

Contrôle de l'isolement n°1

Source : http://electrotoile.eu/mise_en_service.php#004

Installation

Equipement

Hors Tension



Afin d'**assurer** la **sécurité** des **personnes** et des **biens** il faut **vérifier** le bon état des **isolants électriques** de l'ouvrage.

Tous les conducteurs doivent être **isolés** : **isolant** pour les **conducteurs**, **gaine** pour les **câbles**, vernis pour les **bobinages**.

Avec le temps la **qualité** des **isolements** peut se détériorer, des **courants de fuites** peuvent circuler d'un **conducteur** à l'autre et selon l'importance du **défaut d'isolement** cela peut provoquer des **dégâts** plus ou moins graves (le pire des défauts est le **court-circuit**).

Appareil de mesure :

La **mesure** se fait à l'aide d'un mégohmmètre ou un **contrôleur d'installation** comme par exemple le **LEM Saturn100+** ou **Chauvin Arnoux CA6115n** :



Cet **appareil injecte** une **tension** de **500V**, il est donc nécessaire de s'**équiper** des **EPI**.

Procédure :

Plusieurs mesures doivent être effectuées :

- **Entre chaque conducteur actif sur le circuit de puissance (appareils de protection ouverts).**
- **Entre chaque conducteur actif et le conducteur PE sur le circuit de puissance.**
- **Entre chaque conducteur actif et le conducteur PE sur le récepteur.**
- **Entre chaque conducteur actif et le primaire **et** secondaire du transformateur.**

Valeur attendue :

Tension nominale (en V)	Tension d'essai DC (en V)	Résistance d'isolement (en MΩ)
TBTS et TBTP	250 V	$R \geq 0,25 \text{ M}\Omega$
$U \leq 500 \text{ V}$	$> 500 \text{ V}$	$R \geq 0,5 \text{ M}\Omega$
$U > 500 \text{ V}$	1000 V	$R \geq 1,0 \text{ M}\Omega$