

**Vérification initiale des installations électriques permanentes basse tension
effectuée dans le cadre des articles R. 4226-14 et R. 4226-15 du Code du travail**

ELEM211 – 2021-12

Page 1 / 3

1. Référentiel

1.1. Réglementaire

Articles L. 4111-1 et L. 4111-3 du code du travail précisant les employeurs et les établissements auxquels s'applique la 4^{ème} partie du Code du travail « Santé et sécurité au travail ».

Articles R. 4226-14 et R. 4226-15 du Code du travail, relatifs à la **vérification initiale** des installations électriques permanentes.

Arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants.

Circulaire DGT 2012/12 du 09 octobre 2012 relative à la prévention des risques électriques.

Arrêté du 7 décembre 2020 modifiant l'arrêté du 19 avril 2012 relatif aux normes d'installation intéressant les installations électriques des bâtiments destinés à recevoir des travailleurs et abrogeant divers arrêtés relatifs à l'électricité dans les industries extractives.

1.2. Normatif

Prescriptions relatives à la sécurité des installations électriques figurant dans la norme d'installation NF C 15-100, NF C 15-150-1, NF EN 50107-1 (C 15-150-2), NF C 15-211 et NF C 17-200.

2. Equipements, installations, ouvrages, ou biens concernés

L'installation électrique d'un établissement visé par les articles L. 4111-1 ou L. 4111-3 précités, normalement **alimentée à partir d'un branchement basse tension** issu du réseau de distribution publique basse tension et/ou alimentée par une source autonome basse tension.

3. Obligations du client

Conformément aux articles R. 4226-14 et R. 4226-15 du Code du travail, l'employeur doit faire procéder à la vérification initiale des installations électriques, lors de leur mise en service et après qu'elles aient subi une modification de structure.

Sont considérées comme modifications de structure nécessitant une vérification initiale :

- modification du schéma des liaisons à la terre,
- modification de la puissance de court-circuit de la source,
- modification ou adjonction de circuits de distribution,
- création ou réaménagement d'une partie d'installation.

La vérification initiale a pour objet de vérifier que les installations sont conformes aux prescriptions de sécurité définies par les articles R. 4215-3 à R. 4215-13, R. 4215-16 et R. 4215-17 du Code du travail.

La vérification initiale est réalisée par un organisme accrédité à cet effet.

4. Mission

4.1. Objet de la mission

DEKRA organisme accrédité réalise, pour le compte d'un CLIENT, la vérification initiale des installations électriques permanentes.

4.2. Contenu de la mission

Les vérifications comportent des examens, des essais et des mesurages réalisés selon l'arrêté du 26 décembre 2011.

• **Les examens** concernent :

- les conditions générales de réalisation des installations,
- la protection contre les risques de contacts direct et indirect,
- la protection contre les brûlures, incendies et explosions d'origine électrique,
- les installations d'éclairage de sécurité.

Les examens comprennent :

- des examens visuels de l'installation électrique dans ses parties normalement accessibles,
- la consultation et l'analyse de documents, mis à disposition par le CLIENT, listés au § 5.1 de la présente mission.

• **Les essais** permettent de vérifier le bon fonctionnement de certains dispositifs contribuant à la protection des personnes :

- systèmes de verrouillage,
- éclairage de sécurité,
- dispositifs à courant différentiel résiduel (DDR),
- contrôleur permanent d'isolement (CPI).

• **Les mesurages** de grandeurs électriques concernent, outre ceux effectués lors des essais :

- la résistance des prises de terre,
- la résistance de continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles,
- la résistance d'isolement par rapport à la terre, si nécessaire.

Les essais et les mesurages sont réalisés en présence d'un accompagnateur habilité par le client (confer § 5.2). De fait et conformément à nos conditions générales d'intervention, toute éventuelle dégradation liée à la manœuvre des équipements réalisée dans le cadre de la vérification ne pourra être imputée à DEKRA.

Cas des emplacements à risques d'explosion

Il est rappelé que la classification des emplacements à risques d'explosion en zones doit figurer dans le « document relatif à la protection contre les explosions » (DRPCE) établi et mis à jour par le chef d'établissement, conformément à l'article R. 4227-52 du Code du travail.

Dans de tels emplacements, les examens porteront sur les dispositions de l'article 424 de la norme NF C 15-100 concernant les installations électriques installées dans les zones à risques d'explosion. A noter que le paragraphe 424.2 relatif à l'adéquation du matériel électrique au risque d'explosion est exclu de la présente mission.

**Vérification initiale des installations électriques permanentes basse tension
effectuée dans le cadre des articles R. 4226-14 et R. 4226-15 du Code du travail**

5. Conditions de réalisation

5.1 Informations et documents nécessaires

Le CLIENT doit communiquer au vérificateur les éléments suivants :

- a) 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 ;
- b) Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées ;
- c) Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations ;
- d) Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ;
- e) Carnets de câbles ;
- f) Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection ;
- g) Effectif maximal des différents locaux, dont la connaissance est nécessaire pour l'éclairage de sécurité ;
- h) Copie des attestations de conformité (CONSUEL) établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972.

Dans le cas où l'élément f) ci-dessus ne serait pas présenté, DEKRA procèdera alors à des estimations nécessaires à la validation des sections, calibres, réglages des dispositifs de protection, pouvoirs de coupure, etc.

Ces estimations pourront faire l'objet d'une majoration tarifaire dont les conditions sont définies dans le contrat.

5.2 Accompagnement

Le CLIENT doit faire accompagner le vérificateur par une personne qualifiée connaissant bien les installations et les risques qu'elles présentent.

5.3 Accès aux installations et coupures

Le CLIENT doit mettre à disposition :

- les installations électriques,
- les moyens d'accès en sécurité aux matériels à vérifier,
- les équipements de protection collectifs ou individuels spécifiques nécessaires.

Le CLIENT doit faire procéder aux coupures et consignations nécessaires par une personne désignée pour cela et disposant du niveau d'habilitation électrique requis selon la norme NF C 18-510.

Tout démontage d'obstacle nécessaire à la vérification notamment dans le cadre des essais des DDR est à la charge exclusive du CLIENT.

Lorsque le CLIENT n'autorise pas ou n'est pas en capacité de réaliser la mise hors tension des installations, et à leur consignation éventuelle, leur vérification ne comporte que des examens visuels, dans les limites des possibilités d'accès en sécurité, ainsi que le mesurage éventuel des

résistances de continuité des liaisons équipotentielles, à l'exclusion de tout autre mesurage ou essai.

Les examens, les essais et les mesurages qui ne peuvent être effectués sont indiqués dans le rapport en précisant le motif.

En cas d'impossibilité de mise hors tension ou d'inaccessibilité à certaines parties d'installations, le CLIENT est considéré comme n'ayant pas fait procéder à la totalité de la vérification initiale dont le contenu est fixé réglementairement et ainsi le rapport ne pourra être considéré comme recevable par l'Inspection du travail.

6. Limites

6.1. Limites de la mission

La présente mission ne comprend pas la détermination des zones à risques d'explosion, ni la vérification de l'adéquation du matériel électrique au risque d'explosion.

La présente mission exclue les contrôles des installations électriques réalisés en application de textes législatifs ou réglementaires autres que ceux cités en référence.

Elle ne comprend pas la vérification des installations de sécurité autres que l'éclairage de sécurité par rapport aux textes spécifiques qui leur sont applicables.

Elle n'a pas pour objet la vérification approfondie des installations électriques internes des machines et équipements par rapport aux normes spécifiques de conception et de réalisation de ces matériels. Elle ne porte notamment pas sur les risques de fonctionnement intempestif dus à des perturbations de l'alimentation ou à des défaillances des circuits de commande.

Elle ne comprend pas non plus la vérification des conditions de mise en œuvre des conducteurs de terre ou de masse installés pour des raisons fonctionnelles ou pour l'élimination de l'électricité statique, ni la vérification des installations de protection des structures contre la foudre.

7. Livrables (Rapport, registre, ...)

7.1. Nature et contenu des livrables

Le registre est visé par le vérificateur qui y consigne les dates et la nature de la vérification réalisée ainsi que son nom et celui de l'organisme.

Un constat provisoire est établi uniquement dans le cas où le vérificateur décèle une anomalie susceptible de créer un danger grave et imminent. Ce constat doit être visé par le CLIENT ou son représentant qui en conserve un exemplaire.

Un rapport de vérification initiale est établi à l'issue de la vérification, selon les dispositions de l'arrêté du 26 décembre 2011 (annexe II).

Les observations comportent, outre l'énoncé de la non-conformité, une préconisation de modification à réaliser pour y remédier. Mais, dans tous les cas, le choix de la solution demeure de l'entière responsabilité du CLIENT.

Vérification initiale des installations électriques permanentes basse tension effectuée dans le cadre des articles R. 4226-14 et R. 4226-15 du Code du travail

ELEM211 – 2021-12

Page 3 / 3

Sauf avis contraire du CLIENT, dûment notifié à l'agence DEKRA qui a émis le rapport, dans un délai de deux mois à compter de la date d'envoi indiquée en page de garde, le contenu du rapport sera considéré comme définitivement validé.

Un schéma de principe unifilaire (au format A4) est annexé au rapport de vérification. Pour mémoire ce schéma n'est pas un « schéma fonctionnel », il n'est donc pas utilisable pour des opérations d'exploitation ou de maintenance des installations.

7.2. Communication et archivage des livrables

Le rapport DEKRA est communiqué uniquement au client qui en assure le traitement et son archivage.

8. Missions complémentaires

Le CLIENT peut contracter avec DEKRA une prestation complémentaire, telle que :

- la prestation de levée d'observations (mission référencée ELEM401),
- assistance à l'adéquation des appareils aux zones à risques d'explosion (mission référencée ATEXM003).
- toute autre prestation qui s'avérerait nécessaire pour mener des investigations complémentaires hors des limites définies au §6.1, ou par suite d'indisponibilité de l'installation au moment de l'intervention,

Toutes les prestations à caractère complémentaire indiquées dans le présent document ne sont applicables que si elles sont explicitement définies dans la convention ou le contrat.

8.1 Prestation de levée d'observations

La vérification avec levée d'observations peut notamment être utilisée par le CLIENT lorsqu'il désire bénéficier de la possibilité de porter à 2 ans le délai entre deux vérifications périodiques.

Cette prestation complémentaire de levée d'observations est déclenchée à l'initiative du CLIENT, dans un délai ne pouvant excéder 3 mois après la fin de la vérification précédente.

Elle consiste uniquement à vérifier que les travaux de mise en conformité réalisés permettent d'éliminer les non-conformités ayant donné lieu aux observations mentionnées sur le rapport de vérification, et que les modifications concernées par ces travaux, à l'exclusion de toute autre, ont été réalisées selon la réglementation applicable.
