

## 1 - Mesure :



Tous les appareils de protection doivent se situer en position ouverte.

Cette mesure comportant des risques d'électrocution, devra se faire en portant les EPI après **analyse des risques**.

Avant la déconsignation de votre appareil de coupure général de l'alimentation, (par la personne habilitée à le faire), vous effectuez une mesure de tension, en **amont** de cet appareil, afin de vérifier la **conformité** de la valeur de la tension d'alimentation avec celle prévue dans le dossier technique de votre équipement.

La mise sous tension progressive de l'installation devra se faire de façon progressive, en suivant le ou les schémas de distribution dans le dossier technique, en fermant successivement les différents appareils de protection rencontrés.

Si l'équipement commande de la force motrice, il faudra également s'assurer de l'**ordre des phases** de la tension d'alimentation.

Cette mesure d'effectue avec les appareils suivants :

- **Contrôleur d'installation ou d'équipement**
- **Voltmètre**

## 2 - Essais du dispositif différentiel :

L'ouvrage devant être protégé contre les contacts indirects, un dispositif différentiel doit être installé en tête d'installation.

Ces tests vont conduire à un essai du **déclenchement** de ce dispositif.

Une mesure afin de connaître **l'intensité**, ainsi que le **temps de déclenchement** doit être réalisée.

La norme impose un déclenchement pour :

- une intensité comprise entre  $\Delta I_n/2$  et  $\Delta I_n$ ,
- un **temps inférieur à la valeur normalisée** correspondant à la tension de contact présumée.

Tension de contact présumée (V)	Temps de coupure maximal du dispositif de protection (s)	
	Courant alternatif	Courant continu
■ Locaux ou emplacements secs ou humides : $U_L \leq 50$ V		
< 50	5	5
50	5	5
75	0,60	5
90	0,45	5
120	0,34	5
150	0,27	1
220	0,17	0,40
280	0,12	0,30
350	0,08	0,20
500	0,04	0,10
■ Locaux ou emplacements humides : $U_L \leq 25$ V		
25	5	5
50	0,48	5
75	0,30	2
90	0,25	0,80
110	0,18	0,50
150	0,10	0,25
220	0,05	0,06
280	0,02	0,02

Figure . Durée maximale de maintien de la tension de contact selon norme CEI 3654.

Cette mesure d'effectue avec les appareils suivants :

**- Contrôleur d'installation ou d'équipement**

### 3 - Essais de Fonctionnement :

Ces tests vont conduire à un essai de fonctionnement de la totalité de l'ouvrage.

- Test de protections thermiques et différentielles.
- Configuration des appareils de modulation d'énergie (démarreurs, variateurs, automate, ...).
- Test des entrées/sorties Automate.
- Test du cycle complet de l'équipement.

Si une modification est apportée à l'équipement, il faut mettre à jour le ou les schémas en incluant dans le dossier technique les schémas de recollement et la documentation spécifique.