

# Réglementation des appareils de levage

## HYGIENE ET SECURITE DES TRAVAILLEURS

**ARRETE VIZIRIEL DU 9 SETEMBRE 1953**

**Déterminant les mesures particulières de sécurité relatives aux appareils de levage autres que les ascenseurs et monte-charge, (B.O, n° 2142, du 13 novembre 1953) .modifié par l'arrêté du 28 septembre 1955, (B.O, n° 2247,du 18 novembre 1955, p.1712).**

Vu le dahir du 2 juillet 1947 portant réglementation du travail, notamment son article 31.

Vu l'arrêté viziriel du 4 novembre 1952 déterminant les mesures générales de protection et de salubrité applicables à tous les établissements dans lesquels est exercée une profession commerciale, industrielle ou libérale ;

Vu l'arrêté viziriel du 28 juin 1938 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

**ART.1.** – Les mesures prévues aux articles suivants doivent être observées dans les établissements visés au premier alinéa de l'article premier du dahir susvisé du 2 juillet 1947 ou où il est fait usage d'appareils de levage mus mécaniquement, autres que les appareils élévateurs ( tels que les ascenseurs et les monte-charge )dont la cabine ou la plate-forme se déplace entre des glissières ou guides verticaux ou sensiblement verticaux.

**(alinéa ajouté par l'arrêté du 28 septembre 1955).**

- Les mesures prévues aux articles 2,17 (2<sup>ème</sup> alinéa). 18, 19, 23, 25 (1<sup>er</sup> alinéa) ,18. (1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> alinéas) et 35 doivent être observées dans les établissements où il est fait usage d'appareils de levage qui ne sont pas mus mécaniquement.

Ces mesures s'ajoutent aux mesures prescrites par l'article 30 du dahir précité du 2 juillet 1947 et des arrêtés viziriels susvisés des 4 novembre 1952 et 28 juin 1938.

## **TITRE PREMIER**

### **Installation des appareils et des voies**

**ART.2.** – Les appareils de lavage et leurs supports doivent être assez solides pour résister aux contraintes résultant de leur usage et, s'il y a lieu, à la poussée du vent.

**ART. 3.** – Si l'appareil comporte une ou plusieurs passerelles accessibles, l'une ou l'autre des mesures de sécurité énumérées ci-dessous doit être appliquée afin de soustraire les travailleurs se trouvant sur ces passerelles au danger résultant de la présence au-dessus de celles-ci d'objets fixes ou mobiles.

- a) Une distance verticale de 2 mètres au moins doit séparer les passerelles et tous objets susceptibles de se présenter au-dessus du trajet suivi par l'appareil de levage ;
- b) Un grillage ou une armature rigide, de résistance mécanique suffisante formant plafond et obligeant les travailleurs qui se trouvent sur la passerelle à rester en dehors des zones dangereuses doit être installé.

A défaut de l'une ou l'autre de ces mesures l'accès des passerelles doit être interdit par des dispositions appropriées aussi longtemps que l'appareil se trouve en service.

Les prescriptions ci-dessus sont applicables lorsque deux appareils doivent se mouvoir l'un au-dessus de l'autre.

Dans tous les cas, les opérations d'entretien, de réglage et d'essai pour l'exécution desquelles il est nécessaire d'accéder aux passerelles sont effectuées conformément aux prescriptions de l'article 30.

**ART.4.** – Les extrémités des appareils situés au-dessus du sol ainsi que celles des chemins de roulement doivent être munies de dispositifs destinés à atténuer les chocs, soit en fin de course, soit en cas de rencontre avec un autre appareil circulant sur la même voie.

Ces dispositifs doivent être agencés de manière à éviter le déraillement et le renversement des appareils.

**ART.5.** – Les appareils de levage montés sur roues, tel que pont, portique roulants, monorails, grues, seront immobilisés à l'arrêt par des moyens de calage, d'amarrage ou de freinage qui devront également, s'il y a lieu, empêcher le déplacement de ces appareils sous l'action du vent. Il sera tenu compte pour le

choix et la mise en place de ces dispositifs des poussées de vent les plus fortes à prévoir suivant les conditions locales.

## **TITRE II**

### **Installations électriques**

**ART.6.** – A leur poste de travail ou sur le chemin qu'ils sont autorisés à prendre pour s'y rendre. Les travailleurs doivent être à l'abri de tout contact avec les fils des lignes de prises de courant.

Les dispositifs matériels utilisés à cette fin doivent être capable de résister aux efforts auxquels ils peuvent être soumis, compte tenu du travail des manutentions et des transports usuels.

**ART.7.** – Toutes mesures seront prises et toutes consignes données afin qu'à aucun moment les organes des appareils de levage et les charges suspendues ne puissent entrer en contact direct avec les conducteurs nus sous tension ou détériorer les conducteurs isolés.

Il sera placé entre le branchement et le trolley général un interrupteur ou un disjoncteur permettant de couper toutes les phases ou tous les pôles cet appareil seront muni d'un dispositif permettant de le fixer dans la position d'ouverture. Sa manœuvre, si elle effectuée à distance, devra faire l'objet de consignes spéciales et être effectuées par un personnel désigné à cet effet.

Un interrupteur ou un contacteur général permettant d'isoler tout l'appareil de la source d'énergie sera installé à l'arrivée de l'alimentation. Sa commande devra être parfaitement accessible.

**ART.8.** – Dans les cabine d'appareils de levage, les pièces nues sous tension mettant en œuvre d'autre courant que ceux dits à très basse tension, doivent être soustraites à tout contact fortuit.

L'accès des ouvriers non qualifié aux pièces sous tension et aux organes dont le réglage intéresse la sécurité doit être interdit par des dispositifs matériels dont la solidité doit être en rapport avec les contraintes auxquelles ils sont exposés.

Si ces dispositifs sont métalliques, ils doivent être reliés électriquement à l'ossature de la cabine et de l'appareil de levage.

**ART.9.** – Les masses métalliques fixes ou mobiles devront être mises à la terre, quelle que soit la tension d'alimentation.

Cette mise à la terre ne devra pas se faire unique par contact coulant ou glissant sur une ligne spéciale.

### **TITRE III**

#### **Cabine et moyens d'accès**

**ART.10.** – Les cabines qui ne sont pas , en toutes circonstances , accessibles du sol , doivent être construites en matériaux résistant au feu.

Elles seront disposées de telle manière que de son poste de travail. Le machiniste puisse voir toutes les manœuvres et que, même s'il doit se pencher au dehors pour les diriger. Il ne soit pas obligé de se trouver dans une position dangereuse.

Dans les ateliers où se peuvent se produire des projections de matières brûlantes ou corrosives, les cabines devront présenter toutes dispositions de sécurité nécessaire contre les dangers qui peuvent en résulter pour les travailleurs ;

Les conducteurs devront être à l'abri des rayonnements, fumées, gaz, vapeurs toxiques et autres émanations nuisibles.

Toutes mesures utiles seront prises pour que la vapeur d'échappement provenant des engins de levage ne gêne pas la visibilité en tout lieu de travail occupé par le personnel en service dans la cabine ou aux abords de l'appareil de levage.

**ART .11.** – Sur les appareils neufs, mise en service postérieurement à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, le plancher de service et les passerelles devront être en matériaux résistant au feu. Les appareils en service à la même date sur lesquels cette prescription ne serait pas observée. Devront être modifiés en conséquence dans les six mois de ladite date.

Si les planchers et passerelles sont constitués par des tôles perforées , caillebotis ou tous autres matériaux ne formant pas une surface continue , les dimensions des perforations ou des interstices ne devront pas dépasser 2 centimètres en tous sens.

**ART.12.** – L'accès des cabines doit être facile et sans danger. A défaut de passerelles desservies par des escaliers munis de rampes, des échelles fixe avec rampes ou crinolines ou dispositifs équivalents seront placées de la façon à donner accès à des paliers munis de garde-corps, au niveau et en retrait des cabines ou chemins de roulement .

Il est interdit d'utiliser les chemins de roulement comme voie normale d'accès. Seul le personnel chargé de l'entretien peut être autorisé de roulement.

Si le déplacement de la cabine ne permet pas d'utiliser la voie normale d'accès, le personnel doit disposer d'une échelle lui permettant de quitter facilement la cabine et sans qu'il ait à pénétrer dans un compartiment dont l'accès est réservé au personnel d'entretien.

Il ne doit exister aucune espace libre au – dessus du vide sur le trajet que parcourent normalement les ouvriers pour gagner leur poste de travail.

**ART .13.** – Les chemins de roulement, situés au-dessus du sol et accessibles pendant que les appareils sont en service, doivent être construits de manière à laisser un espace libre d'au moins 50 centimètres entre les pièces les plus saillantes des appareils et les parois des bâtiments ou entre les pièces les plus saillantes de deux appareils se déplaçant au même niveau.

Des dispositifs matière doivent, pendant que les appareils sont en service, empêcher l'accès des chemins de roulement situés au- dessus du sol et qui ne remplissent pas les conditions fixées au paragraphe précédent.

Toutefois, sur les installation existant à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté et ou ces conditions ne pourraient être réalisées sans d'importantes transformations, il sera installé tous les 10mètres au maximum soit des refuges, soit des boutons très visibles permettant de provoquer l'arrêt de la translation des appareils et d'actionner un signal sonore.

Les chemins de roulement doivent être munis, du côté opposé au pont, d'un garde –corps rigide de 1 mètre de hauteur composé d'une main – courant, d'une lisse et d'une plinthe de 15 centimètres.

Si ce côté est constitué par un mur, celui –ci sera muni d'une main courante rigide.

**ART.14.** – Pendant la saison froide, les cabines doivent être chauffées, si l'abaissement de la température le justifie.

L'emploi des braseros et des résistances incandescentes est interdit. L'emploi des pôles n'est autorisé que dans les cabines non suspendues et à la condition qu'ils soient installés de façon rationnelle, bien entretenus et correctement utilisés .

**ART.15.** – Tout emmagasinage de chiffons, déchets, huiles ou autres matières combustibles dans la cabine de manœuvre, est interdit.

Des récipients métalliques fermés doivent être placés à l'extérieur des cabines pour recevoir les chiffon ou déchets ; ils seront visés périodiquement.

**ART.16.** – Les cabines doivent être munies d'appareils extincteurs d'incendie d'une puissance suffisante. Le produit utilisé pour l'extinction doit être sans danger pour le personnel.

#### **TITRE IV.**

##### **Moteurs, chaînes et câbles, limiteurs de course**

**ART.17.** – Toutes les pièces mobiles énumérées à l'article 30 du dahir précité du 2 juillet 1947 doivent être munies de protecteurs partout où leurs mouvements pourraient constituer un danger. Cette prescription est applicable même dans les exclus par ledit article.

Les galets de roulement doivent être munis de garde-roues, à moins que leur agencement n'assure une sécurité équivalente.

Tous les organes mobiles des moteurs ou des commandes du pont, montés en porte-à-faux, doivent être munis d'un carte ou d'une enveloppe métallique capable de les retenir en cas de chute.

**ART. 18.** – Toutes les mesures utiles seront prises pour éviter les chutes d'objets du haut des appareils ou voies de roulement, ainsi que pour soustraire le personnel aux dangers résultant de ces chutes.

Les parties amovibles, telles que couvercles, boîtiers, enveloppes, doivent être reliées aux bâtis de façon à empêcher leur chute.

**ART.19.** – Les crochets de suspension doivent être d'un modèle empêchant le décrochage accidentel des fardeaux.

Les élingues seront calculées, choisies, disposées et entretenues de façon telle qu'elles ne puissent pas se rompre, glisser ou être coupées. Elles ne devront pas être en contact direct avec les angles vifs des fardeaux qu'elles soutiennent. Les brins des élingues reliés aux crochets devront former un angle tel qu'il ne puisse y avoir de risque de rupture.

Il est interdit de raccourcir les chaînes au moyen de nœuds. Toutes précautions seront prises pour qu'elles ne soient pas endommagées par frottement contre les arêtes vives.

Les œillets et épissures des câbles métallique devront comporter au moins trois tours avec un toron entier du câble et deux tours avec la moitié des fils coupés dans chaque toron. Toutefois, toute autre forme d'épissure d'une efficacité équivalente pourra être utilisée.

**ART.20.** – Tous les appareils de levage mus mécaniquement seront pourvus de freins ou de tout dispositif équivalent, capable d'arrêter la charge ou l'appareils en toute position et susceptible de fonctionner même en cas d'interruption de l'alimentation de l'appareil en énergie motrice.

Cette dernière prescription ne sera toutefois pas applicable en ce qui concerne les mouvements de direction lorsque, toute action du vent exclue et de source d'alimentation étant brusquement coupée, l'organe intéressé s'arrêtera de lui-même sur 50 centimètres.

**ART.21.** – La descente des charges sous le seul contrôle d'un frein n'est autorisée que si le mécanisme comporte un limiteur de vitesse et si, quelle que soit la position des charges, le frein se trouve automatiquement serré dès que le machiniste cesse de le contrôler.

L'adjonction du limiteur de vitesse au mécanisme de descente n'est exigée ni pour la montée des charges, ni pour les grues à destination spéciale, telles que les pelles de terrassement. La présence d'un frein normalement serré n'est pas obligatoire sur ces grues.

**ART.22.** – Tous les appareils de levage doivent être munis de tous les dispositifs de sécurité qui s'avèrent nécessaires tel que limiteurs de cours, limiteurs de relevage et, éventuellement, limiteurs d'orientation.

Ces dispositifs seront de construction robuste et, s'il y a lieu, réenclenchables de la cabine ou du poste de manœuvre.

Les limiteurs de course réglés pour éviter la rupture des chaînes ou des câbles.

**ART.23.** – Les poulies de mouflage devront être munies de dispositifs permettant de les déplacer au moment de l'accrochage des charges sans que les ouvriers soient obligés de toucher les câbles ou les chaînes.

**ART.24.** – L'usage des appareils de préhension électromagnétique et des bennes preneuses n'est autorisé que s'ils sont munis de dispositifs propres à éviter la chute de la charge.

L'emploi de ces dispositifs n'est pas obligatoire si des mesures efficaces sont prises pour interdire au personnel l'accès des zones où des chutes peuvent se produire.

## **TITRE V**

### **Manœuvres**

**ART.25.** – Il est interdit de soulever avec un appareil une charge d'un poids supérieur au poids maximum indiqué sur l'appareil, compte tenu des conditions de son emploi.

Il est interdit de transporter habituellement des charges au-dessus du personnel. Chaque conducteur d'appareil doit disposer d'un avertisseur sonore de puissance suffisante qu'il fera fonctionner avant tout déplacement et à l'approche des zones dangereuses telle que croisement ou superposition de ponts, portiques, monorails ou voies ferrées.

Lorsqu'un appareil de levage est commandé d'une cabine suspendue, un agent doit constamment assurer la liaison par signaux entre le conducteur et les ouvriers occupés au sol que la charge est susceptible de surplomber. Cet agent doit diriger l'amarrage, l'enlèvement, la translation, la dépose et le décrochage des charges, et veiller au respect par le personnel de l'interdiction de monter sur les charges ou de se suspendre aux crochets et aux élingues.

Lorsque la charge d'un appareil de levage croquera un passage, des mesures efficaces devront être prises pour prévenir les dangers résultant de la chute éventuelle des charges.

**ART.26.** – Il est interdit d'utiliser les appareils de levages pour le transport des personnes.

**ART.27.** – Si plusieurs appareils fonctionnent dans des plans différents et superposés, un ordre de manœuvre devra être établi et toutes mesures convenables prises pour éviter le heurt des charges par les appareils circulant dans les plans inférieurs.

Les mêmes dispositions sont applicables lorsque les voies de translation sont perpendiculaires. Dans l'un et l'autre cas, des signaux sonores ou lumineux devront aviser les pontonniers et amarreurs du passage de l'appareil ayant la priorité.



**ART.18.** – Il est interdit de balancer les charges pour les déposer en un point qui ne peut être atteint normalement par l'appareil de levage , sauf nécessité absolue et sous la responsabilité d'un chef de manœuvre, toutes précautions étant alors prises pour éviter les accidents .

Dans le cas de traction oblique, toutes dispositions seront prises pour éviter le balancement .En aucun cas, le personnel ne devra exercer directement un effort sur les charges.

Il est interdit d'utiliser les engins de levage pour la traction de quelque véhicule que ce soit.

## **TITRE VI**

### **Visite et entretien.**

**ART.29.** – Il sera prévu des accès réservés au personnel chargé des opérations de vérification,

De graissage ou d'entretien, afin de lui permettre d'atteindre sans danger les points de travail.

**ART.30.** – Le graissage, le nettoyage, l'entretien et les réparations des appareils doivent être opérés à l'arrêt.

Lorsque des travaux de construction, d'installation, de réparation ou d'entretien sont effectués à proximité d'un appareil de lavage , tout mouvement de cet appareil est interdit tant que des travailleurs se trouvent occupés dans la zone dangereuse.

L'appareil peut toutefois être en mouvement hors de son service s'il est nécessaire d'effectuer certains travaux spéciaux. Ces travaux doivent être exécutés sous la direction d'un surveillant qualifié.

Celle-ci est également obligatoire pour l'exécution de travaux nécessitant l'accès au voisinage des conducteurs nus sous tension ou l'accès aux chemins de roulement sur lequel tous les appareils ne sont pas mis à l'arrêt.

**ART.31.** – Les appareils seront éprouvés avant leurs mis en service dans les conditions fixées par un arrêté du directeur du travail et des questions sociales.

Ils seront soumis à nouvelle épreuve dans les cas prévus par ledit arrêté.

Conformément à l'article 2 du présent arrêté, les appareils devront, dans toutes leurs parties résister sans rupture ni déformation permanente aux contraintes résultant de ces épreuves.

**ART.32.** – Indépendamment des épreuves mentionnées l'article précédent, les appareils seront examinés à fond une fois au moins tous les douze mois.

Les chaînes, câbles, cordages, palonniers et crochets de suspension seront vérifiés une fois au moins tous les douze mois. Ils seront vérifiés, en outre, avant d'être remis en service après un arrêt, lorsque la dernière inspection normale remontera à plus de trois mois.

Ils seront vérifiés lorsqu'ils auront subi des démontages ou des modifications.

**ART .33.** – Le chef d'établissement doit faire exécuter les épreuves, examens et inspections par des techniciens qualifiés et spécialisés appartenant soit à l'établissement lui-même , soit à un organisme autorisé à exercer cette activité dans les condition prévues à l'alinéa suivant.

L'inspecteur du travail peut prescrire au chef d'établissement de faire procéder à l'épreuve, à l'examen ou l'inspection de tout ou partie des appareils de levage par un vérificateur ou par un organisme agréé choisi par le chef d'établissement sur une liste dressé par le directeur du travail et des question sociales. Un arrêté du directeur du travail et des questions sociales fixera les conditions et modalités d'agrément de ces vérificateurs ou organismes.

**ART.34.** – Les résultats des épreuves, examens et inspections prévus aux articles précédents, les dates de chacune de ces opérations ainsi que les noms, qualités et adresses des personnes qui les ont effectuées doivent être consignés sur un registre ou carnet spécial sur lequel chaque appareil de levage sera décrit, avec tous ces accessoires.

Les résultats des épreuves, examens et inspections prescrits par l'inspecteur du travail devront être notifiés à celui-ci dans les quatre jours par le chef d'établissement.

## **TITRE VII.**

### **Dispositions diverses.**

**ART.35.** – Il est interdit de confier la conduite des appareils de levage à des ouvriers que leur ignorance ou leur connaissance imparfaite des consignes et des manœuvres, leur état de santé ou leurs aptitudes physiques rendent impropres à remplir ces fonctions.

**ART.36.** – Des consignes seront établies par le chef d'établissement après accord de l'inspecteur divisionnaire du travail.

Ces consignes prévoient notamment :

1° Les mesures de sécurité à appliquer à l'occasion du service normal de l'appareil et notamment l'interruption de l'alimentation en énergie lorsque le conducteur quitte son poste de travail.

2° Les précautions à prendre pour éviter les chutes d'objets transportés par l'appareil de levage ou heurtés par celui-ci ou par sa charge au cours de ses déplacements.

3° Les mesures de sécurité destinées à assurer la sauvegarde du personnel participant aux opérations de visite, de graissage, de nettoyage, d'entretien ou de réparation.

Les consignes seront affichées en français et en arabe dans les locaux ou emplacements où chacune d'elles s'applique et dans la cabine de manœuvre des appareils de levage.

**ART.37.** – Chaque appareil devra porter l'indication du ou des poids maximums des charges qu'il peut mouvoir dans les différents cas d'emploi.

Les accessoires, chaînes, câbles, cordages, élingues, palonniers, crochets de suspension doivent porter l'indication du poids maximum qu'ils peuvent soutenir.

Ces indications seront marquées en chiffres ou lettres bien lisibles sur l'appareil ou les accessoires eux-mêmes ou, à défaut, sur une plaque ou un anneau solidement fixé à ceux-ci.

**ART.38 .** – Le directeur du travail et des questions sociales, peut, par arrêté pris après enquête de l’agent chargé de l’inspection du travail, accorder à un établissement dispense permanente ou temporaire de tout ou partie des prescriptions du présent arrêté, si l’application de ces prescriptions est impossible, et si la sécurité des travailleurs est assurée de façon suffisante dans des conditions correspondant dans toute la mesure du possible à celles qui sont fixées par le présent arrêté.

**ART. 39 .** – (Modifié par l’arrêté du 28 septembre 1955).La procédure de la mise en demeure prévue par l’article 32du dahir précité du 2 juillet 1947 est applicable aux prescriptions du présent arrêté indiquées au tableau ci-après ; ledit tableau fixe en même temps le délai minimum prévu à l’article 33 du même dahir pour l’exécution des mises en demeure :

PRESCRIPTIONS Pour les quelles est prévue la mis en demeure	DELAI minimum d'exécution des mises en demeure
Article 5 - 7,alinéas 2et 3 - 8, alinéa 2 - 10 - 12,alinéa 1 - 16,alinéa 2 - 17,alinéa 3 - 18,alinéa 2 - 20,alinéa 3 - 22,alinéa 1et 2 - 23 - 29 - 33,alinéa 2	15 jours - 15 - 15 - 30 - 15 - 4 - 8 - 8 - 30 - 30 - 8 - 15 - 8

**ART.40.** – Le présent arrêté entrera en vigueur le soixantième jour qui suivra sa publication au bulletin officiel.

**ARRETE DU 3 NOVEMBRE 1953**

**Du directeur du travail et des questions sociales fixant les condition de vérification des appareils de levage autre que les ascenseurs et monte-charge, (B.O , n°2142, du 13 novembre 1953, p. 1628 ).**

Vu l'arrêté viziriel du 9 septembre 1953 déterminant les mesures particulières de sécurité relatives aux appareils de levage autres que les ascenseurs et monte-charge, notamment ses articles 31 et 32.

**ART.1.** – Les épreuves prévues à l'article 31 de l'arrêté viziriel susvisé du 9 septembre 1953 comprendront une épreuve statique et une épreuve dynamique . Ces épreuves seront effectuées sur l'appareil muni de tous ses accessoires.

**ART.2.** – Si  $p_m$  désigne le poids maximum qu'il est permis de faire mouvoir par l'appareil, la charge d'épreuve sera au minimum égale à  $1,5 \cdot p_m$  pour l'épreuve statique et  $1,2 \cdot p_m$  pour l'épreuve dynamique.

Toutefois, ces charges d'épreuve minima seront réduites respectivement à  $1,33$  et  $1,1$   $p_m$  pour les appareils des catégories ci-dessus énumérées :

- a) palans électriques d'une force maximum de 5 tonne;
- b) Grues sur voies ferrées, grues sur wagons, les épreuves ayant lieu alors que la voie n'est ni inclinée, ni surélevée, ni en dévers ;
- c) Grues sur chenilles, sur pneumatique ou sur camions, y compris les pelles mécaniques lorsqu'elles sont équipées en grues, grues télescopiques remorquées ;
- d) Sapines fixes, sapines roulantes, grues à tours roulantes, grues pivotantes de chantiers fixes ou mobiles, petites grues, potences ;
- e) Petits portiques fixes ou roulantes, pont roulants à bras lorsque ces divers appareils comportent un engin de levage mû mécaniquement ;
- f) Elévateurs -gerbeurs mobiles

**ART.3.** – L'épreuve statique d'un appareil consiste à lui faire supporter la charge d'épreuve, sans la faire mouvoir, pendant une heure au moins. Au cours de l'épreuve, les flèches prises et les déformations subies par les différentes parties de l'appareil seront mesurées.

L'épreuve dynamique d'un appareil consiste à faire mouvoir la charge d'épreuve de façon à placer cette charge dans toutes les positions qu'elles peuvent occuper. Il n'est tenu compte ni de la vitesse ni de l'échauffement de l'appareil. Les flèches et déformations dues à l'épreuve seront mesurées, s'il y a lieu.

L'appareil doit subir ces deux épreuves sans défaillance.

Le résultat des épreuves et mesures susmentionnées doit être consigné sur le registre prévu à l'article 34 de l'arrêté viziriel susvisé du 9 septembre 1953.

**ART.4.** – Les appareils seront éprouvés :

- a) Avant leur mise en service dans l'établissement ;
- b) A la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil ;
- c) A la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel quelconque de l'appareil ;
- d) Après toute réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil.

Toutefois , les appareils de chantiers qui ne sont pas installés à demeure et qui sont fréquemment déplacés seront dispensés des épreuves lorsque leur déplacement exige un démontage suivi d'un remontage , à condition d'être contrôlés au moins tous les six mois.

**ART.5.** – Lorsqu'il a été procédé au changement de chaînes, câbles ou cordage faisant partie d'un appareil, il doit être, sur sa demande, présenté à l'inspecteur du travail , une attestation établie avant la mise en service de l'élément de remplacement , soit par le fournisseur de l'élément , soit par la personne ou l'organisme compétant ayant éprouvé ce dernier.

Cette attestation doit comporter les mentions suivantes :

- a) Pour les chaînes , le résultat des épreuves subies avant leur mise en place ; ces épreuves devront révéler que ces chaînes satisfont aux normes qui ont été ou seront homologuées en application du décret du 24 mai 1941 définissant le statut de la normalisation ;
- b) Pour les câbles en acier, l'indication de la charge de rupture du câble, avant sa mise en place, ainsi que la certification de l'homogénéité des fils entrant dans la composition du câble .et la force maximum de traction qui résulte de l'application de la charge pm à l'appareil doit être au moins égal à cinq ;
- c) Pour les cordages, le résultat des essais effectués sur le cordage avant sa mise en place suivant les prescriptions de la norme G 36001, chapitre IV , homologuée par arrêté ministériel du 12 février 1947.

Cette attestation n'aura pas à être fournie si, avant la remise en service de l'appareil, celui-ci a subi les épreuves prévues aux articles 2et 3 ci-dessus.

**ART.6.** – Les examens effectués à douze mois d'intervalle au plus en exécution de l'articles32de l'arrêté viziriel du 9 septembre 1953, porteront notamment sur les partis des appareils ci-dessus énumérés:

- a) Dispositifs de calage, amarrage et freinage, destinés à immobilise dans la position de repos les appareils montés sur roues (art.5 dudit arrêté viziriel) ;
- b) Freins destinés à les charges ou les appareils dans toutes leurs positions (art. 20 de l'arrêté viziriel);
- c) Dispositifs contrôlant la descente des charges (art.21de l'arrêté viziriel) ;
- d) Limiteurs de course, limiteurs de relevage, limiteurs d'orientation (art.22 de l'arrêté viziriel) ;
- e) Poulies de mouflages (art.23 de l'arrêté viziriel) ;
- f) Appareils de préhension électromagnétique (art 24 de l'arrêté viziriel).

Ces examens auront pour objet de vérifier l'état de conservation et, s'il y a lieu, l'efficacité du fonctionnement de ces éléments.

**ART.7.** – Conformément à l'article 32 de l'arrêté viziriel du 9 septembre 1953, les chaînes et cordages, élingues, palonniers et crochets de suspension seront inspectés:

- 1° En service normal, tous les douze mois au moins;
- 2° Lors d'une remise en service effectuée après une inspection remontant à un délai de trois mois au plus ;
- 3° A la suite d'un démontage ou de toute modification.

**Art.8.** – Le présent arrêté entrera en vigueur le premier jour du quatrième mois qui suivra sa publication au Bulletin officiel.