3. LE HOBO EXÉCUTANT

LE RÔLE DU HOBO EXÉCUTANT

L'exécutant **d'opérations d'ordre non électrique** habilité peut accéder (dans le cadre d'une désignation par l'employeur) à un local ou emplacement d'accès réservé aux électriciens ou réaliser des travaux d'ordre non électrique sous la direction d'un chargé de chantier ou d'un chargé de travaux dans un environnement électrique.

Il doit notamment :

- **Suivre** les instructions du chargé de chantier ou de travaux.
- **Respecter** les prescriptions de sécurité.
- **Porter** les Équipements de Protection Individuelle (EPI).
- **Veiller** à l'état des outils (avant, pendant et après les travaux) et à leur adéquation par rapport aux tâches à effectuer.
- **Veiller** à sa propre sécurité et à celle des personnes concernées par ses actes ou omissions.
- **Rendre compte** immédiatement de toute difficulté ou de toute modification de la situation de travail.
- **Stopper** les opérations en cours si nécessaire.
- **Respecter** les limites de la zone de travail et des chemins d'accès qui leur sont prescrits.
- **Signaler** au chargé de travaux ou de chantier s'il estime que les tâches à réaliser ne correspondent pas à son niveau d'habilitation ou de formation.

4. LE BE HE MANOEUVRE

LES OPÉRATIONS DU BE HE MANOEUVRE

Les **opérations spécifiques de manœuvre** sont réalisées par des opérateurs habilités BE ou HE (en fonction du domaine de tension) suivi de la mention manœuvre.

Ils peuvent opérer afin de :

Procéder à des **manœuvres d'exploitation**, telles que :

La **mise en marche, le réglage ou l'arrêt** d'un équipement

La **modification** de l'état électrique d'un réseau ou d'une installation dans le cadre du fonctionnement normal

5. LE BS

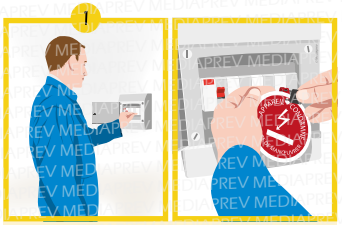
LES OPÉRATIONS DU BS

Les **interventions élémentaires** sont limitées à certaines installations (inférieur à 400 Volt en C.A., dispositif de protection inf. à 32A, section inférieur à 6mm² cuivre, présence d'un organe de sectionnement) et certaines opérations (remplacement à l'identique, raccordement simple...).

ÉTAPE DE LA MISE HORS TENSION

En présence d'un risque de contact, les opérations doivent être réalisées **hors tension**.

1

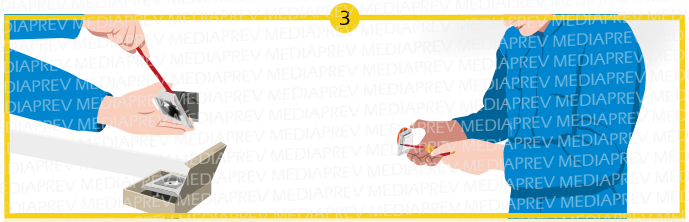


Mise hors tension de la partie de l'installation concernée (Pré-identification, Séparation, Condamnation)

2

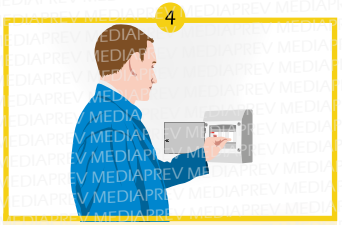
Procéder à la **Vérification d'Absence de Tension** (VAT).

3



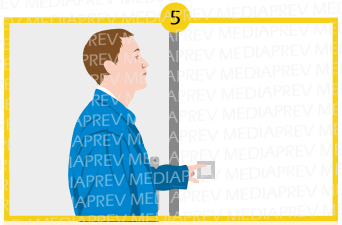
Réaliser les **opérations de remplacement et/ou de raccordement**.

4



Remettre **sous tension** l'installation.

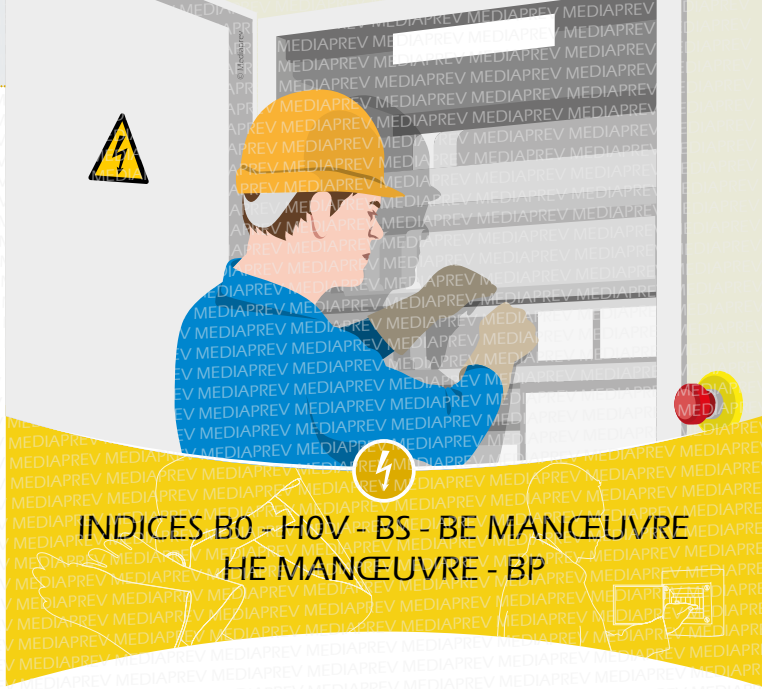
5



Vérifier le bon fonctionnement du matériel remplacé ou raccordé.

À la fin de l'opération, le chargé d'intervention doit réaliser un compte-rendu au responsable de l'installation.

NOTE Pour intervenir, le BS doit être réceptionnaire d'une **autorisation d'intervention**.



INDICES BO - HOV - BS - BE MANŒUVRE HE MANŒUVRE - BP

L'habilitation est matérialisée par la délivrance par l'employeur d'un **titre d'habilitation** individuel signé par les deux parties (employeur et habilité).

Il est rédigé en utilisant les symboles issus de la **norme NF C 18 510**.

B	1er caractère	Domaine de tension
2	2ème caractère	Type d'opération
V	3ème caractère	Lettre additionnelle

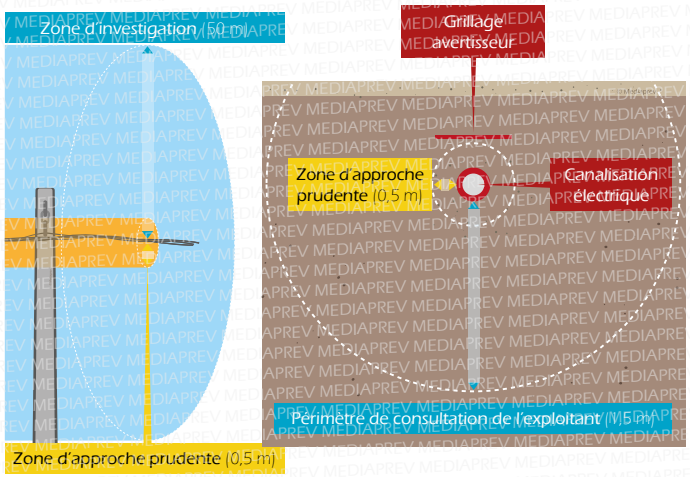
Symbole d'habilitation	Missions
BO	Exécutant ou chargé de chantier opérations d'ordre non-électrique en **basse tension**
HO(V)	Exécutant ou chargé de chantier opérations d'ordre non-électrique en **haute tension** (avec ou sans notion de voisinage renforcé)
BS	Chargé d'interventions élémentaires
BE ou HE Manœuvre	Chargé d'opérations spécifiques de manoeuvre en **basse ou en haute tension**

MEDIAPREV
VOS SUPPORTS EN SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL
En vertu de l'article L335-2, toute utilisation frauduleuse et tout détenteur frauduleux seront systématiquement poursuivis, qu'ils soient privés, publics ou organismes publics. Reproduction interdite.

1. ENVIRONNEMENT ÉLECTRIQUE

L'environnement électrique correspond au **volume géographique autour d'une pièce nue ou d'une canalisation électrique**. Il se décompose en différentes zones permettant de déterminer les différentes procédures à mettre en oeuvre.

POUR UNE CANALISATION ÉLECTRIQUE ISOLÉE

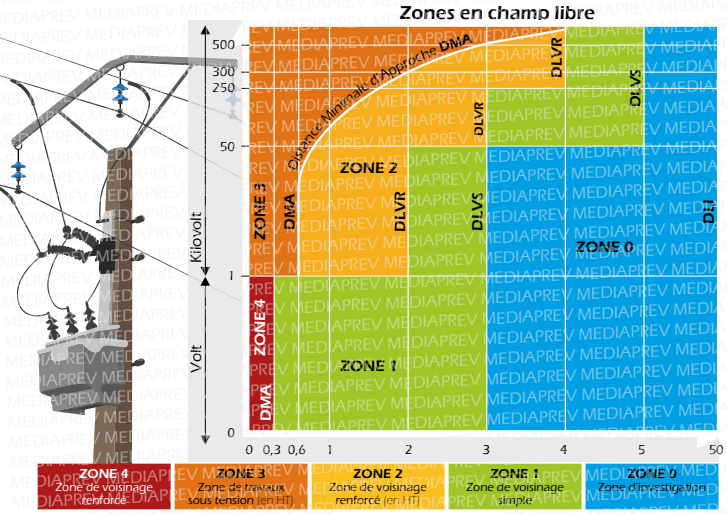


En haute tension, la **distance minimale d'approche** se calcule grâce à la formule suivante :

Distance de tension	+	Distance de garde	=	Distance minimale d'approche
0,005 X la tension U en KV		BT = 0,3 HT = 0,5		

NOTE **Dans un local électrique**, la zone d'investigation n'est pas présente et la zone de voisinage simple s'étend jusqu'à la limite de clôture du local.

POUR UNE PIÈCE NUE SOUS-TENSION



PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DES OPÉRATIONS

La logique de mise en oeuvre des **opérations** doit privilégier les mesures de prévention les plus efficaces.

Hors tension

Mesures de prévention associées :
- Réalisation de consignations
- Réalisation de mise hors tension

Dans un environnement électrique

Mesures de prévention associées :
- Mise hors de portée par éloignement, obstacle, isolation
- Port des équipements de protection individuels

Sous-tension

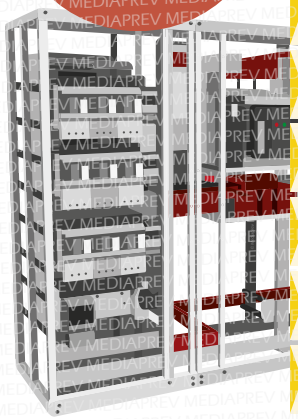
Mesures de prévention associées :
- Travaux au contact
- Travaux à distance
- Travaux au potentiel

Domaine de tension		Valeur de la tension nominale en volt (V)	
		Courant **alternatif**	Courant **continu lisse**
Très basse tension (TBT)		Inférieure à 50 V	Inférieure à 120 V
Basse tension (BT)		Entre 50 et 1 000 V	Entre 120 et 1 500 V
Haute tension	Domaine **HTA**	Entre 1 000 et 50 000 V	Entre 1 500 et 75 000 V
	Domaine **HTB**	Supérieure à 50 000 V	Supérieure à 75 000 V

ÉVALUATION DU RISQUE

Lors de la préparation des opérations, une phase d'analyse des risques doit permettre de définir les mesures de prévention à mettre en oeuvre.

Cette phase prend notamment en compte **L'évaluation du risque électrique** en fonction



- Des caractéristiques de l'ouvrage (aérien, souterrain...)
- Des surtensions, de l'induction magnétique, du couplage capacitif
- Des erreurs possibles (confusion, erreur de conduite)
- Des paramètres électriques (tension, type de courant...)
- Des phénomènes météorologiques (foudre, humidité...)
- Des opérations à réaliser (entretien, dépannage...)
- De l'état des ouvrages et installations
- Des outils et équipements de travail (dimension, adéquation...)
- De la configuration des lieux de travail (distance avec les pièces nues sous-tension)

2. LE HOBO CHARGÉ DE CHANTIER

LE RÔLE DU CHARGÉ DE CHANTIER

Le chargé de chantier contribue à la réalisation d'opérations d'ordre non électrique.

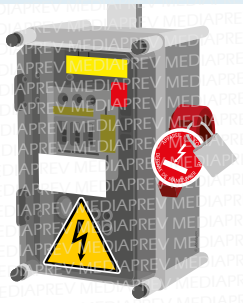
Il doit notamment :

- **Assurer la surveillance** du personnel dont il a la charge (il peut faire appel à ce titre à un surveillant de sécurité).
- **Participer à l'application des procédures** de préparation, de suivi et de contrôle relatives à la sécurité électrique.
- **Préciser** aux personnes placées sous sa responsabilité le type d'opération à réaliser et les conditions d'environnement électrique (situation de travail) dans laquelle ils doivent accomplir leurs missions.
- **Avoir reçu une autorisation de travail** du chargé d'exploitation électrique.
- Prendre connaissance des **instructions de sécurité** et les faire appliquer.
- **S'assurer que les protections prévues** sont en place dans le cadre des travaux réalisés dans un environnement électrique.
- **Baliser** si nécessaire la zone de travail.

Il doit en outre :

- **Veiller au respect des prescriptions** liées aux opérations hors tension, dans un environnement électrique.

LA CONSIGNATION

Lors de la réalisation d'opérations hors tension, le chargé de chantier peut opérer **après consignation de l'installation ou de l'ouvrage**.

Il doit être dans ce cas réceptionnaire de **l'autorisation de travail** avant de débuter les opérations.