

## 1-Généralités

La mise application de l'obligation administrative par le décret du 14 novembre 1988 a pour but d'assurer la sécurité des personnes contre les dangers d'origine électrique lorsqu'elles effectuent des opérations :

- Sur ou au voisinage des ouvrages électriques en exploitation.
- Sur des ouvrages en construction au voisinage d'autres ouvrages en exploitation.

Les opérations d'ordre électrique doivent être confiées à des personnes qualifiées, formées et habilitées.

Les opérations d'ordre non électrique peuvent être confiées à des personnes non qualifiées mais formées à la sécurité électrique et habilitées.

La plupart des ouvrages électriques sont visés par ces prescriptions.

## 2 Définitions

Les personnes :

L'employeur.  
Le chef d'établissement ou exploitant.  
Le chef d'entreprise.  
Le chargé d'exploitation.  
Le chargé de consignation électrique.  
Le chargé de travaux.  
Le chargé d'interventions.  
L'exécutant.

Les documents :

Les écrits.  
Les messages.  
Les attestations.  
Les autorisations.  
Les instructions, avis...

Les opérations :

Les travaux, interventions.  
Les manoeuvres, mesurages, essais.  
Les opérations particulières.  
Les distances minimales.  
Les zones de travail.  
Les locaux d'accès réservés aux électriciens

Les domaines de tension :

La TBT.  
La BTA.  
La BTB.  
La HTA.  
La HTB.

### 3 - Formation puis... Habilitation.

Avant d'être habilité, le personnel doit avoir acquis une formation relative à la prévention des risques électriques et avoir reçu les instructions le rendant capable, donc apte à veiller à sa propre sécurité et à celle du personnel qui serait placé éventuellement sous ses ordres.

### 4 -Travaux hors tension.

Principes de la consignation :

1. Auto protection.
2. Reconnaissance de l'installation à consigner.
3. Séparation source & ouvrage
4. Condamnation en position d'ouverture
5. Identification de l'ouvrage
6. Vérification d'absence de tension + mise à la terre et en court-circuit.

Les possibilités pour consigner :

*A ) Les opérations 1.2.3.4.5.6 sont effectuées par le chargé d'intervention pour son propre compte...(Uniquement en basse tension).  
b) Les opérations 1.2.3.4.5.6 sont effectuées (pour séparer la source) par le chargé de consignation qui établit une « attestation de 1re étape de consignation » et les opérations 5.6 sont renouvelées par le chargé de travaux sur le point de travail des futurs intervenants.*

### 5 - Travaux sous tension.

Pour travailler sous tension, sur des pièces nues sous tension, à l'intérieur des distances minimales d'approche,  
il faut se prémunir contre les risques d'électrisation et de court-circuit par rapport aux pièces nues sous tension sur lesquelles on intervient et par rapport aux pièces nues à un potentiel différent.

Trois méthodes différentes peuvent être mises en oeuvre, soit séparément, soit en les combinant:

- Au contact.
- A distance.
- Au potentiel.

### 6 - Environnement et voisinage.

Comment Eliminer le risque dû au voisinage de pièces nues sous tension ?...

Réponse : En supprimant le voisinage lui-même...

Méthode :

- La consignation,
- La mise hors de portée :
  - . par éloignement
  - . par interposition d'obstacles
  - . par isolation de la partie sous tension.

1. zone au-delà de la distance  
Limite de voisinage
2. HT. Zone de voisinage
3. HT. Zone de travail sous tension
4. BT. Zone de travail sous tension  
Ou zone de voisinage

### 7 - Interventions du domaine BT.

Uniquement dans les domaines TBT et BT : elles sont réservées aux opérations effectuées sur des installations et équipements.

Ces interventions sont de 3 types :

- Dépannage qui comprend 3 étapes : recherche des défauts, réparation, vérification.
- Connexion et déconnexion dans certaines limites : BTA, section des conducteurs,
- remplacement de fusibles, lampes et accessoires.

Pour effectuer ces interventions le personnel doit :

- . avoir reçu une formation spécifique,
- . être habilité BR,
- . prendre en compte les risques propres aux matériels sur lesquels on intervient,
- . tenir compte des voisinages BT ou HT lorsqu'ils existent.

## **8 - Manœuvres, Mesurages, Essais, Vérifications.**

Manœuvres de consignation et de déconsignation, d'exploitation,  
Mesurages des grandeurs électriques ou non électriques.  
Essais avec alimentation normale ou autonome  
en laboratoire ou sur plate-forme d'essais.  
Vérifications initiales ou périodiques.

Ces opérations doivent prendre en compte en particulier les risques de contacts avec des pièces nues sous tension, et, les prescriptions à appliquer sont, suivant les cas, celles des travaux hors tension, sous tension, au voisinage.

## **9 - Opérations particulières.**

Canalisations électriques :

- Eclairage public et privé.
- Séparation du réseau de distribution public HT.
- Locaux d'accès réservés aux électriciens.
- Remplacement de fusibles HT.
- Transformateurs de puissance, de tension, de courant.
- Equipements des domaines BTA et TBT comportant des circuits HT.

- Opérations particulières d'entretien avec présence de tension.

- Travaux en zone à risque d'explosion.

En plus des consignes, prescriptions et procédures particulières à ces opérations, on respectera celles des travaux :

- hors tension.
- sous tension.
- au voisinage.

## **10 - Incidents et Accidents - Annexes.**

Quel que soit l'incident :

- Incendie.
- Conducteur tombé à terre...

Il faut considérer que l'ouvrage est toujours sous tension.

### **Annexes :**

1. Exemples de titres d'habilitation
2. Exemples de documents particuliers
3. Consignation d'une machine
4. Zones d'environnement suivant décret du 08.01.1965
5. Matériels de protection .outillage électrique -normes
6. Secourisme pour choc électrique : (P.S.A.).
  - Protéger
  - Secourir
  - Alerter