



Ministère des affaires sociales et de la santé  
Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social  
Ministère des familles, de l'enfance et des droits des femmes  
Ministère de la ville, de la jeunesse et des sports

## **CONCOURS INTERNE ET EXTERNE POUR LE RECRUTEMENT DES INSPECTEURS DU TRAVAIL**

**SESSION 2017**

**Mercredi 8 mars 2017**

**De 14h30 à 18h30 (horaire de métropole)**

**4<sup>ème</sup> épreuve d'admissibilité:** Durée 4 heures – Coefficient 3

Epreuve sur dossier relative aux conditions de travail, faisant appel à des connaissances en matière d'hygiène et de sécurité du travail, d'ergonomie et d'organisation du travail, à des notions élémentaires de physique, de chimie ou de biologie.

**Ce dossier contient 19 pages, y compris la présente.**

**Il est rappelé au candidat que sa copie ainsi que les intercalaires doivent rester anonymes (pas de nom, de numéro, ni de signe distinctif). Les brouillons ne seront pas corrigés.**

Vous êtes appelé par la brigade de gendarmerie de votre secteur qui vous informe qu'un accident vient d'avoir lieu dans une entreprise que vous contrôlez. Vous rendant sur place vous constatez que la charge transportée par un chariot élévateur à conducteur porté s'est renversée sur un salarié lors d'une manœuvre de transfert d'une pièce semi-usinée cylindrique d'un atelier à un autre, le tuant sur le coup.

On entend par chariot automoteur de manutention à conducteur porté (appelé également "chariot" dans la suite du document) tout engin à roues ou à chenilles conçu pour transporter, tracter, pousser, élever, gerber ou stocker en casiers, des charges de toute nature et commandé par un opérateur sur un poste de conduite spécialement aménagé.

- 1- Sur le schéma joint en annexe 1, placez les composants suivants de l'équipement de travail :  
cabine, chaîne de levage, fourches, gyrophare de recul, levier de commande, mât, phares.
- 2- A partir des textes joints en annexe 2, indiquez si un chariot automoteur est considéré comme un équipement de travail au sens de la réglementation du travail, en motivant votre réponse.
- 3- Citez quatre types de dangers liés à l'utilisation d'un engin de levage et, pour chacun d'entre eux, au-moins un moyen de prévention ou de protection possible pour les supprimer ou les diminuer. Vous essaieriez, conformément aux principes généraux de prévention, de déterminer par priorité des mesures de prévention collective avant d'envisager les mesures de protection individuelle.

Approfondissant l'enquête avec l'audition du chauffeur et des témoins, on vous indique que le déséquilibre entraînant la chute de la charge, qui n'était pas arrimée, a eu lieu au moment d'un coup de frein brutal, alors que la victime traversait la voie de circulation des engins devant le chariot. Le chauffeur manquait de visibilité à cause de la charge transportée et de la pluie qui tombait en forte averse.

Le chauffeur vous indique qu'il est habituellement affecté en production, et a « *dépanné l'équipe en prenant les commandes du chariot, à la demande du chef de quart, parce que le chauffeur titulaire est en arrêt pour maladie* », mais qu'il n'a pas spécialement été formé à la conduite de ce type d'engin.

Les documents techniques fournis par l'entreprise montrent que le chariot impliqué dans l'accident répond aux normes fixées pour sa conformité, est bien entretenu et a fait l'objet d'une vérification par organisme accrédité le mois passé.

Vous constatez visuellement qu'il n'existe aucun marquage au sol permettant de séparer la circulation des piétons de celle des engins.

Les salariés entendus vous indiquent également que la consigne de l'entreprise est d'aller au plus vite dans cette phase de transfert de pièces, qui ne génère pas de plus-value facturable, et qu'ils sont même « *chronométrés* » pour exécuter leurs tâches, sachant qu'une prime de rendement d'équipe conséquente est susceptible d'être versée par l'entreprise pour toute absence de retard dans la production, et que si l'un d'entre eux perd du temps, c'est toute l'équipe qui sera sanctionnée par le non-versement collectif de cette prime.

Ils indiquent également que les durées calculées pour chaque tâche, « *au plus juste* », les contraignent à « *courir tout le temps* » s'ils ne veulent pas se faire sanctionner et rester dans les temps qui leur sont impartis, et ne prennent de toute façon pas en compte les aléas qu'ils doivent gérer tout seuls au quotidien (retards dans les approvisionnements, pannes machines, temps d'attente, absences de collègues, etc.).

C'est d'ailleurs après que le chauffeur venait de « *se prendre la tête* » avec son chef de quart sur ce sujet que l'accident est advenu.

L'employeur vous explique que le temps nécessaire à consacrer à ces tâches a fait l'objet d'une évaluation rigoureuse par ses responsables, a été cadré avec l'aval des représentants du personnel lors de la conclusion de l'accord portant sur la prime de rendement, et qu'elle n'a jamais été remise en cause par personne depuis.

- 4- Quelle différence faites-vous entre travail prescrit et travail réel ?
- 5- Citez, à ce niveau de l'enquête, trois des éléments qui vous paraissent susceptibles d'être relevés comme causes directes dans la survenance de cet accident, en expliquant pourquoi.
- 6- Que pouvez-vous demander à l'employeur de faire, en votre qualité d'inspecteur du travail, pour éviter la réitération de cet accident ?

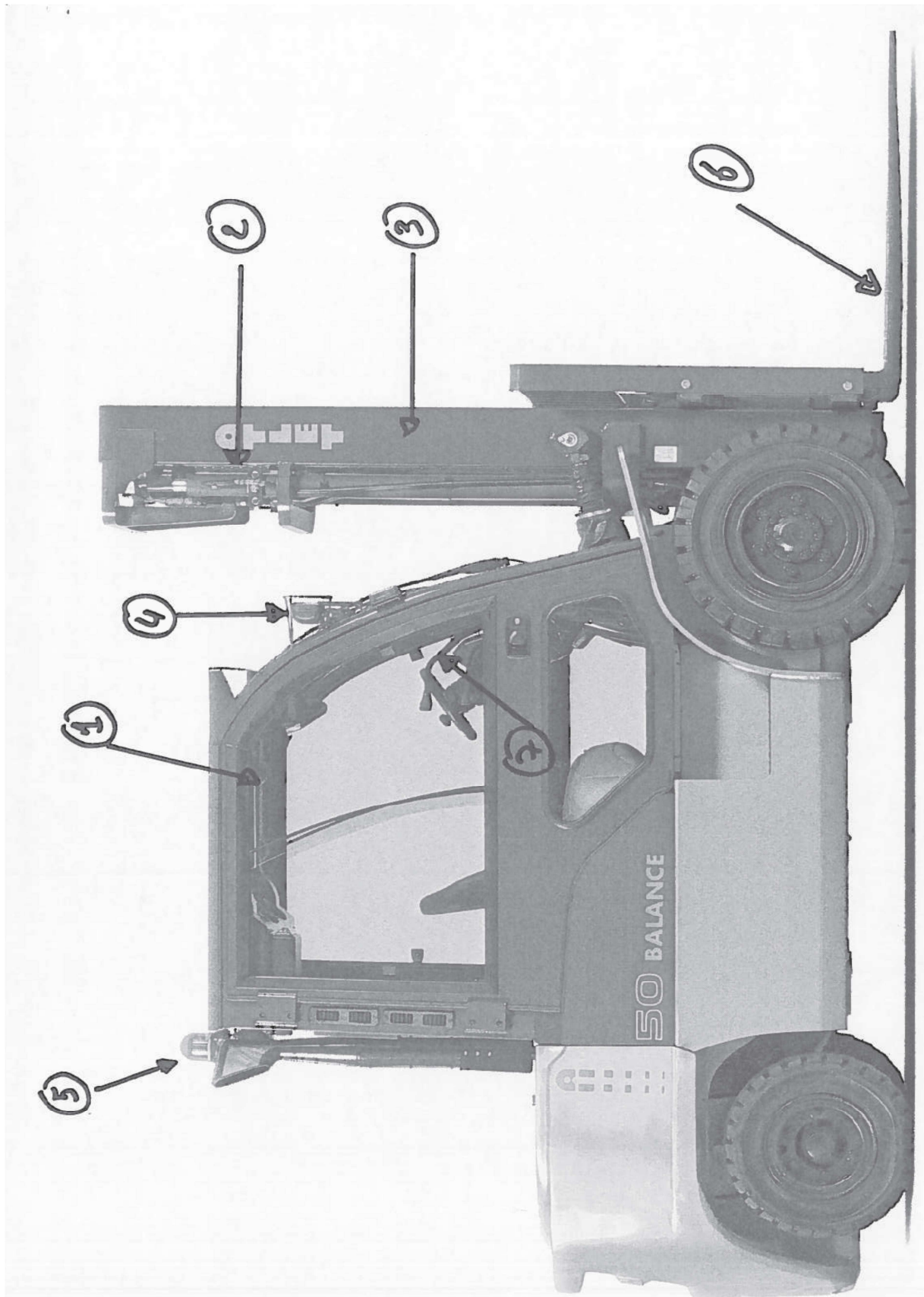
Entendu à part, le chauffeur vous explique d'ailleurs que, pour tenir la cadence imposée par l'entreprise et bénéficier de la prime en question, et pour supporter la pression permanente, lui comme d'autres membres de l'équipe sont « *obligés* » de consommer de plus en plus régulièrement des substances psychoactives (alcool, médicaments antidépresseurs, et cannabis), et que la plupart d'entre eux sont « *au bout du rouleau* ».

- 7- Citez trois effets induits ou potentiels de ce type de consommation, dont au-moins un sur le travail et un sur la santé des travailleurs.
- 8- Quel peut-être le rôle du médecin du travail dans la prévention en ce domaine ?
- 9- Qu'est-ce que le syndrome d'épuisement professionnel, appelé aussi « *burn out* » ? Peut-il être reconnu en droit français comme une maladie professionnelle ?

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1** Schéma d'un chariot automoteur à conducteur porté.....page 5
- Annexe 2** Extraits du code du travail .....pages 6 à 7
- Annexe 3** Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de lavage.....pages 8 à 18

Annexe 1 : Schéma d'un chariot automoteur à conducteur porté



## Annexe 2 : Extraits du code du travail

**Article L4311-2** : Les équipements de travail sont les machines, appareils, outils, engins, matériels et installations.

Les moyens de protection sont les protecteurs et dispositifs de protection, les équipements et produits de protection individuelle.

**Article R4311-4** : Sont soumis aux obligations de conception et de construction, pour la mise sur le marché des " machines ", les équipements de travail désignés ci-après par le mot : " machines " et figurant dans la liste ci-dessous :

- 1° Machines ;
- 2° Equipements interchangeables ;
- 3° Composants de sécurité ;
- 4° Accessoires de levage ;
- 5° Chaînes, câbles, sangles ;
- 6° Dispositifs amovibles de transmission mécanique.

**Article R4311-4-1** : Répond à la définition de machine :

1° Un ensemble équipé ou destiné à être équipé d'un système d'entraînement autre que la force humaine ou animale appliquée directement, composé de pièces ou d'organes liés entre eux dont au moins un est mobile et qui sont réunis de façon solidaire en vue d'une application définie ;

2° Un ensemble mentionné au 1° auquel manquent seulement des organes de liaison au site d'utilisation ou de connexion aux sources d'énergie et de mouvement ;

3° Un ensemble mentionné aux 1° et 2°, prêt à être installé et qui ne peut fonctionner en l'état qu'après montage sur un moyen de transport ou installation dans un bâtiment ou une construction ;

4° Un ensemble de machines mentionnées aux 1°, 2° et 3° ou un ensemble de quasi-machines définies à l'article R. 4311-6, qui, afin de concourir à un même résultat, sont disposées et commandées de manière à être solidaires dans leur fonctionnement ;

5° Un ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux, dont un au moins est mobile, qui sont réunis en vue de soulever des charges et dont la seule force motrice est une force humaine directement appliquée.

**Article R4321-1** : L'employeur met à la disposition des travailleurs les équipements de travail nécessaires, appropriés au travail à réaliser ou convenablement adaptés à cet effet, en vue de préserver leur santé et leur sécurité.

**Article R4321-2** : L'employeur choisit les équipements de travail en fonction des conditions et des caractéristiques particulières du travail. Il tient compte des caractéristiques de l'établissement susceptibles d'être à l'origine de risques lors de l'utilisation de ces équipements.

**Article R4321-3** : Lorsque les mesures prises en application des articles R. 4321-1 et R. 4321-2 ne peuvent pas être suffisantes pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, l'employeur prend toutes autres mesures nécessaires à cet effet, en agissant notamment sur l'installation des équipements de travail, l'organisation du travail ou les procédés de travail.

**Article R4323-1** : L'employeur informe de manière appropriée les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail :

- 1° De leurs conditions d'utilisation ou de maintenance ;

2° Des instructions ou consignes les concernant notamment celles contenues dans la notice d'instructions du fabricant ;

3° De la conduite à tenir face aux situations anormales prévisibles ;

4° Des conclusions tirées de l'expérience acquise permettant de supprimer certains risques.

**Article R4323-2** : L'employeur informe de manière appropriée tous les travailleurs de l'établissement des risques les concernant dus :

1° Aux équipements de travail situés dans leur environnement immédiat de travail, même s'ils ne les utilisent pas personnellement ;

2° Aux modifications affectant ces équipements.

**Article R4323-3** : La formation à la sécurité dont bénéficient les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail est renouvelée et complétée aussi souvent que nécessaire pour prendre en compte les évolutions de ces équipements.

**Article R4323-55** : La conduite des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de travail servant au levage est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate.

Cette formation est complétée et réactualisée chaque fois que nécessaire.

**Article R4323-29** : Les équipements de travail démontables ou mobiles servant au levage de charges sont utilisés de manière à garantir la stabilité de l'équipement de travail durant son emploi dans toutes les conditions prévisibles, compte tenu de la nature des appuis.

**Article R4323-34** : Des mesures sont prises pour empêcher la chute ou l'accrochage des matériaux, agrès ou toutes autres pièces soulevées.

**Article R4323-37** : Lorsque la charge d'un appareil de levage croise une voie de circulation, des mesures spéciales sont prises pour prévenir tout danger résultant de la chute éventuelle de la charge transportée.

**Article R4323-39** : Pendant l'emploi d'un équipement de travail mobile servant au levage de charges non guidées, des mesures sont prises pour éviter son basculement, son renversement, son déplacement et son glissement inopinés.

**Article R4323-41** : Le poste de manœuvre d'un appareil de levage est disposé de telle façon que le conducteur puisse suivre des yeux les manœuvres réalisées par les éléments mobiles de l'appareil.

Lorsque le conducteur d'un équipement de travail servant au levage de charges non guidées ne peut observer le trajet entier de la charge ni directement ni par des dispositifs auxiliaires fournissant les informations utiles, un chef de manœuvre, en communication avec le conducteur, aidé, le cas échéant, par un ou plusieurs travailleurs placés de manière à pouvoir suivre des yeux les éléments mobiles pendant leur déplacement, dirige le conducteur. Des mesures d'organisation sont prises pour éviter des collisions susceptibles de mettre en danger des personnes.

**Article R4323-51** : Lorsqu'un équipement de travail mobile évolue dans une zone de travail, l'employeur établit des règles de circulation adéquates et veille à leur bonne application.

**Article R4323-52** : Des mesures d'organisation sont prises pour éviter que des travailleurs à pied ne se trouvent dans la zone d'évolution des équipements de travail mobiles.

Lorsque la présence de travailleurs à pied est néanmoins requise pour la bonne exécution des travaux, des mesures sont prises pour éviter qu'ils ne soient blessés par ces équipements.



# Annexe 3 : Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004

## Arrêté du 1 mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage

NOR: SOCT0410464A

Version consolidée au 17 novembre 2015

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

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 R. 233-11, R. 233-11-1 et R. 233-11-2 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 : équipements 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**

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 manoeuvres 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 l'article L. 620-6 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 de 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 détecter 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**

En application de l'article R. 233-11-2 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**

I. - En application de l'article R. 233-11-2 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 oeuvre 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 oeuvre 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**

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 l'article R. 233-12 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 l'article R. 233-84 du code du travail. Cette attestation peut être consultée dans les mêmes conditions que le registre de sécurité prévu par l'article L. 620-6 du code du travail.

## **Section 5.**

### **Article 22**

I. - Les appareils de levage visés au a de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 233-1 du code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 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**

Les accessoires de levage visés au b de l'article 2 du présent arrêté, utilisés dans un établissement visé à l'article L. 231-1 du code du travail, doivent, conformément à l'article R. 233-11 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 oeuvre 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.

### **Annexes**

#### **Article 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 ;
- tire-fort 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 élevable ;
- 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.

Le ministre des affaires sociales,  
du travail et de la solidarité,  
Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur des relations du travail,  
J.-D. Combrexelle

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation,  
de la pêche et des affaires rurales,

Pour le ministre et par délégation :  
Par empêchement du directeur général  
de la forêt et des affaires rurales :  
Le sous-directeur du travail et de l'emploi,

P. Dedinge