



LLOYD Inspection

- 20 → Contrôle technique de construction
- 25 → Contrôle des installations électriques
- 35 → Contrôle des appareils et accessoires de levage
- 44 → Contrôle des équipements et accessoires sous pression
- 50 → Contrôle des appareils de transport mécanique
- 51 → Contrôle en ergonomie
- 52 → Contrôle des échafaudages
- 53 → Contrôle des équipements de protection individuelle
- 54 → Contrôle en sécurité incendie
- 55 → Audit énergétique

Journées techniques

- ❖ Rendez-vous d'informations sur les dernières évolutions de la normalisation et de la réglementation
- ❖ Partages des constats et des bonnes pratiques observés
- ❖ Echanges entre les différents acteurs du marché, experts, représentants ministériels, chercheurs, associations, étudiants



ENJEUX

La construction demande une implication totale de tous les intervenants. De la conception à la livraison, toute erreur peut avoir des conséquences regrettables sur la solidité de l'ouvrage, la sécurité de ses occupants, mais aussi sur les performances énergétiques, acoustiques... de l'édifice

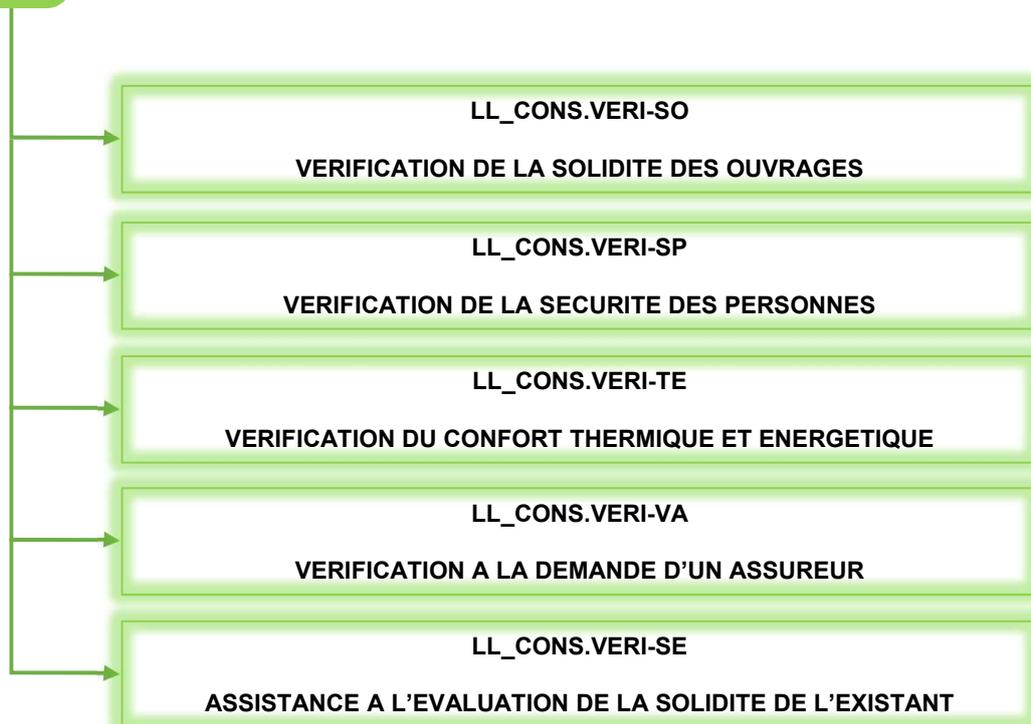


OBLIGATIONS

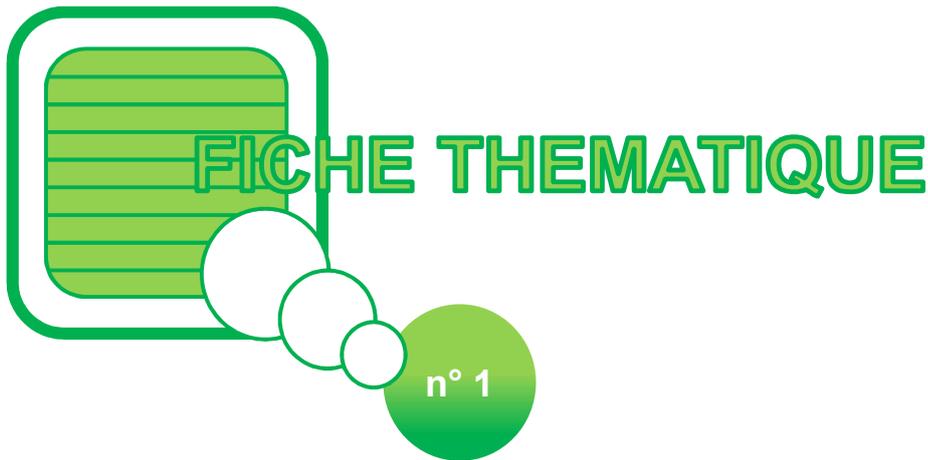
LLOYD a un état d'esprit tourné vers la prévention par anticipation des risques et l'assistance en amont dans le but d'obtenir un maximum de sécurité dans chaque opération de construction.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



LE CONTROLE TECHNIQUE

Le contrôle technique vise à prévenir des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages.

Dès que l'ensemble des prestations intellectuelles de l'opération (maîtrise d'œuvre, coordonnateur SPS, bureau de contrôle ...) dépasse le seuil des 20 000 euros, il est nécessaire de passer un marché.

Les normes régissant les marchés de contrôle technique sont :

- la norme AFNOR P03-100 ;
- le CCTG applicable aux marchés publics de contrôle technique.

1. LES MODALITES DE DESIGNATION DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE

Le contrôleur technique doit être désigné au même moment que le maître d'œuvre. Le maître d'ouvrage a la possibilité de faire appel à plusieurs contrôleurs techniques. Il doit alors désigner un contrôleur technique afin de coordonner l'ensemble des missions de contrôle.

1.1. L'obligation de choisir un contrôleur technique agréé

Le contrôleur technique doit être agréé par le ministère chargé de la construction (article L111-29 du Code de la construction et de l'habitat).

1.2. L'obligation de choisir un contrôleur technique indépendant

Le principe d'indépendance s'applique à la profession de contrôleur technique. La personne en charge du contrôle doit être étrangère aux différents intervenants à l'opération de construction, et n'avoir aucun lien avec les personnes, organismes, sociétés ou entreprises qui exercent une activité de conception, d'exécution ou d'expertise. Par ailleurs, l'activité de contrôle technique est incompatible avec l'exercice de toute activité de conception, d'étude, et de réalisation de cet équipement.

ATTENTION

Il appartient au maître d'ouvrage de s'assurer de ces exigences lors de la passation du marché de contrôleur technique. Le respect et la vérification de ces exigences garantissent une prestation de qualité. Le maître d'ouvrage pourra exiger un certain nombre d'attestations permettant de justifier que ces exigences soient remplies.

2. DANS QUELS LES CAS RECOURIR AU CONTRÔLEUR TECHNIQUE ?

2.1. Les cas de recours obligatoires

Le recours à un contrôleur technique est rendu obligatoire pour certaines constructions qui en raison de leur nature, et de leur importance, présentent des risques particuliers pour la sécurité des personnes.

Le contrôle technique obligatoire porte sur la « solidité des ouvrages, la viabilité des fondations, d'ossatures, de clos et de couverts et des éléments d'équipement qui font indissociablement corps avec ces ouvrages (mission S) ainsi que sur les conditions de sécurité des personnes dans les constructions (mission L).

Le principe est que le contrôle technique est facultatif, exception faite des opérations prévues au sein des articles L111-23 du Code de construction et de l'habitation :

- ERP classés en 1ère, 2ème, 3ème et 4ème catégories,
- Immeubles dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 28 mètres
- Bâtiments autres qu'à usage industriel :
- Comportant des éléments en porte à faux de portée supérieure à 20 mètres ou des poutres ou arcs de portée supérieure à 40 mètres,

- Ou comportant, par rapport au sol naturel, des parties enterrées de profondeur supérieure à 15m, ou des fondations de profondeur supérieure à 30m,
- Bâtiments nécessitant des reprises en sous-œuvre ou des travaux de soutènement d'ouvrages voisins, sur une hauteur supérieure à 5m.

2.2. Les cas de recours facultatifs

En dehors de ces cas obligatoires, le maître d'ouvrage peut toujours faire appel à un contrôleur technique afin de réduire ses risques.

Il sera alors libre de l'étendue de la mission qu'il entend confier à celui-ci.

Le contrôle technique pourra alors porter sur tous les autres éléments de la construction dont la réalisation risque de présenter des aléas techniques particuliers contre lesquels le maître d'ouvrage estime utile de se prémunir.

3. LES MISSIONS DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE

3.1. Les missions de base

- Mission S : sécurité des personnes dans la construction.
- Mission L : prévention des défauts de solidité des ouvrages et éléments d'équipements indissociables.

ATTENTION

Ces deux missions de base sont obligatoirement présentes dans la cadre d'un contrôle technique obligatoire.

En cas de contrôle technique facultatif, le maître d'ouvrage pourra opter pour l'une ou l'autre des missions de base, voire les deux si nécessaire.

3.2. Les missions complémentaires

Aux côtés des missions de base, le maître d'ouvrage peut confier des missions complémentaires, en fonction des travaux à réaliser.

Missions complémentaires à la mission S	HYS	Hygiène et santé dans les constructions
	ENV	Environnement
	PS	Sécurité des personnes dans la construction en cas de séisme
Mission complémentaire à la mission L	P1	Solidité des éléments d'équipement non indissociablement liés
	LE	Solidité des existants
	Av	Stabilité des ouvrages avoisinants
	Ph	Isolation acoustique
	Hand	Accessibilité des constructions pour les personnes handicapées
Autres	Brd	Transport des brancards dans la construction
	GTB	Gestion technique des bâtiments
	CO	Coordination des missions de contrôles dans le cas où il est fait appel à plusieurs contrôleurs techniques
	F	Fonctionnement des installations
	Th	Isolation thermique et économies d'énergie

4. LES AVIS EMIS PAR LE CONTRÔLEUR TECHNIQUE

Le contrôleur technique donne son avis au maître d'ouvrage sur les problèmes d'ordre technique, concernant notamment la solidité de l'ouvrage et la sécurité des personnes.

Les avis sont favorables ou défavorables. Ils peuvent être le cas échéant provisoirement suspendus en l'attente d'une précision supplémentaire.

RAPPEL

Il appartient au maître d'ouvrage d'apporter une attention particulière à la formulation des avis suspendus et défavorables, sachant qu'il ne revient pas au contrôleur technique d'assurer le suivi de ses avis, sauf mission particulière. C'est au maître d'ouvrage qu'il incombe de faire respecter les avis du contrôleur par l'entreprise.

4.1. Les avis favorables

Ils peuvent être tacites. Si cet avis se révèle erroné, la responsabilité du contrôleur technique pourra être retenue.

4.2. Les avis défavorables

Ces avis doivent être exprès et non tacites. Si le maître d'ouvrage ne suit pas cet avis et qu'un dommage se produit par la suite, le contrôleur technique pourra échapper à la présomption de responsabilité. En pratique ces avis sont émis la plupart du temps oralement, par lettre ordinaire ou par inscription aux comptes-rendus de chantier. Les avis défavorables doivent être communiqués par le maître d'ouvrage à son assureur.

4.3. Les avis suspendus

Les avis suspendus ne peuvent être motivés que par une insuffisance d'information technique. Un trop grand nombre d'avis suspendus doit alerter le maître d'ouvrage.

L'absence de prise en compte d'un avis suspendu mène systématiquement à la formulation d'un avis défavorable dans le rapport final du contrôleur technique (RFCT).

4.4. A quelle phase sont formulés les avis du contrôleur technique ?

Les avis du contrôleur technique sont formulés :

- En phase conception sous la forme d'un rapport initial de contrôle technique (RICT) ;
- En phase exécution, lors de l'examen des documents d'exécution et des visites de chantier ;
- En phase réalisation sur les ouvrages exécutés, sous la forme d'un rapport final de contrôle technique (RFCT).
Lors de ce rapport final, le contrôleur technique transmet au maître d'ouvrage un compte-rendu de sa mission et signale les avis qui, à sa connaissance, n'ont pas été suivis d'effets.

4.5. Le maître d'ouvrage est-il obligé de suivre les avis du contrôleur technique ?

Le maître d'ouvrage est libre de ne pas suivre les avis qu'il reçoit. Toutefois, sa responsabilité risque alors d'être engagée en cas de survenance de désordres dans l'exécution du chantier.

D'autre part, la passivité du maître d'ouvrage et son refus de tenir compte de l'avis exprimé peuvent entraîner une déchéance de garantie.

5. DANS QUELS CAS ENGAGER LA RESPONSABILITE DU CONTRÔLEUR TECHNIQUE ?

Le contrôleur technique, ou bureau de contrôle, ayant l'obligation de prévenir les désordres, sa responsabilité peut-être engagée dans le cas où il n'a pas satisfait à cette obligation.

5.1. La responsabilité décennale du contrôleur technique

Le contrôleur technique est soumis au même titre que les constructeurs au mécanisme de la garantie décennale, portant sur la solidité de l'ouvrage. Il sera donc obligé de souscrire une assurance dommage ouvrage.

La constatation d'un désordre visé par les articles 1792 et 1792-2 du Code civil, peut engager la responsabilité du contrôleur technique, sans qu'il soit nécessaire que le maître d'ouvrage ait à prouver une faute. L'existence du seul dommage suffira.

RAPPEL

Le contrôleur technique n'est soumis ni à la garantie de parfait achèvement, ni à la garantie de bon fonctionnement.

5.2. La responsabilité de droit commun du contrôleur technique

Lorsque le désordre ne répond pas aux critères de la garantie décennale, la responsabilité du contrôleur technique peut-être engagée sur le fondement contractuel ou délictuel.

5.2.1. La responsabilité contractuelle des contrôleurs techniques

La responsabilité contractuelle de droit commun du contrôleur technique vis-à-vis du maître d'ouvrage s'exerce pendant la durée des travaux jusqu'à la réception.



Il appartient au maître d'ouvrage de démontrer que le contrôleur technique a commis une faute dans l'exercice de ses missions et que ce manquement a contribué à la réalisation du dommage. L'établissement de cette faute n'est pas toujours évident, puisque la mission du contrôleur technique ne comporte pas d'investigations systématiques, mais seulement des visites de chantier ponctuelles.

5.2.2. La responsabilité délictuelle des contrôleurs techniques

Un tiers peut engager la responsabilité délictuelle (9) du contrôleur technique suite à la survenance d'un dommage dont il a été victime.

Ces tiers sont la majorité du temps les constructeurs, qui sont tiers par rapport au contrat conclu entre le maître d'ouvrage et le contrôleur technique.

E

ENJEUX

En termes d'électricité, les premières exigences sont **la conformité aux normes et le respect des obligations réglementaires de vos installations**. Il est nécessaire de respecter les obligations afin **d'éviter les risques d'incendie et d'électrocution**.

En complément, **LLOYD** vous apporte son savoir-faire pour vous aider dans la résolution de problématiques électriques qu'elles soient d'ordre curative ou préventive. Le danger d'électrocution et d'incendie reste au cœur de nos préoccupations communes à chaque étape de la vie de vos installations.

O

OBLIGATIONS

L'employeur fait procéder à la vérification des installations électriques lors de leur mise en service et après qu'elles ont subi une modification de structure, en vue de s'assurer qu'elles sont conformes aux prescriptions de sécurité.

Ensuite annuellement, l'employeur fait procéder à la vérification des installations électriques afin de s'assurer qu'elles sont maintenues en conformité avec les règles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

FICHE THEMATIQUE

n° 2

LE CONTROLE ELECTRIQUE

Arrêté du 10 octobre 2000

Fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications

Introduction

La ministre de l'emploi et de la solidarité et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code du travail, et notamment l'article L. 231-2 ;

Vu les articles 53 et 54 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre les courants électriques) ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels (commission spécialisée) ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Arrêtent :

Art. 1er

Le présent arrêté fixe la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.

Art. 2.

Les vérifications opérées sur les installations électriques d'un établissement en application de la section VI du décret du 14 novembre 1988 susvisé comprennent :

- les vérifications initiales ;
- les vérifications périodiques ;
- les vérifications sur mise en demeure.

Art. 3.

Pour effectuer ces vérifications, le chef d'établissement met à la disposition du vérificateur les éléments d'information énumérés à l'annexe III du présent arrêté. Les opérations à réaliser par le vérificateur, en cas d'absence ou d'insuffisance de certaines de ces informations, sont indiquées dans cette annexe.

Au sens du présent arrêté, on appelle vérificateur toute personne, appartenant ou non à l'établissement, qui effectue les vérifications prévues à l'article 53 ou à l'article 54 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

Art. 4.

La vérification initiale est opérée lors de la mise en service :

- des installations de l'établissement ;
- des installations ou parties d'installations concernées par une modification de structure au sens de l'article 53 du décret du 14 novembre 1988 susvisé.

La vérification initiale a pour objet d'examiner la conformité des installations aux dispositions des sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Les méthodes et l'étendue de la vérification initiale sont précisées dans l'annexe I.



Le contenu du rapport de vérification initiale est défini à l'annexe II (parties 1 et 2).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

Art. 5.

La vérification périodique a pour objet de s'assurer du maintien en état de conformité des installations aux dispositions des sections II à V du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application.

Elle a également pour objet :

- l'examen de toute modification, autre que de structure, en vue de vérifier la conformité aux dispositions réglementaires des parties d'installation ainsi modifiées ;
- le cas échéant, l'examen de l'incidence d'une modification d'affectation de locaux ou emplacements.

Les méthodes et l'étendue de la vérification périodique sont précisées dans l'annexe I.

Le contenu du rapport de vérification périodique est défini à l'annexe II (parties 1 et 3).

Lorsque le rapport est transmis au chef d'établissement par un vérificateur extérieur à l'établissement, le délai de transmission ne doit pas excéder cinq semaines à compter de la date d'achèvement de la vérification.

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.

Art. 6.

La vérification sur mise en demeure a pour objet, sur prescription de l'inspecteur du travail, d'examiner la conformité des installations ou, le cas échéant, d'une partie de celles-ci, aux dispositions du décret du 14 novembre 1988 susvisé et des arrêtés pris pour son application, faisant l'objet de la mise en demeure.

La vérification sur mise en demeure est conduite comme une vérification initiale dont les méthodes et l'étendue sont précisées dans l'annexe I. Le rapport correspondant satisfait aux mêmes dispositions que celles applicables à un rapport de vérification initiale, définies dans l'annexe II.

Art. 7.

Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 20 décembre 1988 modifié entrent en vigueur un an après sa date de publication au *Journal officiel* de la République française.

Art. 8.

Un bilan sera établi à l'issue de deux ans d'application du présent texte et soumis au Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels.

Art. 9.

Le directeur des relations du travail au ministère de l'emploi et de la solidarité et le directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi au ministère de l'agriculture et de la pêche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Annexe I méthodes et étendue des vérifications

1. Précisions sur les méthodes

Les différentes vérifications utilisent les méthodes suivantes : examens de documents (notes de calcul, plans et schémas, documentation technique), examens sur site, essais et mesurages. Ces méthodes appellent les définitions et précisions ci-après.

Examen des notes de calcul :

- vérification de l'existence de la note de calcul ;
- si la note de calcul a été faite à l'aide d'un logiciel ayant fait l'objet d'une procédure de certification ;
- vérification des hypothèses de départ ;
- vérification de la fourniture effective des résultats a minima, nécessaires : sections, calibres, courants de court-circuit ;
- vérification de la cohérence entre les résultats et les matériels choisis : sections normalisées, pouvoirs de coupure ;
- si la note de calcul a été faite sans l'aide d'un tel logiciel, le vérificateur s'assure en outre de l'exactitude des résultats.

Examen des plans et schémas :

- vérification de l'existence des plans et schémas contenant les informations prévues dans l'annexe II du présent arrêté ;
- vérification de la cohérence avec les notes de calcul.

Examen de la documentation technique :

- vérification à partir des documentations des matériels, ou de leur fiche signalétique, de l'adéquation de ces matériels aux caractéristiques de l'installation et de son environnement.

Examen sur site :

Dans le cas des vérifications initiales :

- vérification de la conformité des ouvrages réalisés avec les plans et schémas établis conformément à l'annexe III ;
- vérification de la conformité de la mise en œuvre des matériels électriques ; cette vérification est effectuée par l'examen visuel, avec démontage si nécessaire et possible.

Dans le cas des vérifications périodiques :

- vérification de l'identité des caractéristiques des installations existantes à celles examinées par le vérificateur lors de la vérification initiale et de leur maintien en état de conformité ;
- vérification effectuée comme lors d'une vérification initiale pour les parties modifiées au sens de l'article 4 de l'arrêté.

Essai : vérification du fonctionnement électrique ou mécanique d'un dispositif.

Mesurage : relevé de grandeurs physiques. Les écarts entre les mesures obtenues avec les appareils de mesure et avec un appareil étalon de référence ne devront pas être supérieurs à 10 %.

2. Etendue des vérifications

a) Généralités :

Les vérifications portent sur les prescriptions des articles, paragraphes et alinéas des sections II à V du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et des arrêtés pris pour son application. Les dispositions prises pour satisfaire à ces prescriptions doivent être appréciées par référence aux règles de l'art correspondantes, notamment aux dispositions relatives à la prévention des risques de choc électrique, de brûlure, d'incendie ou d'explosion d'origine électrique contenues dans les normes d'installations et leurs guides d'application en vigueur lors de la réalisation des installations ou parties d'installations ;

Lorsque les vérifications ne portent pas sur la totalité des installations soit à la demande du chef d'établissement, soit par suite d'impossibilité matérielle (impossibilité de mise hors tension, inaccessibilité, etc.), les parties de l'installation non vérifiées et les motifs précis de non-vérification doivent être clairement signalés et récapitulés en tête des rapports.

b) Précisions concernant certains points de vérification :

- Continuité de mise à la terre en BT :

Il est procédé aux vérifications de continuité des mises à la terre :

- Lors de chaque vérification, quel qu'en soit le type :
- des liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant (en cas d'impossibilité il sera procédé à une vérification visuelle des connexions) ;
- de tous les matériels fixes autres que les appareils d'éclairage et les prises de courant ;
- de tous les matériels amovibles, y compris les prolongateurs et leurs accessoires.

- Lors de chaque vérification initiale :
 - de la totalité des prises de courant accessibles au moment de la vérification ;
 - de la totalité des appareils d'éclairage fixes.
- Lors de chaque vérification périodique :
 - de la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux au moment de la vérification, et de la totalité des prises de courant également accessibles dans les autres locaux ;
 - du tiers des appareils d'éclairage fixes.

Lorsque les vérifications sont effectuées par échantillonnage, celui-ci doit être effectué par local ou par groupe de locaux et identifié, de telle sorte que la totalité des prises de courant des locaux de bureaux soit vérifiée au bout de deux vérifications périodiques, et que la totalité des appareils d'éclairage fixes soit vérifiée au bout de trois vérifications.

- Mesures d'isolement en BT :

Il est procédé, 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, aux mesures d'isolement :

- de tous les appareils amovibles présentés ;
- des matériels fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse ;
- des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel a été constaté défectueux par le vérificateur.
- Essais des dispositifs de protection à courant différentiel résiduel en BT :

Il est procédé, lors de chaque vérification, à l'essai de tous les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel. La méthode d'essai utilisée devra permettre de s'assurer que les dispositifs de protection à courant différentiel résiduel déclenchent bien pour une valeur de courant d'essai compris entre le courant différentiel assigné et la moitié de ce courant.

- Vérifications sur les machines :

Les machines comportent une ou plusieurs enveloppes contenant notamment les différents moteurs et les tableaux électriques.

La vérification porte notamment sur les points suivants :

- adaptation de la machine aux caractéristiques de l'installation fixe d'alimentation, en ce qui concerne le schéma des mises à la terre et le courant de court-circuit présumé au point d'installation ;
- adaptation des différentes enveloppes et des câbles aux conditions d'influences externes ;
- protection contre les contacts directs ;
- protection contre les contacts indirects en cas de défaut d'isolement sur les masses accessibles ;
- protection contre les surintensités de la canalisation fixe alimentant la machine ;
- protection contre les surintensités des différents moteurs de puissance supérieure à 1 kilowatt, sauf en cas d'impossibilité flagrante.

Nota : Pour les machines neuves munies du marquage CE, l'équipement électrique intrinsèque est présumé conforme aux dispositions conjuguées de la directive « Basse Tension » et de la directive « Machines ». Il n'y aura donc pas lieu de vérifier la conformité réglementaire des machines neuves et notamment les protections contre les surintensités des moteurs.

Pour ces mêmes machines, dès lors qu'elles sont en service, il sera procédé, lors des vérifications périodiques des installations électriques, à l'examen du maintien de cette protection, telle qu'elle a été prévue par le constructeur.

3. Tableau de choix des méthodes

Un tableau indique, pour chacun des points principaux à examiner, les méthodes à utiliser en distinguant vérification initiale et vérification périodique.

Annexe II contenu des rapports de vérification

1. Généralités sur la rédaction des rapports

Les rapports sont établis à l'issue des différentes vérifications par le vérificateur. Ces rapports doivent permettre de prendre ou de faire prendre toutes les mesures propres à assurer la conformité des installations avec les prescriptions du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

Ils doivent localiser nettement les points sur lesquels les installations s'écartent des prescriptions réglementaires et motiver les observations en se référant aux articles du décret, sans les reproduire ni les paraphraser.

Les pages des rapports doivent être numérotées d'une manière continue avec indication du nombre total de pages (par exemple avec rappel sur toutes les pages du numéro de la dernière) ; un sommaire comportant un renvoi aux numéros de ces pages doit être joint.

La signification de chaque abréviation utilisée doit être indiquée et unifiée dans le rapport. Les renvois, codes, notes de bas de page, etc., doivent être réduits au strict minimum.

Les informations qui ne concernent que le distributeur public d'énergie électrique telles que celles relatives aux comptages, aux relais de protection, aux schémas des mises à la terre du réseau HT ne doivent pas figurer dans le rapport.

2. Contenu des rapports de vérification initiale et sur mise en demeure

- Sommaire :

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification initiale et de vérification sur mise en demeure.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée ;
- liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées ;
- caractéristiques principales des installations vérifiées ;
- examen des articles du décret ;
- résultats des mesurages et essais.
- Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée :
- Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée, de l'activité principale précise ;
- Délimitation de la vérification (locaux, chantier, domaines de tension, etc.) ;
- Nature de la vérification (initiale, sur mise en demeure) ;
- Dates et durée d'intervention ;
- Date d'envoi du rapport ;
- Pour les vérifications opérées par une personne agréée, ou un organisme agréé, désignation de l'organisme ou de la personne ;
- Nom du ou des vérificateurs ;
- Nom et qualité de la personne ou de l'entité chargée de la surveillance des installations ; dans ce dernier cas, préciser en outre le nom du membre du personnel chargé de prendre toutes les dispositions utiles ;
- Nom et qualité de la ou des personnes ayant accompagné le vérificateur ;
- S'il y a lieu, nom et qualité de la personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite ;
- Existence et visa du registre de l'article 55 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.
- Liste récapitulative des observations relatives aux non-conformités constatées :

Le rapport doit comporter la liste récapitulative des non-conformités constatées, en séparant celles concernant HT et celles concernant BT ;

Les observations relatives aux non-conformités relevées lors des vérifications précédentes seront signalées ;
Les non-conformités doivent être exactement localisées et les observations rédigées sous la forme d'une constatation de ces non-conformités, accompagnée d'une préconisation claire des modifications à effectuer pour y remédier ;
Lorsque plusieurs solutions sont envisageables, l'une au moins sera indiquée, en précisant qu'il en existe d'autres, le choix de la solution relevant du chef d'établissement ;

Chacune des observations de la liste récapitulative doit être numérotée de manière continue et comporter la référence de l'article correspondant du décret et, le cas échéant, de l'arrêté d'application. A partir de cette liste récapitulative, il doit être possible de retrouver toutes les observations du rapport, y compris celles mentionnées dans les listes de récepteurs et dans les résultats des mesurages.

- Caractéristiques principales des installations vérifiées :

Le rapport comprend notamment :

- Une description de l'installation précisant :
- le nombre et la désignation des bâtiments ;
- l'implantation et la désignation des postes de livraison, des postes de transformation, des autres locaux renfermant des installations HT, des groupes électrogènes, des tableaux principaux ;
- pour chaque poste de transformation :
- les caractéristiques des transformateurs (marque, numéro, puissance, tensions primaire et secondaire, couplage, tension de court-circuit, nature du diélectrique) et les caractéristiques des protections côté primaire et côté secondaire

- le type ou les caractéristiques des limiteurs de surtension ;
- la nature des prises de terre, la structure du réseau de terre et celle du réseau des conducteurs de protection ;
- l'indication, pour chaque source, du schéma des liaisons à la terre et des installations concernées ;
- l'indication de l'existence de transformateurs (ou sources) de protection par séparation des circuits, ou par TBTS ou TBTP, dans le cas où les circuits ne sont pas totalement contenus à l'intérieur du tableau où est implantée la source ;
- en ce qui concerne les installations de sécurité :
- la liste des installations de sécurité autres que l'éclairage, communiquée par le chef d'établissement ou établie avec son accord ;
- pour l'éclairage de sécurité, l'effectif maximal, indiqué par le chef d'établissement, des différents locaux ou bâtiments compte tenu des seuils d'assujettissement ;
- la description des installations d'éclairage de sécurité.
- Un schéma de principe unifilaire précisant :
- les caractéristiques de la source ou du branchement ;
- l'indication des tableaux et circuits de distribution ;
- les caractéristiques des canalisations : nature, nombre et section des conducteurs de chaque canalisation. Dans le cas où le mode de pose et les coefficients de correction (selon la norme NF C 15-100) ne sont pas mentionnés, la valeur retenue pour le coefficient global ou l'intensité admissible dans la canalisation devra être indiquée, à l'exception des circuits de section 1,5 ou 2,5 mm² ;
- les différentes fonctions des conducteurs actifs et de protection, à l'aide des symboles normalisés ;
- l'indication des dispositifs de protection contre les surintensités : natures et calibres, pouvoirs de coupure significatifs ;
- la sensibilité assignée des dispositifs différentiels à courant résiduel ;
- l'intensité présumée du courant de court-circuit franc triphasé aux niveaux caractéristiques de la distribution.

Certaines des caractéristiques mentionnées ci-dessus peuvent être regroupées sous forme de listes incluses dans les rapports, la partie de schéma correspondante se réduisant alors à un synoptique ; l'ensemble des documents fournis (schémas, synoptiques, listes et éventuellement plans de masse, par exemple dans le cas de bâtiments séparés ou d'installations particulièrement complexes) doit permettre de connaître la nature et le calibre des dispositifs assurant la protection contre les surcharges et les courts-circuits, notamment lorsque ces dispositifs doivent assurer la protection contre les contacts indirects.

Les indications relatives aux circuits d'un même tableau doivent être regroupées soit dans une liste, soit sur le schéma. Celles relatives à certaines parties d'installations qui ne peuvent être clairement précisées dans les listes (telles qu'inverseurs normal-secours, circuits et appareillages HT, etc.) doivent figurer obligatoirement sur le schéma.

- Le classement des locaux :

Il est communiqué par le chef d'établissement ou, à défaut, 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 et, le cas échéant, de la classification des zones à risque d'explosion.

- Examen des dispositions réglementaires :

Toutes les dispositions des articles, paragraphes, alinéas du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et des arrêtés d'application doivent être examinées dans le détail, en distinguant, s'il y a lieu, HT et BT ; leurs références doivent être citées et les résultats de cet examen devront être clairement indiqués (par exemple : « conforme », « sans objet », « non conforme »).

- Résultats des mesurages et essais :

Dans le rapport devront être mentionnés :

- l'étendue et la méthodologie des mesurages ;
- les critères précis d'appréciation des résultats ;
- les unités des valeurs ;
- les références (marque et type) des appareils de mesurage.

D'une façon générale, les résultats des mesurages et les valeurs faisant apparaître une non-conformité doivent être précisés.

La valeur des résistances des prises de terre doit être systématiquement indiquée. Le vérificateur doit préciser si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection.

La valeur de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution doit être systématiquement indiquée lors des vérifications initiales. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le § D.6.2 ou D.6.3 du guide UTE C 15-105 ; toutefois, lors des vérifications initiales réalisées en schéma TN ou IT, en l'absence de notes de calculs justificatives dans le dossier technique, les valeurs sont à comparer à celles du tableau DC du § D.6.1 du guide UTE C 15-105.

La valeur d'isolement des matériels fixes, dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse, et des circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs de protection contre les contacts indirects a été constaté défectueux doit être indiquée.

Les résultats du contrôle du fonctionnement du contrôleur permanent d'isolement (CPI) ainsi que l'emplacement du report de la signalisation doivent être mentionnés. En cas d'emplacement inapproprié, la non-conformité correspondante doit être signalée. La marque, le type, le seuil de réglage et la valeur d'isolement pour chaque CPI doivent être indiqués.

Le seuil de déclenchement assigné de tous les dispositifs différentiels ainsi que la temporisation affichée doivent être mentionnés.

Les appareils d'utilisation et les prises de courant doivent figurer dans des listes avec les résultats du contrôle de la continuité et des isollements, et les autres renseignements énumérés ci-après :

- pour les appareils d'utilisation autres qu'appareils d'éclairage :
- désignation du local ou de l'emplacement ;
- désignation du récepteur ;
- intensité nominale ;
- indication de la classe d'isolement pour les matériels de classe II et pour les matériels de classe III alimentés par TBTS ou TBTP ;
- protection contre les surintensités : pour chaque appareil d'utilisation, à l'exclusion de ceux alimentés par prise de courant, possédant un dispositif spécifique de protection contre les surintensités (par exemple un relais thermique), nature, calibre, réglage du dispositif, ainsi qu'intensité assignée du récepteur ; en cas de non-conformité, l'appareil concerné doit être clairement repéré et localisé ;
- pour les appareils d'éclairage :
- désignation du local, du groupe de locaux ou de l'emplacement ;
- nombre d'appareils installés et nombre d'appareils vérifiés ;
- pour les socles de prise de courant :
- désignation du local, du groupe de locaux ou de l'emplacement ;
- nombre de socles accessibles et nombre de socles vérifiés.

3. Contenu des rapports de vérification périodique

A) Sommaire :

Le sommaire, avec indication des numéros de page, doit permettre d'identifier le contenu des rapports de vérification périodique.

Ce sommaire doit comporter les éléments suivants :

- renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée ;
- Observations relatives aux non-conformités ;
- résultat des mesurages et essais.

B) Renseignements généraux concernant l'établissement et la vérification opérée :

- Désignation de l'établissement ou de l'installation vérifiée, de l'activité principale précise ;
- Indication des modifications de structure, extensions ou nouvelles affectations des locaux (une mise à jour complète sera effectuée tous les quatre ans) ;
- Délimitation de la vérification (locaux, chantier, domaines de tension, etc.) ;
- Nature de la vérification (périodique) ;
- Dates et durée d'intervention ;
- Date d'envoi du rapport ;
- Date de la précédente vérification ;
- Pour les vérifications opérées par un organisme extérieur ou une personne extérieure, désignation de l'organisme ou de la personne ;
- Nom du ou des vérificateurs ;
- S'il y a lieu, nom et qualité de la personne à qui est fait le compte rendu de fin de visite ;
- Nom et qualité de la personne ou de l'entité chargée de la surveillance des installations ; dans ce dernier cas, préciser en outre le nom du membre du personnel chargé de prendre toutes les dispositions utiles ;
- Nom et qualité de la ou des personnes ayant accompagné le vérificateur ;
- Existence et visa du registre prévu à l'article 55 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 ;
- Référence du rapport de vérification initiale.

C) observations relatives aux non-conformités constatées :

Les indications mentionnées en 2 (c) devront être respectées ; Les non-conformités seront accompagnées, le cas échéant, des valeurs de mesurage.

D) Résultats des mesurages et essais :

Outre les résultats des mesurages faisant apparaître une non-conformité avec l'observation correspondante (cf. c), seront indiquées dans le rapport les valeurs des résistances des prises de terre (en précisant si le mesurage a été fait avec la prise de terre connectée ou non au réseau de conducteurs de protection).



Annexe III éléments d'information nécessaires à la réalisation des vérifications

Les éléments d'information fournis par le chef d'établissement prévus à l'article 3 du présent arrêté, nécessaires à la réalisation des vérifications, sont les suivants :

- 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 ;
- Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées ;
- Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations ;
- Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux ;
- Carnets de câbles ;
- Notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection ;
- Rapport de vérification initiale et rapports de vérifications périodiques postérieures ;
- Le cas échéant, déclarations CE de conformité et notices d'instructions des matériels installés dans les locaux ou emplacements à risque d'explosion ;
- Liste des installations de sécurité et effectif maximal des différents locaux ou bâtiments ;
- Copie des attestations de conformité établies en application du décret n° 72-1120 du 14 décembre 1972.

Les éléments 1 à 10 doivent être disponibles pour la vérification des installations neuves.

Les éléments 1, 4, 7, 8 et 9 doivent être disponibles pour la vérification des installations anciennes.

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 et, le cas échéant, de la classification des zones à risque d'explosion ; cela sera mentionné dans le rapport.

Si l'élément 4 manque ou est incomplet, le vérificateur établit le schéma prescrit à l'annexe II ;

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 insuffisantes pour procéder à une vérification satisfaisante, le vérificateur l'indique dans le rapport ;

Si l'élément 9 manque, le vérificateur établit la liste des installations de sécurité ; cette liste est validée par le chef d'établissement.

E

ENJEUX

Entreprises de BTP, société de manutention ou encore industriel, les appareils de levage que vous utilisez peuvent provoquer de graves accidents (écrasements, chutes...). La législation liée à ce sujet vous impose des contrôles techniques sur tous vos appareils et accessoires de levage.

Sécuriser les équipements c'est à la fois **sécuriser les hommes** mais également limiter les pannes et arrêts intempestifs impactant très lourdement **la productivité** de vos équipes.

O

OBLIGATIONS

Les équipements de levage et de protection, accessoires et engins de chantier doivent faire l'objet d'un contrôle réglementaire régulier afin de détecter toute anomalie.

Ces vérifications à la fois lors de la mise en service de l'équipement (achat d'un équipement neuf ou d'occasion), de façon périodique (annuellement, semestrielle ou trimestrielle) mais également à la suite de réparations notoires (allongement de voies de roulement, réparation d'éléments mécanos soudés, fissurés...).

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

FICHE THEMATIQUE

n° 3

LE CONTROLE LEVAGE

Arrêté du 1 mars 2004

Relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage

Le ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité et le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales,

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 juin 1998 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2003/0262/F ;

Vu le code du travail, et notamment ses articles L. 620-6, R. 233-11, R. 233-11-1, R. 233-11-2 ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et aux modalités d'agrément des organismes pour la vérification de l'état de conformité des équipements de travail ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels, commission spécialisée n° 3 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,

Section 1.

Article 1

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Le présent arrêté détermine les équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes auxquels s'appliquent les vérifications générales périodiques, les vérifications lors de la mise en service et les vérifications lors de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7, R4721-11, R4323-22 et R4323-28 du code du travail, à la charge du chef d'établissement dans lequel ces équipements de travail sont mis en service ou utilisés.

Cet arrêté définit, pour chacune de ces vérifications, leur contenu, les conditions de leur exécution et, le cas échéant, leur périodicité.

Article 2

Les équipements de travail dont la liste suit doivent subir les vérifications définies à l'article 1er :

a) Les appareils de levage définis ci-après et leurs supports :

machines, y compris celles mues par la force humaine employée directement, et leurs équipements, conduits par un ou des opérateurs qui agissent sur les mouvements au moyen d'organes de service dont ils conservent le contrôle, dont au moins une des fonctions est de déplacer une charge constituée par des marchandises ou matériels et, le cas échéant, par une ou des personnes, avec changement de niveau significatif de cette charge pendant son déplacement, la charge n'étant pas liée de façon permanente à l'appareil. N'est pas considéré comme significatif un changement de niveau correspondant à ce qui est juste nécessaire pour déplacer la charge en la décollant du sol et n'est pas susceptible d'engendrer de risques en cas de défaillance du support de charge.

Dans cet arrêté, le terme appareils de levage désigne également les installations de levage répondant à la définition donnée précédemment et précisée par l'annexe au présent arrêté ;

b) Les accessoires de levage répondant à la définition suivante :

Equipements non incorporés à une machine, à un tracteur ou à un autre matériel et placés entre la machine, le tracteur ou tout autre matériel et la charge, tels qu'élingue, palonnier, pince auto-serrante, aimant, ventouse, clé de levage.

Article 3

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

a) Le chef d'établissement doit mettre les appareils et accessoires de levage, concernés et clairement identifiés, à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications pendant le temps nécessaire, compte tenu de la durée prévisible des examens, épreuves et essais à réaliser.

b) Le chef d'établissement doit tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, essais et épreuves à réaliser les documents nécessaires, tels que la notice d'instructions du fabricant, la déclaration ou le certificat de conformité, les rapports des vérifications précédentes et le carnet de maintenance de l'appareil.

c) Pendant la vérification, le chef d'établissement doit assurer la présence du personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels. Il doit également mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les moyens permettant d'accéder en sécurité aux différentes parties de l'appareil ou de l'installation et, le cas échéant, des supports à examiner.

d) Afin de permettre la réalisation de l'examen d'adéquation définie à l'article 5-I, le chef d'établissement doit mettre, par écrit, à la disposition de la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'appareil et l'accessoire de levage.

e) Afin de permettre la réalisation de l'examen de montage et d'installation définie à l'article 5-II, le chef d'établissement doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation.

f) Lorsque la vérification comporte des épreuves ou essais, le chef d'établissement doit mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des épreuves et essais, durant le temps nécessaire à leur bon déroulement, les charges suffisantes, les moyens utiles à la manutention de ces charges. Le lieu permettant d'effectuer les épreuves et essais doit être sécurisé.

g) Les conditions d'exécution, définies au présent arrêté, doivent être réunies préalablement à la réalisation complète des examens, épreuves ou essais.

h) Un rapport provisoire est remis à l'issue de la vérification. Les rapports établis par les personnes qualifiées chargées des vérifications sont communiqués au chef d'établissement dans les quatre semaines suivant la réalisation des examens, épreuves ou essais concernés.

i) Les résultats des vérifications sont portés, sans délai, par le chef d'établissement sur le registre de sécurité prévu par les articles L4711-1 à L4711-5 du code du travail.

Section 2.

Article 4

Les vérifications prévues à l'article 1er du présent arrêté comportent, en tant que de besoin, les examens, essais et épreuves définis par la présente section.

Article 5

I. - On entend par " examen d'adéquation d'un appareil de levage " l'examen qui consiste à vérifier qu'il est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.

II. - On entend par " examen de montage et d'installation d'un appareil de levage " l'examen qui consiste à s'assurer qu'il est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant.

Article 6

On entend par " essai de fonctionnement d'un appareil de levage " l'essai qui consiste :

a) A faire mouvoir dans les positions les plus défavorables, par l'appareil de levage éventuellement muni de ses accessoires, la charge d'essai susceptible de solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant ;

b) A s'assurer de l'efficacité de fonctionnement :

- des freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- des dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;

c) A déclencher, lorsqu'ils existent, les limiteurs de charge et de moment de renversement, de façon à s'assurer de leur bon fonctionnement aux valeurs définies dans la notice d'instructions du fabricant ou, à défaut, au-delà de la charge maximale d'utilisation et à moins de 1,1 fois la charge ou le moment maximal.

Article 7

On entend par " examen d'adéquation d'un accessoire de levage " l'examen qui consiste à vérifier :

- qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer, ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés ;
- que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

Article 8

On entend par " épreuve statique d'un accessoire de levage " l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'accessoire, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir, pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'accessoire.

A défaut, le coefficient d'épreuve est égal à 1,5 et la durée de l'épreuve est d'un quart d'heure.

Article 9

On entend par " examen de l'état de conservation d'un appareil de levage " l'examen qui a pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports, et de déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

- a) Dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobiliser dans la position de repos les appareils de levage mobiles ;
- b) Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter, puis à maintenir, dans toutes leurs positions, la charge ou l'appareil ;
- c) Dispositifs contrôlant la descente des charges ;
- d) Poulies de mouflage, poulies à empreintes ;
- e) Limiteurs de charge et de moment de renversement ;
- f) Dispositifs limitant les mouvements de l'appareil de levage et de la charge tels que limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation, dispositifs anticollision, dispositifs parachutes ;
- g) Crochets et appareils de préhension mécanique, électromagnétique ou pneumatique ;
- h) Câbles et chaînes de charge.

Cet examen comprend un examen visuel détaillé, complété en tant que de besoin d'essais de fonctionnement.

Article 10

On entend par " épreuve statique " d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire supporter à l'appareil de levage, muni de tous ses accessoires, et à ses supports, la charge maximale d'utilisation, multipliée par le coefficient d'épreuve statique, sans la faire mouvoir pendant une durée déterminée.

Les conditions de l'épreuve statique, la durée de l'épreuve et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil.

A défaut, le coefficient est égal à 1,5 pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement et à 1,25 pour les autres appareils de levage ; dans les deux cas la durée de l'épreuve est de une heure.

Durant le déroulement de l'épreuve, les flèches et déformations prises ou subies par les différentes parties de l'appareil de levage ou de ses supports doivent être mesurées en tant que de besoin.

En fin d'épreuve statique, l'appareil de levage et ses supports doivent être examinés afin de s'assurer qu'aucune déformation permanente ni défectuosité ne sont apparues.

Article 11

On entend par " épreuve dynamique " d'un appareil de levage l'épreuve qui consiste à faire mouvoir, par l'appareil de levage, la charge maximale d'utilisation multipliée par le coefficient d'épreuve dynamique de façon à amener cette charge dans toutes les positions qu'elle peut occuper, sans qu'il soit tenu compte ni de la vitesse obtenue, ni de l'échauffement de l'appareil.

Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées en tant que de besoin.

Les conditions de l'épreuve dynamique et le coefficient d'épreuve sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant, ou ceux définis par la réglementation appliquée lors de la conception de l'appareil. A défaut, le coefficient d'épreuve dynamique est égal à 1,1.

Section 3.

Article 12

La présente section précise les examens, épreuves et essais à effectuer au titre de la vérification lors de la mise en service dans l'établissement des appareils de levage et des accessoires de levage visés aux a et b de l'article 2.

Les appareils de levage soumis à la présente section, susceptibles d'être utilisés dans diverses configurations, notamment par adjonction d'un équipement interchangeable pouvant modifier la stabilité ou la capacité de l'appareil, ou après l'aménagement d'un appareil destiné au levage de charges en un appareil de levage spécialement conçu pour déplacer en élévation un poste de travail, doivent faire l'objet d'une vérification lors de la première mise en service dans chacune de ces configurations.

Article 13

Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi a été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I et des essais de déclenchement des dispositifs de sécurité prévus notamment à l'article 6 (c) du présent arrêté.

Article 14

I. - Les appareils de levage neufs et, le cas échéant, leurs supports dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée dans leurs configurations d'utilisation doivent faire l'objet :

- a) De l'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) Pour les appareils installés à demeure, de l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) De l'épreuve statique prévue par l'article 10 ;
- d) De l'épreuve dynamique prévue par l'article 11. Cette épreuve n'est pas exigée pour les appareils de levage mus par la force humaine employée directement sauf s'ils sont conçus pour lever des personnes.

L'appareil de levage et ses supports doivent subir sans défaillance les deux épreuves précisées aux c et d ci-dessus.

II. - Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'ils comportent, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 15

I. - Les appareils de levage d'occasion et, le cas échéant, leurs supports sont soumis aux dispositions de l'article 14 du présent arrêté.

II. - Toutefois, en cas de location, les appareils de levage d'occasion ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont soumis uniquement à l'examen d'adéquation et, le cas échéant, à l'examen de montage et d'installation respectivement prévus par l'article 5 (I et II) ainsi qu'aux essais de fonctionnement prévus à l'article 6 (b) du présent arrêté, à condition d'avoir fait l'objet, régulièrement depuis la date de la première opération de location effectuée par le loueur en cause, des vérifications périodiques définies à l'article 22 dans les délais qu'il prévoit.

Le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les vérifications générales périodiques ont bien été effectuées.

A cet effet, il doit être placé sur l'appareil, ou à défaut à proximité, avec la notice d'instructions, les copies des rapports de vérification de première mise en service et de la dernière vérification périodique ainsi que l'historique des vérifications périodiques effectuées.

Article 16

Les accessoires de levage neufs dont le responsable de la mise sur le marché s'est assuré de l'aptitude à l'emploi doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7.

Article 17

Les accessoires de levage neufs dont l'aptitude à l'emploi n'a pas été vérifiée et les accessoires de levage d'occasion doivent faire l'objet de l'examen d'adéquation prévu à l'article 7 et de l'épreuve statique prévue à l'article 8.

Section 4.

Article 18

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

En application de l'article R. 4323-28 du code du travail, la vérification lors de la remise en service d'un accessoire de levage au sein de l'entreprise comprend :

- a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 7 ;
- b) L'examen de l'état de conservation tel que prévu à l'article 24 ci-après ;
- c) L'épreuve statique prévue à l'article 8.

Article 19

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

I. -En application de l'article R. 4323-28 du code du travail, la vérification lors de la remise en service des appareils de levage visés au a de l'article 2 comprend :

- a) L'examen d'adéquation prévu à l'article 5-I ;
- b) Le cas échéant, l'examen de montage et d'installation prévu à l'article 5-II ;
- c) L'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 ;
- d) L'épreuve statique prévue à l'article 10 ;
- e) L'épreuve dynamique prévue à l'article 11.

L'appareil et ses supports doivent subir les deux épreuves précisées aux d et e ci-dessus sans défaillance.

II. -Son fonctionnement, ainsi que l'efficacité des dispositifs qu'il comporte, notamment des freins et limiteurs de course, doivent se montrer entièrement satisfaisants. Il doit en être de même en ce qui concerne les limiteurs de charge et de moment de renversement dont la valeur de déclenchement doit être vérifiée à l'issue des épreuves.

Article 20

I. - La vérification lors de la remise en service des appareils de levage, prévue à l'article 19, doit être effectuée dans les cas suivants :

- a) En cas de changement de site d'utilisation ;
- b) En cas de changement de configuration ou des conditions d'utilisation, sur un même site ;
- c) A la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage ;
- d) Après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage ;
- e) A la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.

II. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage ne nécessitant pas l'installation de support particulier sont dispensés de la vérification de remise en service définie à l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi :

- de la vérification de mise en service définie, selon les cas, aux articles 13, 14 et 15 du présent arrêté,
- et, depuis moins de 6 mois, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent arrêté.

Sont visés par ces dispositions les appareils suivants :

- grues auxiliaires de chargement sur véhicules ;
- grues à tour à montage rapide ou automatisé, sur stabilisateurs ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- hayons élévateurs ;
- monte-meubles ;
- monte-matériaux de chantier ;
- engins de terrassement équipés pour le levage ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, ne nécessitant pas de montage ou de démontage de parties importantes ;
- chariots élévateurs ;
- tracteurs poseurs de canalisations ;
- plates-formes élévatrices mobiles de personnes.

III. - En cas de changement de site d'utilisation, les appareils de levage, non conçus spécialement pour lever des personnes, mus par la force humaine employée directement, doivent subir uniquement l'examen d'adéquation et l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) sous réserve qu'ils aient fait l'objet depuis moins de 6 mois, dans la même configuration, d'une vérification générale périodique telle que définie à l'article 22 du présent décret.

IV. - En cas de déplacement, sans démontage, le long d'un ouvrage, de plates-formes suspendues, motorisées ou non, ne possédant pas de voie de roulement ou de dispositif d'ancrage, ces appareils sont dispensés des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'ils aient fait l'objet, dans la même configuration d'emploi, d'une première vérification de remise en service sur le site en question, et que leurs conditions d'appui aient été vérifiées.

V. - En cas de changement de configuration d'un ascenseur de chantier ou d'une plate-forme de travail se déplaçant le long d'un mât, installés sur un site donné, concernant notamment la modification de la course ou du nombre de niveaux desservis, ces appareils doivent uniquement faire l'objet de l'examen d'adéquation et de l'examen de montage et d'installation prévus à l'article 5 (I et II) et les essais prévus à l'article 19-II.

VI. - En cas de déplacement le long d'un ouvrage d'une plate-forme de travail se déplaçant le long de mâts et nécessitant la mise en œuvre d'ancrage pour assurer la stabilité du mât, l'appareil peut être dispensé, à l'occasion de chaque déplacement, des épreuves statique et dynamique prévues au d et e de l'article 19 du présent arrêté, sous réserve qu'il ait fait l'objet de ces épreuves lors de la première mise en service sur le site, complétées d'essais significatifs permettant d'apprécier la résistance des ancrages à mettre en œuvre sur l'ouvrage.

VII. - La réutilisation d'un appareil de levage spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage est considéré comme une première mise en service soumise à l'article 26 du présent arrêté.

Article 21

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Le remplacement de chaînes, câbles ou cordages intégrés dans un appareil de levage par des chaînes, câbles ou cordages neufs n'est pas considéré comme un démontage suivi d'un remontage justifiant d'une vérification lors de la remise en service à condition :

- a) Que ce remplacement soit effectué avec des matériels de mêmes caractéristiques que les chaînes, câbles ou cordages d'origine ;
- b) Que cette intervention soit mentionnée sur le carnet de maintenance prévu par les articles R. 4323-19 à R4323-21 du code du travail ;
- c) Que cette mention soit complétée par l'indication précise du lieu où est conservée et peut être consultée l'attestation exigée par le deuxième alinéa du paragraphe 8.3.2 de l'annexe I prévue par les articles R. 4312-1 et R4312-2 du code du travail. Cette attestation peut être consultée dans les mêmes conditions que le registre de sécurité prévu par les articles L4711-1 à L4711-5 du code du travail.

Section 5.

Article 22

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

I. -Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 4221-1 du code du travail, doivent, conformément aux articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7 et R4721-11 dudit code, faire l'objet d'une vérification générale effectuée selon la périodicité définie à l'article 23 ci-après.

II. -Cette vérification comporte l'examen de l'état de conservation prévu à l'article 9 et les essais prévus aux b et c de l'article 6.

Article 23

La vérification générale périodique des appareils de levage soumis à l'article 22 doit avoir lieu tous les douze mois.

Toutefois, cette périodicité est de :

a) Six mois pour les appareils de levage ci-après :

- appareils de levage listés aux II et III de l'article 20 ;
- appareils de levage, mus par une énergie autre que la force humaine employée directement, utilisés pour le transport des personnes ou pour déplacer en élévation un poste de travail ;

b) Trois mois pour les appareils de levage, mus par la force humaine employée directement, utilisés pour déplacer en élévation un poste de travail.

Article 24

Modifié par Ordonnance n° 2007-329 du 12 mars 2007 - art. 12 (V)

Modifié par Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. 9 (V)

Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé aux articles L4111-1 à L4111-3 du code du travail, doivent, conformément aux articles R4323-23 à R4323-27, R4535-7 et R4721-11 dudit code, être soumis tous les douze mois à une vérification périodique comportant un examen ayant pour objet de vérifier le bon état de conservation de l'accessoire de levage et notamment de déceler toute détérioration, telle que déformation, hernie, étranglement, toron cassé, nombre de fils cassés supérieur à celui admissible, linguet détérioré, ou autre limite d'emploi précisée par la notice d'instructions du fabricant, susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses.

Section 6.

Article 25

Modifié par Arrêté du 22 octobre 2009 - art. 8

I. -Lorsqu'il est techniquement impossible de réaliser, notamment du fait de l'importance de la charge, l'essai de fonctionnement défini à l'article 6 ou les épreuves statiques et dynamiques définies aux articles 10 et 11, ceux-ci doivent être remplacés par une vérification de nature expérimentale permettant de s'assurer que l'appareil de levage peut être utilisé en sécurité.

Celle-ci doit comprendre :

- une vérification de l'aptitude à l'emploi des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mesure des déformations subies par l'appareil au cours d'un chargement progressif permettant de déduire, par rapprochement avec les résultats de calculs, la valeur des contraintes qui seraient subies par l'appareil sous la charge totale d'épreuve et d'en tirer les conclusions quant à la sécurité de l'appareil.

II. -Dans ce cas, la vérification de nature expérimentale doit obligatoirement être effectuée par un organisme accrédité conformément à l'arrêté du 22 octobre 2009 relatif aux modalités de réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail ainsi qu'aux conditions et modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 26

Modifié par Arrêté du 22 octobre 2009 - art. 8

I. -Lorsqu'un appareil de levage est spécialement conçu ou assemblé pour effectuer une seule opération de levage, la vérification lors de la mise en service comprend :

- l'examen d'adéquation prévu par l'article 5-I ;
- l'examen de montage et d'installation prévu par l'article 5-II ;
- l'épreuve statique des mécanismes et suspensions utilisés ;
- la mise en œuvre de mesures appropriées permettant de s'assurer pendant l'opération progressive de mise en charge, en temps réel, du bien-fondé des hypothèses faites lors de la conception de l'appareil en ce qui concerne la résistance et la stabilité.

II. -Dans ce cas, la vérification doit obligatoirement être effectuée par un organisme accrédité conformément à l'arrêté du 22 octobre 2009 relatif aux modalités de réalisation des vérifications de l'état de conformité des équipements de travail à la demande de l'inspection du travail ainsi qu'aux conditions et modalités d'accréditation des organismes chargés de ces vérifications. Cet organisme doit, en outre, disposer des compétences et moyens techniques nécessaires pour effectuer cette vérification dans les conditions particulières qui résultent du présent article.

Article 27

Les dispositions du présent arrêté qui abroge et remplace l'arrêté du 9 juin 1993 fixant les conditions de vérification des équipements de travail utilisés pour le levage de charges, l'élévation de postes de travail ou le transport en élévation de personnes entrent en vigueur un an après sa date de publication au Journal officiel de la République française.

Article 28

Le directeur des relations du travail au ministère des affaires sociales, du travail et de la solidarité et le directeur général de la forêt et des affaires rurales au ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

ANNEXE

Modifié par Arrêté du 29 décembre 2010 - art. 7

Sont notamment visés par la définition des appareils de levage figurant au a de l'article 2 du présent arrêté les équipements de travail suivants :

- treuils, palans, vérins et leurs supports ;
- tirefort de levage, pull-lifts, crics de levage ;
- monorails, portiques, poutres et ponts roulants ; poutres de lancement, blondins, mâts de levage, installations de levage ;
- grues potences, grues sapines, grues derricks, grues à tour équipées le cas échéant de dispositifs de contrôle d'interférence ;
- grues mobiles automotrices ou sur véhicule porteur, grues auxiliaires de chargement de véhicules ;
- grues portuaires, grues sur support flottant ;
- débardeuses pour les travaux forestiers ;
- bras ou portiques de levage pour bennes amovibles ;
- tracteurs poseurs de canalisations (pipe layers) ;
- engins de terrassement équipés pour la manutention d'objets ;
- tables élévatrices, hayons élévateurs ;
- monte-matériaux, monte-meubles, skips ;
- plans inclinés ;
- ponts élévateurs de véhicule ;
- chariots automoteurs élévateurs à conducteur porté ou non, gerbeurs ;
- transstockeurs avec conducteur embarqué ;
- élévateurs de postes de travail tels qu'échafaudages volants motorisés ou non, plates-formes s'élevant le long de mâts verticaux, plates-formes élévatrices mobiles de personnes automotrices ou non ou installés sur véhicules porteurs, appareils de manutention à poste de conduite éleuable ;
- appareils assurant le transport en élévation des personnes tels qu'ascenseurs de chantier, plans inclinés accessibles aux personnes ;
- manipulateurs mus mécaniquement ;
- appareils en fonctionnement semi-automatique ;
- chargeurs frontaux conçus pour être assemblés sur les tracteurs agricoles et équipés pour le levage ;
- équipements interchangeables installés sur les tabliers de chariots élévateurs à flèche télescopique ou non.

Ne sont pas concernés par le présent arrêté :

- les appareils de levage intégrés dans des machines ou des lignes de fabrication automatisées et évoluant dans une zone inaccessible aux personnes en phase de production ;
- les ascenseurs et les monte-charges ainsi que les élévateurs de personnes n'excédant pas une vitesse de 0,15 m/s, installés à demeure ;
- les appareils à usage médical ;
- les aéronefs ;
- les engins spécifiques pour fêtes foraines et parcs d'attraction ;
- les mâts supportant la conduite de refoulement des pompes à béton ;
- les convoyeurs et transporteurs ;
- les basculeurs associés à une autre machine ;
- les basculeurs non associés à une autre machine lorsque le changement de niveau de la charge n'est pas significatif ;
- les transpalettelevant la charge juste de la hauteur nécessaire pour la déplacer en la décollant du sol ;
- les engins à benne basculante, sauf lorsqu'ils sont installés sur un mécanisme élévateur ;
- les équilibreurs dont la charge est fixée de manière permanente à l'appareil ;
- les camions à plateau inclinable pour le transport de véhicules.



ENJEUX

La vapeur et les gaz sont régulièrement à l'origine d'accidents graves dus à des explosions. Il est donc important que les équipements et accessoires qui les contiennent soient régulièrement vérifiés et approuvés.

Les intervenants **LLOYD** contrôlent ainsi à différents stades (construction, réparation, exploitation), l'état de l'appareil et remettent un rapport concluant sur la possibilité de mettre, remettre, retirer ou maintenir l'équipement en service.



OBLIGATIONS

L'exploitant est responsable de l'entretien, de la surveillance et des réparations nécessaires au maintien du niveau de sécurité de ses équipements.

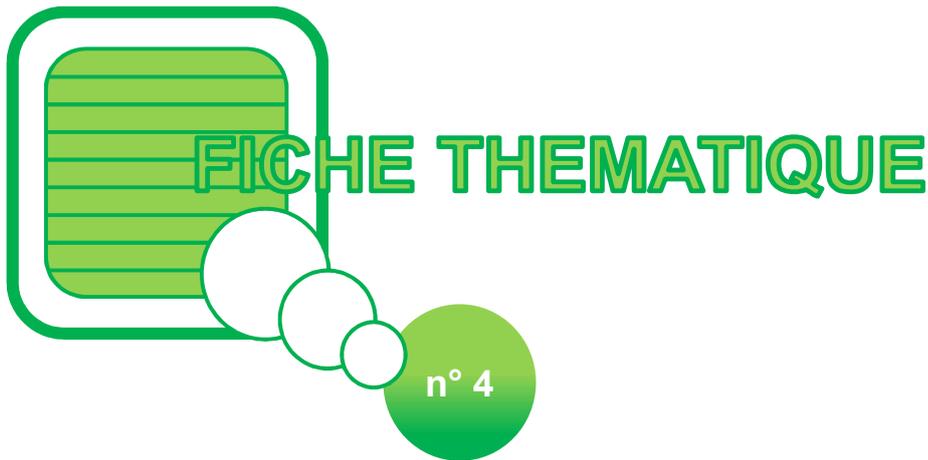
L'équipement doit être installé et mis en service dans des conditions permettant la réalisation ultérieure des opérations d'entretien, de surveillance et de contrôle.



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com



LE CONTROLE PRESSION

LOI N°98/020 DU 24 DECEMBRE 1998 REGISSANT LES APPAREILS A PRESSION DE GAZ ET A PRESSION DE VAPEUR D'EAU.

L'assemblée Nationale a délibéré et adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

TITRE I

DES DISPOSITIONS GENERALES

Article premier : La présente loi régit les appareils à pression de gaz et à pression de vapeur d'eau ci-dessous définis lorsqu'ils sont destinés à être utilisés à terre, à bord des bateaux de navigation intérieure, des aéronefs ou des installations maritimes, sous une pression supérieure à un (1) bar effectif.

Article 2 : Les appareils à pression visés à l'article 1er ci-dessus concernent :

- les appareils de production, d'emmagasinage ou de mise en œuvre de gaz comprimés, liquéfiés ou dissous, de vapeur d'eau, de liquide surchauffés autre que la vapeur d'eau, sous une pression supérieur à un (1) bar effectif.
- les canalisations de gaz, de vapeur d'eau, des liquides autres que l'eau ou des vapeurs autres que la vapeur d'eau, lorsque la pression de service est supérieure à 1 (un) bar effectif.

Article 3 . Au sens de la présente loi et de ses textes d'application, les différentes définitions ci-après sont admises :
Appareil à pression : toute enceinte métallique, y compris les organes connexes, destinés soit à la production, soit à l'emmagasinage ou à la mise en œuvre des fluides visés à l'article 1 er ci-dessus, sous une pression supérieure à 1 (un) bar effectif.

Appareil à pression fixe : appareil placé à demeure dans un lieu autre qu'un engin mobile ou de transport durant tout le cours normal de son service.

Appareil à pression mi-fixe : appareil assujetti à un appareil de transport ou tout autre engin mobile, et y restant constamment fixé durant tout le cours normal de son service.

Appareil à pression mobile : appareil qui n'est ni fixe ni mi-fixe.

Canalisation : toute enceinte dont le rôle principal est de permettre le passage d'un fluide, les transformations physico-chimiques ne pouvant y avoir lieu qu'à titre accessoire.

Epreuve : test de résistance mécanique et d'étanchéité consistant à soumettre l'appareil à une pression hydraulique dite pression d'épreuve.

Réception : ensemble d'opération de contrôle portant sur les vérifications et les essais, tels que les visites internes et externes, le contrôle de la qualité des soudures et du métal, le contrôle de volume, des épaisseurs, des dispositifs de sûreté et de mesure, ainsi que la réalisation des épreuves.

Visite : vérification des assemblages des différents éléments d'un appareil à pression et surveillance des actions corrosives internes et externes.

CHAPITRE II :

DE LA CONSTRUCTION, DE L'UTILISATION, DE LA MAINTENANCE ET DE LA REPARATION DES APPAREILS A PRESSION.

Art 4. (1) Tout appareil construit au Cameroun doit être construit de manière à offrir des garanties maximales de sécurité et de résistance aux conditions de service, et à permettre des contrôles non destructifs efficaces après fabrication.

(2) Tout appareil neuf doit être accompagné d'un dossier comprenant les plans, coupes, notes de calcul, normes, certificats-matières des matériaux ayant servi à sa construction, ainsi que les certificats des vérifications et contrôles effectués avant, pendant, et après la construction.

Article 5: Tout appareil soumis aux dispositions de la présente loi doit être livré après fabrication, doté de dispositifs normalisés de sûreté en bon état de fonctionnement.

Il est formellement interdit de paralyser ou de supprimer intentionnellement l'un quelconque de ces dispositifs ou d'aggraver les conditions normales de fonctionnement de l'appareil.

Article 6 : (1) Les enceintes autres que les tuyauteries de tout appareil à pression doivent porter, soit sur le métal même, soit sur une plaque fixée au moyen de rivets ou de soudure, les marques d'identification suivantes : nom et adresse du constructeur ; lieu année et numéro d'ordre de fabrication : volume intérieure : pression de calcul : pression d'épreuve.

(2) Pour les canalisations seules la pression d'épreuve est exigée.

Article 7 (1) Tout appareil à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau est soumis à déclaration préalable avant son utilisation, suivant des conditions fixées par voie réglementaire.

(2) Les appareils fabriqués au Cameroun ou importés doivent faire l'objet d'une réception par l'administration en charge desdits appareils avant leur utilisation ou leur mise en service, dans les conditions fixées par voie réglementaire.

Cette disposition s'applique également aux appareils ayant subi des réparations ou des modifications notables au cours de leur exploitation.

Article 8 : Les appareils en service doivent être soumis à une épreuve périodique. La périodicité du renouvellement de l'épreuve est fixée par voie réglementaire.

CHAPITRE III

DE LA SURVEILLANCE ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE DES APPAREILS A PRESSION

Article 9 (1) Le contrôle technique et la surveillance administrative des appareils à pression soumis aux dispositions de la présente loi sont assurés par les fonctionnaires assermentés de l'administration chargée desdits appareils, qui peuvent procéder à toutes constatations utiles, expertises et vérifications réglementaires.

En cas d'explosion ou d'accident, ils ont libre accès, pour l'exécution de l'enquête, dans les lieux et locaux sinistrés quels qu'ils soient.

Ils peuvent exiger des constructeurs, réparateurs, vendeurs, propriétaires ou usagers des appareils sinistrés, communication de tous renseignements utiles à l'enquête.

(2) Les modalités de désignation des fonctionnaires et agents de contrôle visés à l'alinéa (1) ci-dessus sont fixées par voie réglementaire.

Article 10. L'administration en charge des appareils à pression peut agréer des personnes physiques ou morales spécialisées en contrôle, expertise et vérification lesdits appareils, dans les conditions fixées par voie réglementaire.

Article 11. Tout détenteur ou utilisateur d'un appareil à pression doit, suivant la survenance, porter à la connaissance de l'administration compétente, immédiatement et au plus tard dans les quarante huit (48) heures : tout accident occasionné par cet appareil ; toute rupture accidentelle sous pression de l'appareil.

La même obligation s'impose au constructeur s'il a connaissance de l'accident ou de la rupture.

Article 12. L'épreuve visée à l'article 8 ci-dessus doit être renouvelée à la demande du propriétaire pour les appareils fixes ou mi-fixes, à la demande du remplisseur ou du propriétaire pour les appareils mobiles.

Article 13. Outre les visites prescrites en vue des épreuves tout appareil fixe ou mi-fixe doit faire l'objet d'une visite intérieure et extérieure, suivant les périodicités fixées par voie réglementaire.

Article 14 : (1) Pour toute épreuve d'un appareil à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau, l'administration en charge desdits appareils informe au préalable le propriétaire ou l'utilisateur au moins sept (7) jours avant ladite épreuve.

L'avis de passage fait obligation au propriétaire ou à l'utilisateur de l'appareil à éprouver à le rendre disponible.

Article 15 : L'inspecteur assermenté peut exiger du propriétaire ou de l'utilisateur des appareils à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau à visiter ou à éprouver toute documentation technique y relative. Il se fait communiquer obligatoirement tout rapport ou procès-verbal d'incident ou d'accident occasionné par l'appareil à visiter ou à éprouver.

Article 16. A la suite d'une visite ou d'une épreuve, l'inspecteur assermenté peut prescrire au propriétaire ou à l'utilisateur d'un appareil à pression des mesures à prendre en tant que de besoin.

CHAPITRE IV

DES DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 17 : (1) Les frais de contrôle des appareils à pression soumis aux dispositions de la présente loi sont à la charge du propriétaire ou de l'utilisateur.

(2) Les frais de contrôle comportent : les droits de visite ou d'épreuve ; les frais de visite ou d'épreuve.

Article 18 . (1) Le taux du droit de visite ou d'épreuve d'un appareil à pression de gaz est fonction de sa capacité et défini comme suit, en franc CFA :

- appareil d'une capacité au plus égale à 30 litres 400
- appareil d'une capacité comprise entre 30 et 100 litres 800
- appareil d'une capacité comprise entre 100 et 1000 litres 3.000
- appareil d'une capacité comprise entre 1000 et 3000 litres 6.000
- appareil d'une capacité supérieure à 3000 litres 10.000

(2) Ce taux est majoré de 50% lorsque la pression d'épreuve est supérieure à vingt cinq (25) bars effectifs et de 100 % lorsque la pression est supérieure à deux cent cinquante (250) bars effectifs.

Article 19 : (1) Le taux de doit de visite ou d'épreuve d'un appareil à vapeur d'eau est fonction de sa catégorie et fixé comme suit, en francs CFA :

- chaudière de 1ère catégorie : 40.000
- chaudière de 2ème catégorie : 24.000
- chaudière de 3ème catégorie : 16.000

(2) Le classement des chaudières selon la pression effective de service est défini par un texte particulier.

Article 20 (1) Les frais de visite ou d'épreuve sont fixés forfaitairement à 10.000 FCFA par visite et par épreuve.

(2) lorsque plusieurs appareils à pression de même type sont soumis à la visite ou à l'épreuve au cours d'une même journée, les frais de visite ou d'épreuve prévus à l'alinéa (1) ci-dessus sont calculés par rame de : dix (10) appareils au maximum, pour les capacités supérieures à trente (30) litres ; cinq (5) appareils au maximum, pour les capacités supérieures à trente (30) litres.

Article 21 : (1) Les frais de contrôle des appareils à pression et les pénalités prévues par la présente loi sont liquidés par les inspecteurs assermentés et recouverts par les agents du Trésor public.

(2) Le paiement des frais de contrôle et des pénalités doit être effectué dans un délai de quarante cinq (45) jours après notification des états de sommes dues établis par les inspecteurs assermentés ayant effectué le contrôle.

(3) Les sommes perçues sont entièrement reversées au trésor et réparties suivant des modalités fixées par la loi des finances.

CHAPITRE V :

DES SANCTIONS ADMINISTRATIVES.

Article 22 . (1) Sans préjudice des sanctions pénales prévues par la présente loi, lorsqu'un inspecteur chargé du contrôle des appareils à pression a constaté l'inobservation des prescriptions imposées au propriétaire ou à l'utilisateur d'un appareil à pression, le ministre en charge desdits appareils met en demeure ce dernier de satisfaire à ces prescriptions dans un délai qu'il détermine et ne pouvant, en tout état de cause, excéder quinze (15) jours.

(2) Si à l'expiration du délai fixé à l'alinéa ci-dessus l'exportation n'a pas obtempéré à cette injonction, le ministre chargé des appareils à pression peut: suspendre l'utilisateur de l'appareil jusqu'à exécution des mesures prescrites ; ordonner la mise au rebut d'un appareil défectueux qui présente un danger imminent pour les populations.

Article 23 : Lorsqu'un appareil à pression est mis en service sans avoir fait l'objet de la déclaration requise par la présente loi, le ministre chargé des appareils à pression met le propriétaire ou l'utilisateur en demeure de régulariser la situation dans un délai déterminé qui ne peut excéder un (1) mois. Le ministre chargé des appareils à pression peut par décision motivée, procéder à la confiscation de l'appareil en cause jusqu'au dépôt de la déclaration.

Article 24. Le ministre chargé des appareils à pression peut procéder par la force publique, à l'opposition des scellés sur un appareil ou groupe d'appareils dont le fonctionnement est maintenu en dépit d'une mesure de suspension, de mise en rebut ou de suspension.

Article. 25 : Pendant la durée de la suspension de l'utilisation d'un appareil à pression prononcée en application des dispositions des articles 22 et 23 ci-dessus, le propriétaire ou l'utilisateur est tenu d'assurer la sécurité dudit appareil.

CHAPITRE VI:

DE LA RESPONSABILITE ET DES SANCTIONS PENALES

SECTION I DE LA RESPONSABILITE

Article 26. (1) Sans préjudice des peines applicables en matière de responsabilité pénale, et nonobstant les vérifications effectuées par les inspecteurs chargés du contrôle technique et de la surveillance administrative des appareils à pression, est civilement responsable, sans qu'il soit besoin de prouver une faute, tout constructeur, propriétaire ou utilisateur dont l'appareil cause un dommage corporel ou matériel résultant de son mauvais fonctionnement ou de sa mauvaise conception.

(2) La réparation du préjudice visé à l'alinéa (1) ci-dessus est partagée lorsque l'auteur du préjudice prouve que le préjudice corporel ou matériel résulte de la faute de la victime. Elle est exonérée en cas de force majeure.

Article 27 : Le constructeur, le propriétaire ou l'utilisateur d'un appareil à pression dont proviennent les éléments constitutifs du dommage peut être déclaré civilement responsable de la mise en l'état des lieux.

SECTION II DES SANCTIONS PENALES

Article 28 : (1) Est punie d'une amende de deux cent mille (200 000) à un million (1000.000) de FCFA et d'une peine d'emprisonnement de un (1) mois à un (1) an, ou de l'un de ces deux peines seulement, toute personne qui : utilise ou met en service un appareil à pression non déclaré ou réceptionné ; modifie ou paralyse le dispositif de sûreté réglementaire ou aggrave les conditions normales de fonctionnement d'un appareil à pression : ne respecte pas la périodicité des visites et épreuves des appareils à pression : se livre au bris des scellés apposés par les agents assermentés de l'administration en charge des appareils à pression sur un appareil ou groupe d'appareils ; empêche l'accomplissement des visites, épreuves et expertises prévues par la présente loi ; ne déclare pas dans les délais prescrits un accident occasionné par un appareil à pression.

En cas de récidive, le coupable encourt le double du maximum des peines prévues à l'alinéa (1) ci-dessus et l'appareil en cause est confisqué.

Article 29 Les sanctions prévues par la présente loi s'appliquent sans préjudice des dispositions du présent code pénal ainsi que de la législation relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes.

SECTION III DE LA CONSTATATION DES INFRACTIONS

Article 30. (1) Sans préjudice des prérogatives reconnues au ministère public et aux officiers de police judiciaire à compétence générale, les agents assermentés de l'administration en charge des appareils à pression sont chargés de la recherche, de la constatation ou des poursuites en répression des infractions aux dispositions de la présente loi.

(2) Les agents mentionnés à l'alinéa (1) ci-dessus prêtent serment devant le tribunal compétent, suivant les modalités fixées par voie réglementaire.

(3) Dans l'exercice de leurs fonctions, les agents assermentés sont tenus de se munir de leurs cartes professionnelles.

Article 31. (1) Toute infraction constatée fait l'objet d'un procès-verbal régulier.

(2) La recherche et la constatation des infractions sont effectuées par un agent qui signe le procès-verbal. Ce procès-verbal fait foi jusqu'à inscription en faux.



CONTRÔLE DES EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Article 32. (1) Tout procès-verbal de constatation d'infraction doit être transmis immédiatement à l'administration chargée des appareils à pression qui le notifie au contrevenant. Celui-ci dispose d'un délai de dix (10) jours à compter de la date de cette notification pour contester le procès-verbal. Passé ce délai, toute contestation devient irrecevable.

(2) En cas de contestation dans les délais prévus à l'alinéa (1) ci-dessus, la réclamation est examinée par l'administration chargée des appareils à pression. Si la contestation est fondée, le procès-verbal est classé sans suite.

Dans le cas contraire, l'administration chargée des appareils à pression procède à des poursuites judiciaires, conformément à la législation en vigueur.

CHAPITRE VII

DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 33. (1) Pour l'application des dispositions de la présente loi aux appareils à pression utilisés ou destinés à être utilisés par les services de la défense ou de la sécurité nationale, les attributions conférées aux fonctionnaires des administrations chargées des appareils à pression sont exercées par les officiers et agents civils des forces armées désignées à cet effet.

Cette désignation est notifiée au ministre chargé des appareils à pression.

(2) Les appareils à pression appartenant aux administrations publiques, aux collectivités territoriales décentralisées et aux institutions administratives ainsi que ceux visés à l'alinéa (1) ci-dessus, sont exempts du paiement des frais de contrôle.

Article 34. Le propriétaire et les utilisateurs des appareils à pression régis par la présente loi disposent d'un délai de six (6) mois à compter de sa date de promulgation pour s'y conformer.

Article 35. Les modalités d'application de la présente loi sont en tant que de besoin, fixées par voie réglementaire.

Article 36. Sont abrogés toutes les dispositions antérieures contraires notamment celles de la loi n° 86/008 du 05 juillet 1986 portant régime des appareils à pression de gaz ou à pression de vapeur d'eau.

Article 37. La présente loi sera enregistrée, publiée suivant la procédure d'urgence, puis insérée au journal officiel en français et en anglais.



ENJEUX

Avec plus de 25 millions de trajets par jour, l'ascenseur est un moyen de transport mécanique de plus en plus utilisé au Cameroun. L'ascenseur souffre d'une image d'équipement soumis à des pannes répétées et les enjeux de maintenance sont multiples : assurer la sécurité des utilisateurs, anticiper et maîtriser ses coûts, optimiser la durée de vie et la consommation énergétique.



OBLIGATIONS

Vérifications annuelles, quinquennales et après travaux



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

E

ENJEUX

Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont une des principales causes de maladies professionnelles.

Les maladies professionnelles connaissent une croissance, même si un rapprochement n'est pas souvent fait avec l'ergonomie au poste de travail. Des dizaines de milliers de salariés souffrent de TMS, avec pour les cas les plus graves, des handicaps à vie et des conséquences pour leur emploi.

O

OBLIGATIONS

Conformément au code du travail, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger **la santé physique et mentale des travailleurs.**

Les dispositions mise en place se baseront sur les fondements généraux de prévention :

- Eviter les risques
- Evaluer les risques qui ne peuvent être évités
- Combattre les risques à la source
- Adapter le travail à l'Homme
- Tenir compte de l'état de l'évolution de la technique
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou qui l'est moins
- Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- Donner les instructions appropriées aux travailleurs

L'ensemble des métiers est aujourd'hui concerné par la problématique d'ergonomie des postes de travail. Chantiers, usines, magasins, entrepôts mais également bureaux ou hôpitaux sont autant de lieux sur lesquels, la position, le maintien ou la répétitivité des actions sont générateurs de troubles musculosquelettiques.

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

E

ENJEUX

- 10,3% des accidents sont imputés à des chutes avec dénivellation
- 12,1% sont des accidents mortels

Les causes principales

- Renversement ou effondrement de l'échafaudage
- Rupture de plancher
- Pertes d'équilibre de travailleurs
- Chute de matériaux ou de matériels ou défaillance de matériel
- Contact avec les conducteurs nus d'une ligne électrique aérienne

O

OBLIGATIONS

Afin de permettre

- L'examen d'adéquation
- L'examen de montage et d'installation

Le chef d'établissement doit mettre à disposition les documents suivants :

- Le plan de l'échafaudage
- La note de calcul de stabilité et de résistance du sol si elle ne figure pas dans une notice du fabricant ou si le montage ne correspond pas à une configuration du fabricant
- Les instructions de montage, démontage et stockage

il doit veiller à la réalisation complète des examens :

- A la mise en service
- trimestriellement si l'échafaudage est maintenu à poste durant cette période

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise, nous consulter : citi@lloyd-sg.com



ENJEUX

Bien que les principes généraux de prévention mettent en avant la recherche de solutions permettant d'éliminer le risque à la source, il n'en reste pas moins que l'utilisation de moyens de protection individuels ou collectifs reste souvent le dernier recours permettant d'encadrer les risques d'accident.



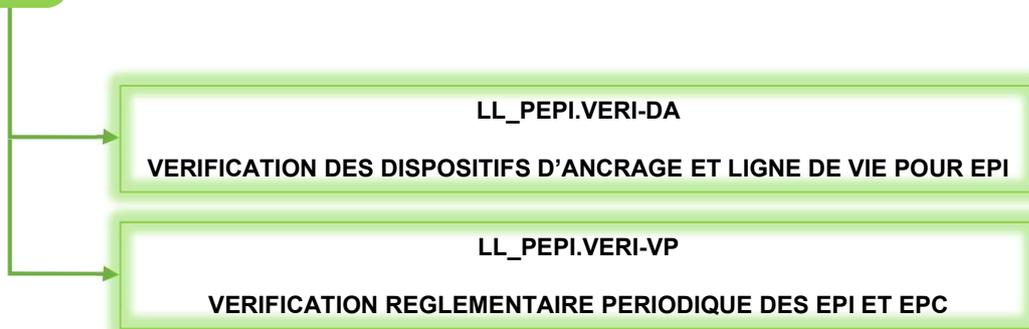
OBLIGATIONS

Le chef d'établissement met à disposition et veille au port et au bon usage des équipements de protection individuelle (EPI), dès que nécessaire. Ces équipements sont maintenus en état de conformité. Adaptés aux risques, le port de plusieurs d'entre eux doit garantir les principes d'ergonomie. Un contrôle annuel par une personne compétente est à ce titre imposée par la réglementation.

De plus, les équipements de protection collectifs (EPC) doivent faire l'objet d'un contrôle régulier afin de détecter toute anomalie. Ces vérifications s'établissent à la fois lors de la mise en service de l'équipement, de façon périodique mais également à la suite de réparations notoires (allongement de voies de route et réparation d'éléments mécanos soudés, fissurés...)



OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

E

ENJEUX

Quelques chiffres**

- 250 000 incendies d'habitations sont déclarés chaque année, soit un feu toutes les 2 minutes
- 600 à 800 personnes perdent la vie chaque année ; 10 000 sont blessés dont 3 000 très gravement
- Les incendies domestiques représentent environ 2% des accidents de la vie courante
- Dans la majorité des incendies les décès sont imputables à la fumée et non pas aux flammes : 75% des décès sont dus à l'intoxication
- Bien que 70% des incendies aient lieu dans la journée, 70% des incidents mortels surviennent la nuit
- 1 incendie sur 3 a pour origine une installation électrique
- La température d'une pièce en feu atteint 600°C en 3 minutes

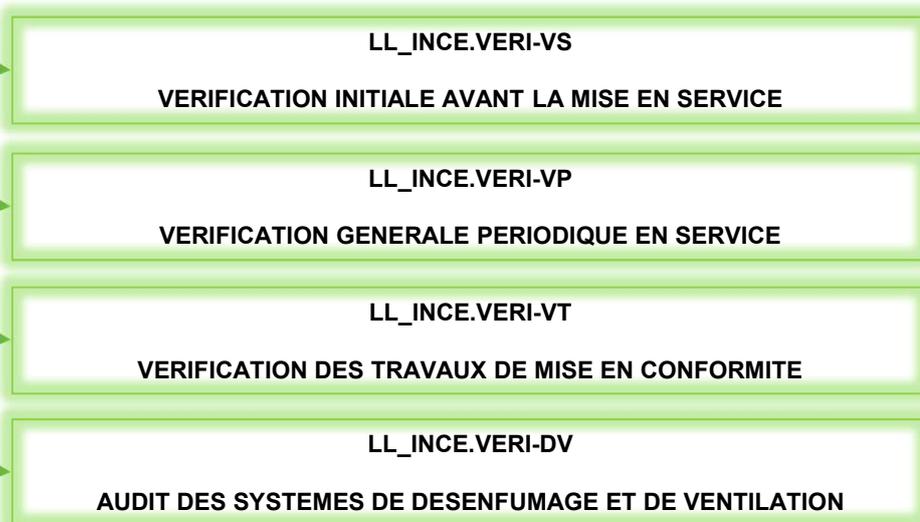
O

OBLIGATIONS

Tout type de bâtiment, ou installation industrielle doit être conçu et réalisé de manière à pouvoir évacuer les personnes. La législation impose aux exploitants des contrôles réguliers à la mise ou remise en service des équipements afin de protéger les populations ou travailleurs présents dans les bâtiments.

O

OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

E ENJEUX

L'industrie (agro-alimentaire, bois, métallurgie, blanchisserie, cimenterie...) représente les plus grands consommateurs énergétiques au Cameroun. Pour certains secteurs industriels, la facture énergétique représente 5% à 15% des coûts de production. La réduction des consommations d'énergie constitue un levier de compétitivité.

Objectifs

- Connaître la répartition des consommations d'énergie du site
- Identifier des actions d'économies d'énergie (avec ou sans investissement)

O OBLIGATIONS

Les ingénieurs énergéticiens de **LLOYD** vous garantissent des gains énergétiques de l'ordre de 1 à 2% de la consommation sans investissement et de 5 à 15% de la consommation avec investissement. Ainsi, les prestations d'audits énergétiques sont généralement rentabilisées au bout de 6 mois à 3 ans.

O OFFRE



Pour tous autres besoins spécifiques à votre entreprise , nous consulter : citi@lloyd-sg.com

NOTES



I
N
S
P
E
C
T
I
O
N

Form with 12 horizontal rows for notes, alternating between light green and white background.