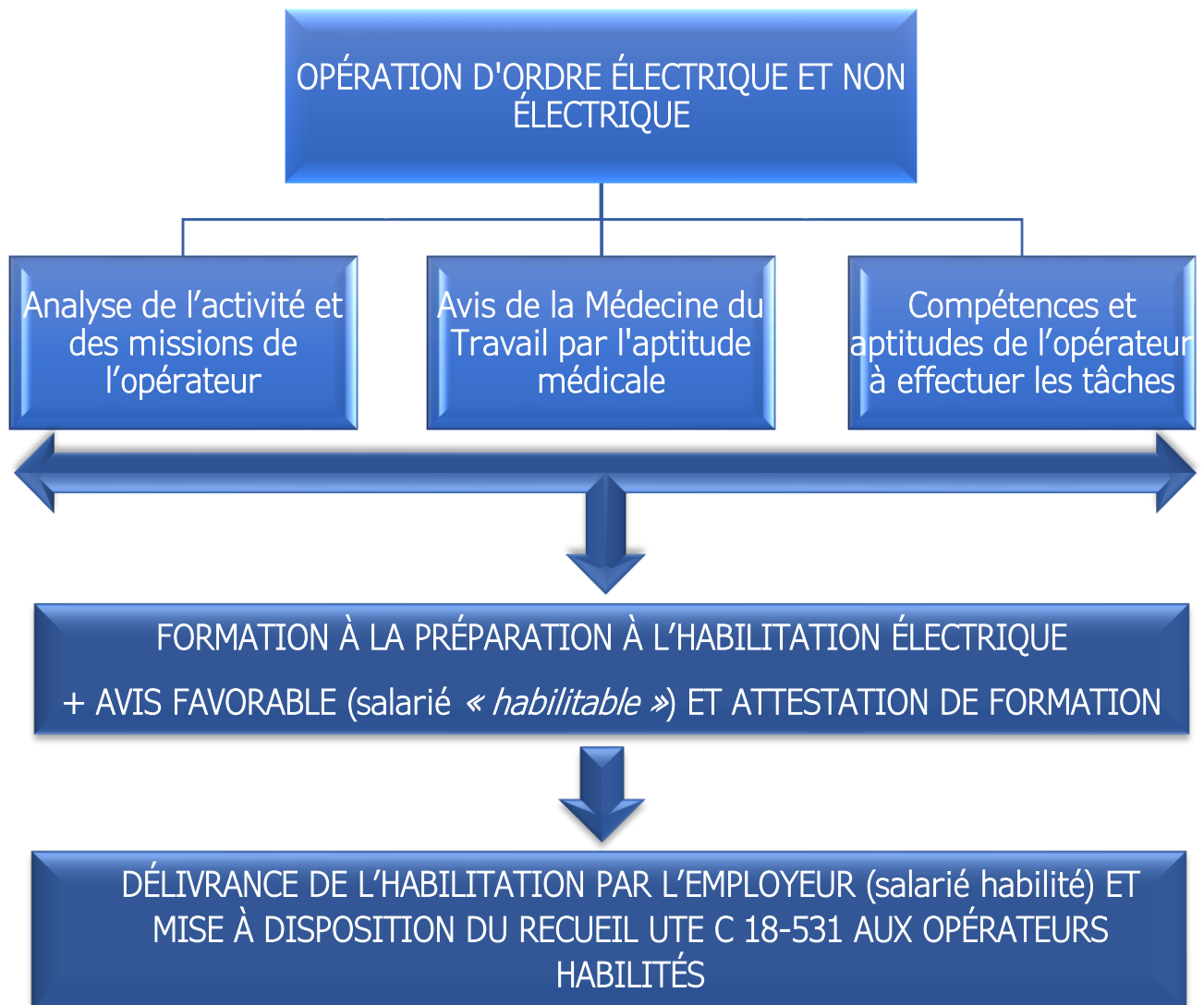
- Le domaine de tension de l'habilitation électrique :  
B pour basse tension (<1000v)  
H pour haute tension (>1000v)
- Le chiffre de l'habilitation électrique :  
0 pour non électricien  
1 pour un exécutant (il peut tout faire mais ne peut pas travailler seul)  
2 pour un chargé de travaux (l'encadrant)

- La lettre de l'habilitation électrique :
  - C (pour consignation) : il coupe et remet sous tension ou isole l'appareil électrique
  - R : Il peut intervenir seul et consigner pour lui uniquement
  - S : **Intervention en basse tension élémentaire (limité à 360v/32a), il peut consigner pour lui uniquement**
  - E : **Opération spéciale du type Essai, Mesure, Vérification et Manœuvre**
    - Essai : Mesure si les appareils sont sous tension et que la mise hors tension fonctionne
    - Mesure : Mesure la tension, la fréquence, la résistance et l'intensité
    - Manœuvre : **Manœuvre sur le tableau électrique et vérifie l'état de fonctionnement**
    - Vérification : Vérification du disjoncteur et de la mise à jour des informations sur ce disjoncteur (pictogrammes)
  - P : Intervention sur des panneaux photovoltaïques
  - V : Il intervient dans la zone de voisinage d'un domaine haute tension (la zone passe de 2m minimum à 0,6m avec port des EPI)
  - T : Travail sous tension (avec port des EPI)
  - N : Nettoyage sur des installations électriques
  - X : Opération spéciale

En résumé, la codification de l'habilitation électrique :

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

## 6. COMMENT FAIRE POUR HABILITER UN SALARIÉ ?



L'habilitation doit être examinée au moins 1 fois par an, et chaque fois que cela s'avère nécessaire au regard des modifications du contexte de travail. Notamment dans les cas suivants :

- Mutation de l'habilitation avec changement du signataire du titre (l'employeur ou son délégataire)
- Changement de fonction
- Interruption de la pratique pendant une longue durée (6 mois et plus)
- Modification de l'aptitude médicale
- Constat de non-respect des prescriptions régissant les opérations
- Modifications importantes des ouvrages ou installations
- Évolution des méthodes de travail
- Évolution de la réglementation

Un recyclage est opéré selon une périodicité à définir par l'employeur qui est en fonction des opérations effectuées. Une périodicité de 3 ans maximum est recommandée par la norme.

## 7. LES FORMATIONS CORRESPONDANTES À LA PRÉPARATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES (pour non-électriciens)

NATURE DES OPÉRATIONS	DOMAINE DE TENSION	HABILITATIONS CORRESPONDANTES
<p><b>EXÉCUTANT DE TRAVAUX D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Salarié assurant des travaux non électriques sous la conduite d'un chargé de travaux, de chantier, ou d'intervention générale dans un environnement électrique (travaux à proximité d'une installation électrique sous tension : l'ouvrage doit être obligatoirement consigné).</p> <p><i>Exemples : Surveillance, peinture, maçonnerie, nettoyage, accès à un local électrique, élagage...</i></p>	<p><b>BT</b></p> <p>Alternatif : <math>\leq 50V</math> Continue : <math>\leq 120 V</math></p>	<p><b>H0B0 - EXÉCUTANT</b></p>
	<p><b>HT</b></p> <p>Alternatif : <math>1000 &lt; U_h \leq 50000</math> V Continue : <math>1500 &lt; U_h \leq 75000</math> V</p>	
<p><b>DIRIGEANT DE TRAVAUX D'ORDRE NON ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Dirigeant de travaux non électriques sur un chantier (BTP ou non). Il s'agit d'une personne chargée d'assurer la direction des travaux non électriques dans un environnement électrique.</p> <p><i>Exemples : Chef de chantier de peinture, maçonnerie (...), chef d'équipe de propreté supervisant une opération de nettoyage hors tension dans un local électrique...</i></p>	<p><b>BT</b></p> <p>Alternatif : <math>\leq 50V</math> Continue : <math>\leq 120 V</math></p>	<p><b>H0B0 - CHARGÉ DE CHANTIER</b></p>
	<p><b>HT</b></p> <p>Alternatif : <math>1000 &lt; U_h \leq 50000</math> V Continue : <math>1500 &lt; U_h \leq 75000</math> V</p>	
<p><b>INTERVENTIONS ÉLÉMENTAIRES EN BASSE OU TRÈS BASSE TENSION</b></p> <p>Salarié chargé d'assurer des interventions consistant uniquement au <b>remplacement/raccordement à l'identique de matériels électriques</b>.</p> <p><u>Un salarié habilité BS intervient obligatoirement hors tension et hors zone d'opération électrique. Le salarié habilité BS n'a pas le droit d'avoir un exécutant sous ses ordres.</u></p> <p><i>Exemples : Remplacement de fusibles, d'ampoules, d'accessoires d'appareil d'éclairage, de cartes informatiques, de prises de courant, d'interrupteurs, raccordement de matériel électrique sur un circuit protégé contre les courts-circuits et mis hors tension, réarmement d'un dispositif de protection dans un environnement garantissant la protection du salarié, ...</i></p>	<p><b>TBT</b></p> <p>Alternatif : <math>\leq 50V</math> Continue : <math>\leq 120 V</math></p>	<p><b>BS - CHARGÉ D'INTERVENTION ÉLÉMENTAIRE</b></p>
	<p><b>BT</b></p> <p>Alternatif : <math>50 &lt; U_h \leq 1000 V</math> Continue : <math>120 &lt; U_h \leq 1500 V</math></p>	<p>Pas d'équivalent en HT</p>
<p><b>OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES</b></p> <p>Salarié chargé de diriger ou d'effectuer lui-même des manœuvres sur des opérations conduisant à un changement de la configuration électrique d'un ouvrage, d'une installation électrique ou de l'alimentation électrique d'un matériel.</p> <p><i>Exemples : Réarmement de relais de protection, ingénieur qualifié d'une chaîne de production industrielle devant opérer des contrôles de bon fonctionnement sur des machines et circuits électriques de l'installation, et non titulaire d'une autre habilitation...</i></p>	<p><b>BT</b></p> <p>Alternatif : <math>\leq 50V</math> Continue : <math>\leq 120 V</math></p>	<p><b>BE - CHARGÉ DE MANŒUVRES</b></p>



## 8. LES FORMATIONS CORRESPONDANTES À LA PRÉPARATION DES HABILITATIONS ÉLECTRIQUES (pour électriciens)

NATURE DES OPÉRATIONS	DOMAINE DE TENSION	HABILITATIONS CORRESPONDANTES
<p><b>CHARGÉ DE TRAVAUX D'ORDRE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Un salarié habilité B2 B2V assure la direction effective des travaux et prend les mesures nécessaires pour assurer sa propre sécurité et celle du personnel placé sous ses ordres. Il doit veiller à l'application de ces mesures. Il peut recevoir une attestation de consignation et la signer.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BT</b></p> <p style="text-align: center;">Alternatif : ≤ 50V Continue : ≤ 120 V</p>	<p style="text-align: center;"><b>B2-B2v</b></p>
<p><b>EXÉCUTANT DE TRAVAUX D'ORDRE ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Salariés devant effectuer des travaux et des interventions d'ordre électrique (niveau électricien) en basse tension dans des locaux d'accès réservés aux électriciens ou au voisinage des pièces nues sous tension.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BT</b></p> <p style="text-align: center;">Alternatif : ≤ 50V Continue : ≤ 120 V</p>	<p style="text-align: center;"><b>B1-B1v</b></p>
<p><b>INTERVENTIONS ÉLECTRIQUE EN BASSE TENSION</b></p> <p>Un salarié habilité BR assure des interventions (dépannage, connexion avec présence de tension, essais et mesurages). Il peut travailler seul ou avoir des électriciens sous ses ordres. Il peut consigner une partie d'installation pour son propre compte ou pour un tiers sous ses ordres et peut recevoir une attestation de consignation et la signer.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BT</b></p> <p style="text-align: center;">Alternatif : ≤ 50V Continue : ≤ 120 V</p>	<p style="text-align: center;"><b>BR</b></p>
<p><b>CHARGÉ DE CONSIGNATION</b></p> <p>Un salarié habilité BC effectue ou fait effectuer la consignation électrique et prend les mesures de sécurité correspondante. Il doit avoir l'accord du chargé d'exploitation ou du chef d'établissement. Il exécute soit les quatre étapes de la consignation, soit seulement les deux premières. Cette seule habilitation ne permet pas d'exercer les fonctions de surveillant de sécurité électrique.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BT</b></p> <p style="text-align: center;">Alternatif : ≤ 50V Continue : ≤ 120 V</p>	<p style="text-align: center;"><b>BC</b></p>



## 9. COMMENT CHOISIR SON HABILITATION ÉLECTRIQUE : QUESTIONNAIRE

Cette fiche n'a pas pour objectif de présenter de façon exhaustive l'ensemble des habilitations existantes mais d'apporter une aide au choix des principales habilitations pouvant être nécessaires aux agents dans leurs activités au sein des entreprises ou établissements.

Plusieurs critères doivent être pris en compte pour définir le niveau d'habilitation nécessaire :

- Nature des tâches,
- Caractéristiques des installations (domaines de tension),
- Conditions d'intervention (au voisinage, hors ou sous tension),
- Capacité de l'agent.

### IDENTIFICATION DE L'AGENT

- Nom, Prénom :
- Métier/poste de travail :
- Description des tâches réalisées ou à réaliser :
- Aptitude médicale obtenue le :

### QUELLE HABILITATION POUR QUELLE OPÉRATION ?

	Domaine de tension	Opérations d'ordre non électrique	Travaux d'ordre électrique		Autres opérations				
			Exécutant	Chargé de	Chargé de consignation	Chargé d'intervention	Spécifiques	Photovoltaïques	Spéciales
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 BR Photovoltaïque	B1X B2X
	HT	H0 (2)	H1	H2	HC		HE (5)	HP	H1X H2X
Voisinage renforcé	BT		B1V	B2V	BC	BR (4)	BE (5) B2V Essai	BP BR Photovoltaïque	B1X B2X
	HT	H0V (2)	H1V	H2V	HC		HE (5)	HP	H1X H2X
Sous tension	BT		B1T, B1N	B2T, B2N					
	HT		H1T, H1N	H2T, H2N					

Au regard de ce dernier tableau, concernant le personnel non électricien :

- Pour les habilitations B0, H0, H0v (ou H0B0) se reporter à la colonne « Opérations d'ordre non électrique »
- Pour l'habilitation BS se reporter à la colonne « Autres opérations » puis à la sous-colonne « Chargé d'intervention »
- Pour l'habilitation BE se reporter à la colonne « Autres opérations » puis à la sous-colonne intitulée « Spécifiques » (Chargé d'opérations spécifiques – BE Manœuvre)