

Modalités spécifiques ELECTRICITE

1. Principaux textes applicables

- Décrets n°2010-1016 et n°2010-1017 du 30/08/2010 et textes d'application ;
- Décret n°91-986 du 23/09/1991 (industries extractives) et textes d'application ;
- Arrêté du 26/12/2011 (périodicité, objet des vérifications) ;
- Code de la construction : Règlement de sécurité ERP 5 (Arrêté du 22/06/90) ;
- Normes NFC 13100, 13200 et 15100.

2. Définitions particulières

- **Vérification initiale avant mise en service** : de la conformité à la réglementation de l'installation, récepteurs compris, ou vérification ponctuelle après modification de structure, de la partie nouvelle de l'installation.
- **Vérification avant mise sous tension** : de la conformité à la réglementation des parties fixes de l'installation (distribution, éclairage ...). Elle a pour but de fournir au CONSUEL les indications nécessaires à la délivrance de l'autorisation de mise sous tension.
- **Vérification périodique** : elle concerne l'ensemble de l'installation (récepteurs hors de portée vérifiés par sondage) et a pour but, en déterminant les anomalies apparaissant en court de temps, de vérifier que les actions de maintenance conservent la conformité de l'installation.
- **Visite sur demande de l'Inspection du Travail** : ou du Contrôleur du Travail, à l'Employeur de faire vérifier par un organisme accrédité, la conformité de tout ou partie des installations électriques fixes ou temporaires aux dispositions qui leur sont applicables.

3. Périodicité (arrêté du 26/12/11)

La périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale. Toutefois, le délai entre deux vérifications peut être porté à deux ans par le chef d'établissement, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le chef d'établissement a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification.

Le chef d'établissement informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant qu'il n'y a pas de non-conformité ou que les non-conformités ont été levées. Cet envoi doit comprendre, le cas échéant, l'avis des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

4. Nature des vérifications

Le contenu des vérifications est défini par l'arrêté du 26/12/11. Elles portent essentiellement sur :

- les risques d'électrocution ;
- les risques d'incendie / d'explosion ;
- l'adéquation de l'appareillage aux conditions d'environnement.

4.1 Installation du domaine haute tension

Sont notamment examinés :

- Les conditions générales d'exploitation : identification, sectionnement et coupure d'urgence ;
- Adaptation du matériel aux conditions d'influences externes ;
- L'état apparent de l'installation et du matériel ;
- L'état du local ;
- Le matériel de sécurité : tabourets, tapis, gants, organes de vérification d'absence de tension, perche à corps ;
- Adaptation à la tension de service, état de conservation ;
- Les conditions de protection contre les risques de contacts directs : mise hors de portée des parties sous tension, verrouillage, affichage des schémas et consignes de manœuvres ;
- Les prescriptions propres aux locaux à risques particuliers de chocs électriques ;
- Les conditions de protection contre les risques de contacts indirects : mises à la terre des masses ;
- Prises de terre ;
- Limiteurs de surtension ;
- Protection homo polaire ;
- Le contrôle de la continuité des liaisons équipotentielles ;
- Les conditions de protection contre les risques d'échauffements anormaux ;
- L'appareillage où il est fait usage de diélectrique inflammable ;
- La protection contre les effets de décharges atmosphériques ;
- Les moyens d'extinction.

L'exécution de certaines des opérations mentionnées ci-dessus implique la mise hors tension de l'installation. Lorsque l'abonné n'a pas accès à son poste de transformation ou livraison, il lui appartient de prendre un rendez-vous avec le distributeur afin de pouvoir y accéder.

Lorsque la totalité ou une partie d'installation n'a pu être vérifiée (impossibilité de coupure, absence des agents du distributeur au rendez-vous demandé...) CTD-CREA en précise la raison dans son rapport et reste à la disposition de l'abonné pour un complément de vérification.

4.2 Installation du domaine basse tension

a) Circuits de distribution

La vérification comprend notamment :

- L'examen des conditions générales d'installation, l'identification, les sectionnements et coupure d'urgence, l'adaptation du matériel aux conditions d'influence externes, l'état d'entretien ;
- Des mesures d'isolement conformément à l'arrêté du 26/12/11 ;
- L'examen des conditions de protection contre les risques de contacts directs : mise hors de portée des parties sous tension, l'application des prescriptions

- propres aux locaux à risques particuliers de choc électrique ;
- L'examen des conditions de protection contre les risques de contacts indirects : mises à la terre des masses et des éléments conducteurs, mesure de prise de terre, vérification de dispositifs différentiels à courant résiduel et la comptabilité des disjoncteurs avec les résistances de contact par référence au guide UTE C 15-105 ;
- L'examen des protections par séparation des circuits, TBTS ou TBTP ou emploi de matériel de classe II ;
- La vérification de la continuité des liaisons équipotentielles entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant ;
- L'essai du contrôleur permanent d'isolement ;
- L'examen des conditions de protection contre les risques d'échauffements anormaux (protection contre les surcharges et les courts-circuits des canalisations : comptabilité du pouvoir de coupure) et des moyens de protection contre les effets des décharges atmosphériques ;
- L'examen des installations de sécurité.

b) Circuits terminaux - Équipements et matériels d'utilisation

Outre les vérifications déjà mentionnées ci-dessus concernant l'état général des équipements et de la protection des personnes contre les risques d'électrocution par contact direct, la vérification comprend :

- le contrôle de la continuité des liaisons au conducteur principal de protection :
 - de tous appareils fixes ou amovibles se trouvant à portée normale des personnes ;
 - des autres masses (notamment des appareils d'éclairage) conformément à l'arrêté du 26/12/11 ;
 - de toutes les prises de courant accessibles au moment de la vérification.
- les mesures d'isolement portant lors de chaque vérification et quel qu'en soit le type, sauf sur les matériels alimentés en TBTS ou TBTP et sur ceux de classe II, sur :
 - ⊗ tous les appareils amovibles présentés ;
 - ⊗ les matériels fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse ;
 - ⊗ les circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel a été constaté défectueux par le vérificateur ;
- l'examen des dispositifs de protection contre les risques de brûlures, d'incendie et d'explosion.

5. Résultat de la vérification

Un rapport détaillé mentionne les constatations et observations, et précise les points où l'installation s'écarte des dispositions des textes réglementaires.

6. Dispositions à prendre pour la vérification (arrêté du 26/12/11)

- Une personne compétente connaissant bien l'installation doit être détachée auprès du vérificateur CTD-CREA.
- Les informations suivantes, exigées par la réglementation et établies sous la responsabilité du chef d'établissement, doivent être fournies afin d'assurer le bon déroulement des vérifications :
 - 1 Plan des locaux, avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones ;
 - 2 Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées ;
 - 3 Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations ;
 - 4 Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ;
 - 5 Carnets de câbles ;
 - 6 Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection ;
 - 7 Rapport de vérification initiale et rapports de vérifications périodiques postérieures ;
 - 8 Le cas échéant, déclarations CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion ;
 - 9 Effectif maximal des différents locaux ou bâtiments ;
 - 10 Copie des attestations de conformité établies en application du décret n°72-1120 du 14/12/72.

Si les éléments 1, 4, 7, 8 et 9 ne sont pas disponibles, il convient d'opérer de la façon suivante :

- ♦ si l'élément 1 manque ou est incomplet, le classement des locaux est proposé par le vérificateur et validé par le chef d'établissement avec indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes, des degrés minimaux de protection des matériels ; en ce qui concerne les emplacements à risques d'explosion, leur classification en zones figure dans « le document relatif à la protection contre les explosions » établi et mis à jour par le chef d'établissement ;
- ♦ si l'élément 4 manque ou est incomplet, le vérificateur établit le schéma prescrit conformément à l'annexe II, en 2.4.2 ;
- ♦ si l'élément 7 manque, les vérifications périodiques doivent être effectuées comme des vérifications initiales ;
- ♦ si l'élément 8 manque ou est incomplet, et si les indications contenues dans le marquage des matériels sont insuffisants pour procéder à une vérification satisfaisante, le vérificateur l'indique dans le rapport ;
- ♦ si l'élément 9 manque, le vérificateur établit la liste des locaux dont l'effectif justifie un éclairage de sécurité d'ambiance et/ou d'évacuation.