



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Commission fédérale de coordination
pour la sécurité au travail CFST**

Directive **CFST**

N° 6511

Directive pour la vérification et contrôle des camions-grue et grues à tour pivotante

du 17 octobre 2023

Prise en compte des modifications de lois et d'ordonnances jusqu'au 17 octobre 2023

Remarques

Les objectifs de sécurité de la présente directive CFST proviennent essentiellement de:

- l'ordonnance sur les grues
- l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA)
- l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail (Protection de la santé, OLT 3)

La «Directive pour la vérification et contrôle des camions-grue et grues à tour pivotante» indique comment atteindre ces objectifs de sécurité.

Les dispositions légales citées dans leur intégralité sont placées sur fond grisé.

La valeur des directives CFST est réglée de la manière suivante:

OPA, art. 52a Directives de la commission de coordination

¹ Aux fins d'assurer une application uniforme et adéquate des prescriptions sur la sécurité au travail, la commission de coordination peut élaborer des directives. Elle tient compte du droit international en la matière.

² L'employeur est présumé se conformer aux prescriptions sur la sécurité au travail concrétisées par les directives, s'il observe ces dernières.

³ L'employeur peut se conformer aux prescriptions sur la sécurité au travail d'une autre manière que celle qui est prévue par les directives, s'il prouve que la sécurité des travailleurs est également garantie.

Se référant à l'article susmentionné, l'art. 18a de l'ordonnance sur les grues stipule que:

Ordonnance sur les grues, art. 18a Directives de la commission de coordination

La commission de coordination prévue à l'art. 85, al. 2, LAA édicte les directives visées à l'art. 52a OPA en vue de l'application de la présente ordonnance.

Sommaire

1	Bases légales	5
2	But	6
3	Champ d'application	6
4	Définitions	7
4.1	Grues, camions-grue, grues à tour pivotante	7
4.2	Utilisation des grues	8
4.3	Parfait état de service	9
4.4	Propriétaire de grues	10
4.5	Utilisateurs de grues	10
4.6	Grutiers	10
4.7	Spécialistes en grues	11
4.8	Experts en grues	12
5	Tâches et responsabilités	13
5.1	Tâches de l'utilisateur de grues	13
5.1.1	Responsabilité	13
5.1.2	Accords contractuels	14
5.1.3	Teneur des accords contractuels	14
5.2	Tâches, droits et obligations de l'expert en grues	15
5.3	Tâches de la Suva	17
6	Vérification et contrôle des grues	19
6.1	Vérification journalière effectuée par le grutier	19
6.2	Vérification annuelle effectuée par le spécialiste en grues	20
6.3	Vérification après montage, modification ou événements particuliers	20
6.3.1	Vérification des grues à tour pivotante	20
6.3.2	Vérification des camions-grue après montage	21
6.3.3	Vérification des camions-grue après réparation ou modification	21
6.4	Contrôle périodique effectué par l'expert en grues	21
6.4.1	Fréquence des contrôles	22
6.4.2	Ampleur des contrôles	22
6.4.3	Procédure applicable lors du contrôle périodique effectué par l'expert en grues	24

7	Mise à jour des annexes	26
8	Adoption	27
	Annexe	28
	Illustrations de grues	28
	Catégorie A «Camions-grue»	28
	Catégorie B «Grue à tour pivotante»	30

1 Bases légales

- **Loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA) du 20 mars 1981, RS 832.20 (état le 1^{er} janvier 2022)**

L'art. 82 LAA établit l'exigence de base selon laquelle l'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données.

- **Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA) du 19 décembre 1983, RS 832.30 (état le 1^{er} mai 2018)**

Les art. 3 à 46 OPA contiennent des dispositions d'exécution relatives à l'exigence de base requise en vertu de la LAA. Les exigences concrètes concernant la sécurité des installations et appareils techniques – dont font partie les camions-grue et les grues à tour pivotante – sont indiquées notamment aux art. 12 à 46.

- **Ordonnance sur les conditions de sécurité régissant l'utilisation des grues (Ordonnance sur les grues) du 27 septembre 1999, RS 832.312.15 (état le 1^{er} septembre 2023)**

L'art. 15 de l'ordonnance sur les grues définit l'exigence selon laquelle le parfait état de service de toutes les grues doit être contrôlé régulièrement par des personnes formées à cet effet et selon les règles reconnues de la technique. L'art. 15, al. 3 fixe l'obligation de faire appel à des experts en grues pour exécuter le contrôle des grues à tour pivotante et des camions-grue.

- **Loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro) du 12 juin 2009, RS 930.11 (état le 1^{er} juillet 2010)**

L'article 3 de la LSPro exige que seuls peuvent être mis sur le marché les produits qui présentent un risque nul ou minime pour la santé ou la sécurité des utilisateurs ou de tiers lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles. Les propriétaires de grues doivent en tenir compte lors de l'acquisition de grues à tour pivotante et de camions-grue.

La présente directive part du principe que la construction de base des grues utilisées satisfait aux exigences essentielles en matière de santé et de sécurité au sens de l'art. 4 LSPro.

2 But

La présente directive montre comment satisfaire aux prescriptions légales relatives à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs dans le cadre de la vérification et du contrôle des grues à tour pivotante et des camions-grue. Elle permet d'appliquer les prescriptions légales de façon uniforme, pertinente et conforme à l'état de la technique, et montre aux utilisateurs de grues comment satisfaire à leurs obligations légales concernant la vérification et le contrôle des grues à tour pivotante et des camions-grue.

3 Champ d'application

La présente directive s'applique à la vérification et au contrôle réguliers des conditions de sécurité lors de l'utilisation des grues à tour pivotante et des camions-grue.

La présente directive décrit les différents types de contrôle, tels que la vérification journalière, la vérification annuelle et le contrôle périodique. Il convient de noter en particulier qu'il est obligatoire de faire appel à un expert en grues reconnu pour le contrôle périodique.

L'obligation d'effectuer ces vérifications et ces contrôles s'applique en principe également à toutes les autres grues, telles que les grues à portique, les ponts roulants, les grues à flèche, les grues pivotantes et les grues de camion. Les prescriptions de la présente directive s'appliquent donc par analogie à ces dernières. Cependant, pour ces grues, le contrôle périodique peut être fait par un spécialiste en grues et il n'est par conséquent pas nécessaire de faire appel à un expert en grues.

4 Définitions

4.1 Grues, camions-grue, grues à tour pivotante

Ordonnance sur les grues, art. 2 Grues

¹ Les grues sont classées dans les catégories suivantes:

- a. les camions-grue comme les grues automobiles, les grues mobiles, les grues sur chenilles, les grues sur remorque, les grues de chargement des camions dont le moment de charge dépasse 400 000 Nm ou dont la longueur de flèche est supérieure à 22 m, les élévateurs télescopiques et les grues sur rails équipés d'un treuil;
- b. les grues à tour pivotantes comme les grues à tour fixe, les grues à base tournante et les grues à volée variable;
- c. les autres grues comme les grues à portique, les ponts roulants, les grues à flèche, les grues pivotantes, les grues de chargement des camions dont le moment de charge est de 400 000 Nm au plus et dont la longueur de flèche est de 22 m au plus, les élévateurs télescopiques et les grues sur rails non équipés de treuils.

La catégorie des **camions-grue** selon la lettre a (catégorie A) regroupe en pratique toutes les grues à la conception et au fonctionnement similaires utilisées pour des travaux semblables, en particulier pour des travaux de montage et dont le risque d'accident est comparable.

Les grues de chargement des camions équipées d'une rallonge de flèche dont la longueur de flèche dépasse 22 m sont toujours considérées comme des camions-grue, même lorsque la rallonge de flèche n'est pas montée.

La catégorie des **grues à tour pivotante** selon la lettre b (catégorie B) egroupe en pratique toutes les grues à la conception et au fonctionnement similaires utilisées pour des travaux semblables, en particulier sur des chantiers, dans des lieux variables et de façon temporaire et dont le risque d'accident est comparable.

Les grues à tour pivotante placées sur une remorque, un châssis d'un camion ou à chenilles constituent des cas particuliers. Les personnes installant de telles grues doivent posséder un permis de catégorie A (camions-grue) ou avoir suivi une formation de spécialiste en grues. Pour le maniement de ce type de grues, un permis de catégorie A ou de catégorie B (grues à tour pivotante) est nécessaire.

Des illustrations de camions-grue (catégorie A) et de grues à tour pivotante (catégorie B) figurent dans l'annexe de la présente directive.

La présente directive ne traite pas des **autres types de grues** selon la lettre c.

4.2 Utilisation des grues

Ordonnance sur les grues, art. 4 Principes

¹ Les grues ne peuvent être utilisées qu'en parfait état de service. Elles doivent être transportées, installées, entretenues et démontées de façon à ne mettre personne en danger. Les indications du fabricant doivent être observées.

Ordonnance sur les grues, art. 6 Travaux de levage

¹ Les charges doivent être assurées pour le levage, arrimées aux crochets des grues (élinguées) et déposées après le levage, de sorte qu'elles ne puissent pas se renverser, tomber ou glisser et par là constituer un danger.

Le terme d'utilisation, au sens du chapitre 2 de l'ordonnance sur les grues, comprend les opérations suivantes:

- le transport de la grue, notamment du lieu d'entreposage ou de stationnement jusqu'au lieu de travail et inversement;
- l'installation de la grue sur le lieu de travail (montage, contrôles et réglages);
- la mise en service de la grue sur le lieu de travail;
- l'exécution de travaux de levage au moyen de la grue (fonctionnement normal);
- l'immobilisation de la grue sur le lieu de travail (mise hors service en cas d'interruption du fonctionnement normal);
- la maintenance de la grue (contrôle, inspection, entretien, réparation, modification, mise en état);
- le démontage de la grue sur le lieu de travail.

4.3 Parfait état de service

OPA, art. 24 Principe

¹ Des équipements de travail ne peuvent être employés dans les entreprises au sens de la présente ordonnance que dans la mesure où ils ne mettent pas en danger, s'ils sont utilisés avec soin et conformément à leur destination, la sécurité et la santé des travailleurs.

² L'exigence visée à l'al. 1 est notamment considérée comme remplie si l'employeur emploie des équipements de travail qui répondent aux exigences des prescriptions relatives à la mise en circulation.

OPA, art. 32a Utilisation des équipements de travail

¹ Les équipements de travail doivent être employés conformément à leur destination. Ils ne seront en particulier utilisés que pour les travaux et aux emplacements prévus à cet effet. Les instructions du fabricant concernant leur utilisation doivent être prises en considération.

² Les équipements de travail doivent être installés et intégrés dans l'environnement de travail de telle sorte que la sécurité et la santé des travailleurs soient garanties. Les exigences en matière d'hygiène requises aux termes de l'OLT 3, notamment en ce qui concerne les principes ergonomiques, doivent être remplies.

³ Les équipements de travail utilisés sur différents sites doivent être soumis après chaque montage à un contrôle en vue de s'assurer de leur installation correcte, de leur parfait fonctionnement et du fait qu'ils peuvent être utilisés conformément à leur destination. Les résultats des contrôles doivent être consignés.

⁴ Les nouveaux risques que présentent les équipements de travail qui ont subi d'importantes modifications ou qui sont utilisés à d'autres fins que celles qui sont prévues par le fabricant ou non conformément à leur destination, doivent être réduits de façon à garantir la sécurité et la santé des travailleurs.

Une grue se trouve en parfait état de service lorsqu'elle est utilisée conformément aux prescriptions et avec tout le soin requis pour ne pas mettre en danger la vie et la santé des travailleurs ou des tiers.

4.4 Propriétaire de grues

Sont considérées comme propriétaires de grues les personnes physiques ou morales pouvant disposer librement de la grue dans le cadre de la législation applicable.

L'art. 641 CC s'applique par analogie. En cas de leasing, par exemple, le preneur de leasing est considéré comme propriétaire de grues.

Au sens de la LAA, les propriétaires de grues sont généralement des employeurs. Les propriétaires de grues peuvent être également des personnes physiques ou morales non soumises à la LAA.

4.5 Utilisateurs de grues

Sont considérés comme utilisateurs de grues les employeurs qui utilisent la grue sur place avec l'accord formel ou tacite du propriétaire de la grue.

Les utilisateurs de grues non soumis à la LAA, tels que les personnes exerçant p. ex. une activité lucrative indépendante, sont appelés à respecter les prescriptions de la présente directive pour des raisons de responsabilité civile et pénale.

Les utilisateurs de grues qui effectuent eux-mêmes des travaux de levage au moyen de la grue sont également considérés comme grutiers.

4.6 Grutiers

Sont considérées comme grutiers les personnes qui exécutent des travaux de levage au moyen de la grue.

Au sens de la LAA, les grutiers sont généralement des travailleurs.

4.7 Spécialistes en grues

OPA, art. 6 Information et instruction des travailleurs

¹ L'employeur veille à ce que tous les travailleurs occupés dans son entreprise, y compris ceux provenant d'une entreprise tierce, soient informés de manière suffisante et appropriée des risques auxquels ils sont exposés dans l'exercice de leur activité et instruits des mesures de sécurité au travail. Cette information et cette instruction doivent être dispensées lors de l'entrée en service ainsi qu'à chaque modification importante des conditions de travail; elles doivent être répétées si nécessaire.

Ordonnance sur les grues, art. 4 Principes

² Le montage et le démontage de grues ainsi que les travaux de maintenance ne peuvent être exécutés que par des personnes formées à cet effet.

Sont considérées comme spécialistes en grues les personnes qui connaissent bien la technique des grues et disposent de la formation requise au sens des art. 6 à 8 OPA et de l'art. 4 de l'ordonnance sur les grues.

Selon l'usage actuel, les spécialistes en grues sont souvent appelés des «monteurs en grues» qui montent, réparent et entretiennent les grues. Mais il peut aussi s'agir d'autres spécialistes, p. ex. des électriciens qui connaissent bien la technique de commande des grues et exécutent des travaux de leur spécialité sur la grue. Les spécialistes en grues disposent de la formation requise lorsqu'ils ont suivi par exemple des cours de base et de formation complémentaire auprès de fabricants de grues, connaissent les prescriptions de sécurité relatives à l'utilisation des grues (prescriptions Suva/CFST/fabricants) et savent les appliquer correctement dans la pratique.

Au sens de la LAA, les spécialistes en grues sont généralement des travailleurs.

4.8 Experts en grues

Ordonnance sur les grues, art. 16 Reconnaissance

¹ La CNA reconnaît comme expert en grues les personnes qui:

- a. sont titulaires d'un brevet fédéral d'agent de maintenance ou d'un certificat équivalent;
- b. peuvent justifier d'une expérience professionnelle de cinq ans au moins dans le domaine du montage, du démontage et de la maintenance de camions-grue ou de grues à tour pivotantes; et
- c. ont une expérience en électrotechnique et en technique de commande usuelle dans la fabrication de grues.

Sont considérées comme experts en grues les personnes satisfaisant aux exigences visées à l'art. 16, al. 1 de l'ordonnance sur les grues.

Au sens de la LAA, les experts en grues peuvent être tant des employeurs que des travailleurs. Les experts en grues peuvent également être des entrepreneurs non soumis à la LAA.

5 Tâches et responsabilités

5.1 Tâches de l'utilisateur de grues

5.1.1 Responsabilité

Ordonnance sur les grues, art. 4 Principes

¹ Les grues ne peuvent être utilisées qu'en parfait état de service. Elles doivent être transportées, installées, entretenues et démontées de façon à ne mettre personne en danger. Les indications du fabricant doivent être observées.

² Le montage et le démontage de grues ainsi que les travaux de maintenance ne peuvent être exécutés que par des personnes formées à cet effet.

³ Avant d'utiliser des grues à proximité de conduites électriques dénudées ou d'installations ferroviaires, les mesures complémentaires adéquates doivent être convenues avec le propriétaire des conduites électriques ou avec les sociétés de chemins de fer. Si les personnes concernées ne parviennent pas à se mettre d'accord, il convient d'en informer l'organe d'exécution.

⁴ Lorsque des obstacles limitent le domaine d'action des grues, des mesures de protection doivent être prises pour éviter les collisions.

⁵ Le transport de personnes au moyen de grues qui ne sont pas expressément prévues à cet effet par le fabricant est interdit. Lorsque des circonstances spéciales rendent un tel transport nécessaire, une autorisation préalable au sens de l'art. 69 OPA11 doit être demandée à la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (CNA).

Ordonnance sur les grues, art. 7 Grue d'une autre entreprise

L'entreprise qui se voit mettre une grue à disposition par une autre entreprise répond du respect des prescriptions de la présente ordonnance, à moins que les entreprises concernées n'en conviennent autrement par écrit.

L'utilisateur de grues répond du parfait état de service des grues. Il n'est autorisé à mettre à disposition de ses travailleurs que des grues en parfait état de service.

5.1.2 Accords contractuels

L'utilisateur de grues qui entend transférer entièrement ou partiellement sa responsabilité à une autre entreprise, au sens du chiffre 5.1.1 de la présente directive, doit en convenir par écrit aux termes d'un accord contractuel.

Du point de vue de l'utilisateur de grues, l'entreprise tierce peut assumer plusieurs rôles dont nous vous présentons trois exemples ci-dessous:

1. En tant que propriétaire de grues: il loue la grue à l'utilisateur de grues (premier locataire). Le contrat de location est l'instrument approprié pour déterminer convenablement la responsabilité relative au parfait état de service de la grue.
2. En tant que premier locataire de la grue: sur les chantiers, les grues sont souvent mises à disposition d'une autre entreprise pour un bref laps de temps (à titre onéreux ou gratuitement), comme p. ex. une entreprise de construction qui met une grue à la disposition d'un charpentier. Dans ce cas, le premier locataire transfère la responsabilité du parfait état de service de la grue à l'autre entreprise. Lorsque la responsabilité du parfait état de service de la grue doit être gardée par le premier locataire, il est indispensable de conclure un accord contractuel.
3. En tant qu'entreprise de maintenance: les travaux de maintenance des grues sont souvent exécutés par une entreprise tierce spécialisée. Lorsque la responsabilité du parfait état de service de la grue doit être transférée à l'entreprise de maintenance, il est indispensable de conclure un accord contractuel détaillé.

5.1.3 Teneur des accords contractuels

Les accords conclus au sens du chiffre 5.1.2 de la présente directive doivent déterminer au moins les responsabilités suivantes:

- la responsabilité du parfait état de service de la grue;
- la responsabilité de l'exécution des vérifications et contrôles visés aux chiffres 6.1 à 6.3 de la présente directive;
- la responsabilité de l'exécution des contrôles selon l'art. 15, al. 1, 2 et 3 de l'ordonnance sur les grues, et du chiffre 6.4 de la présente directive;
- la responsabilité de l'exécution des travaux de maintenance prescrits par le fabricant;
- la responsabilité des indications portées dans le livret de contrôle.

Lorsque l'accord contractuel passé avec une entreprise tierce détermine les conditions d'utilisation de la grue, il convient également d'indiquer:

- que le grutier doit être titulaire du permis de grutier;
- le nom de la personne responsable de l'instruction du grutier concernant l'utilisation de la grue.

5.2 Tâches, droits et obligations de l'expert en grues

Ordonnance sur les grues, art. 16 Reconnaissance

- ¹ La CNA reconnaît comme expert en grues les personnes qui:
 - a. sont titulaires d'un brevet fédéral d'agent de maintenance ou d'un certificat équivalent;
 - b. peuvent justifier d'une expérience professionnelle de cinq ans au moins dans le domaine du montage, du démontage et de la maintenance de camions-grue ou de grues à tour pivotantes; et
 - c. ont une expérience en électrotechnique et en technique de commande usuelle dans la fabrication de grues.
- ² Les experts en grues sont tenus de suivre une formation continue appropriée dans les domaines qui sont indispensables à l'exercice de leurs tâches, en particulier dans le domaine de la maintenance et dans celui de la technique relative aux grues.
- ³ La CNA peut décider du retrait de la reconnaissance lorsque:
 - a. les conditions de la reconnaissance ne sont plus remplies;
 - b. l'expert ne se conforme pas aux prescriptions de la présente ordonnance, en particulier dans l'exercice de ses tâches.
- ⁴ La CNA tient une liste des experts en grues; cette liste est publique.

Ordonnance sur les grues, art. 17 Statut vis-à-vis de l'entreprise

- ¹ L'employeur doit assurer aux experts en grues les conditions nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches. Ceux-ci doivent renseigner l'employeur sur leur activité.
- ² Les experts en grues doivent bénéficier de l'indépendance nécessaire pour s'acquitter de leur tâche. L'accomplissement de leur tâche ne doit entraîner pour eux aucun préjudice.

Ordonnance sur les grues, art. 18 Statut vis-à-vis de la CNA

¹ Les experts en grues doivent renseigner la CNA, à sa demande, sur leurs activités de contrôle et tenir leurs documents à disposition. La CNA en informe l'employeur.

² La CNA conseille et soutient les experts en grues.

³ En cas de danger grave et imminent pour la vie et la santé des travailleurs et si l'employeur refuse de prendre les mesures qui s'imposent, les experts en grues doivent immédiatement en aviser la CNA.

L'obligation de formation continue au sens de l'art. 16, al. 2 de l'ordonnance sur les grues est considérée comme satisfaite lorsque l'expert en grues suit chaque année une formation continue d'au moins deux jours dans l'un des domaines suivants:

- Technique (radiocommande; ingénierie électrique; technique de commande; courant fort; systèmes hydrauliques; technique de soudage; maintenance; construction et technique des grues, fondations des grues; installations à câbles; contrôle de matériel)
- Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur (cours de base, de perfectionnement et de sauvetage)
- Maniement des grues
- Connaissance de la directive machines et des normes correspondantes

La formation continue pour les experts en grue proposée par l'Association suisse de l'industrie des machines de chantier (VSBM) contient tous les domaines spécialisés susmentionnés.

Les attestations de formation continue doivent être adressées à la Suva chaque année jusqu'au 31 décembre au plus tard.

Les tâches des experts en grues ne sont pas décrites ici en détail. La Suva informe les experts sur leurs droits et obligations dans le cadre de leur reconnaissance et de leur suivi.

5.3 Tâches de la Suva

OPA, art. 49 Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents a. Prévention des accidents professionnels

² La CNA surveille en outre l'application des prescriptions sur la prévention des accidents professionnels pour les équipements de travail suivants:

1. installations de production automatiques ou à commande centrale, telles que groupes de fabrication et chaînes d'emballage ou de conditionnement;
2. systèmes de transport combinés comprenant notamment des transporteurs à bande ou à chaîne, des élévateurs à godets, des transporteurs suspendus ou à rouleaux, des dispositifs pivotants, convoyeurs ou basculants, des monte-charge spéciaux, des plates-formes de levage ou des gerbeurs;
3. ponts roulants, grues à portique ou pivotantes et grues sur camions;
4. installations intérieures ou extérieures de nacelles ou sièges mobiles suspendus librement qui servent à effectuer des nettoyages, des crépissages ou d'autres travaux;
5. ponts mobiles avec plates-formes ou sièges de travail levables ou orientables qui servent à exécuter des travaux;
6. magasins à hauts rayonnages dotés d'engins de manutention pour l'entreposage de charges uniformisées (fûts, marchandises sur palettes) dans les rayonnages;
7. installations mécaniques pour le parcage de véhicules routiers;
8. téléphériques de chantiers;
9. installations techniques de l'armée qui, en temps de paix, sont entretenues ou exploitées par les travailleurs des entreprises en régie;
10. installations de sécurité aérienne (art. 2, al. 3, let. d);
11. équipements sous pression.

Ordonnance sur les grues, art. 16 Reconnaissance

- ¹ La CNA reconnaît comme expert en grues les personnes qui:
 - a. sont titulaires d'un brevet fédéral d'agent de maintenance ou d'un certificat équivalent;
 - b. peuvent justifier d'une expérience professionnelle de cinq ans au moins dans le domaine du montage, du démontage et de la maintenance de camions-grue ou de grues à tour pivotantes; et
 - c. ont une expérience en électrotechnique et en technique de commande usuelle dans la fabrication de grues.
- ² Les experts en grues sont tenus de suivre une formation continue appropriée dans les domaines qui sont indispensables à l'exercice de leurs tâches, en particulier dans le domaine de la maintenance et dans celui de la technique relative aux grues.
- ³ La CNA peut décider du retrait de la reconnaissance lorsque:
 - a. les conditions de la reconnaissance ne sont plus remplies;
 - b. l'expert ne se conforme pas aux prescriptions de la présente ordonnance, en particulier dans l'exercice de ses tâches.
- ⁴ La CNA tient une liste des experts en grues; cette liste est publique.

La Suva, qui est l'organe de surveillance compétent pour le contrôle des grues (art. 49 OPA), assume les tâches suivantes:

- La Suva reconnaît les personnes comme expert en grues en vertu de l'art. 16, al. 1 et 2 de l'ordonnance sur les grues
- La Suva peut décider du retrait de la reconnaissance (art. 16, al. 3 de l'ordonnance sur les grues), en particulier lorsque l'expert en grues
 - enfreint les prescriptions de l'ordonnance sur les grues;
 - enfreint la notice d'instructions du fabricant;
 - n'effectue pas le montage, le démontage et travaux de maintenance conformément aux indications du fabricant;
 - manipule les dispositifs de sécurité;
 - ne remplit pas son obligation de formation continue au sens de l'art. 16, al. 2 de l'ordonnance sur les grues;
 - ne remplit plus les critères médicaux (y compris test visuel et auditif). À partir de 70 ans, les experts en grues doivent se soumettre tous les deux ans à un examen médical pour apporter la preuve qu'ils remplissent toujours les critères médicaux (y compris test visuel et auditif).
- En cas de conflit concernant le contrôle des grues, elle soutient les personnes concernées lors de la recherche d'une solution par consentement mutuel. S'il n'est pas possible de trouver une solution, la Suva engage la procédure

d'exécution des prescriptions relatives à la sécurité au travail (art. 60 et suivants OPA).

- Elle tient la liste des experts en grues reconnus au sens de l'art. 16, al. 4 de l'ordonnance sur les grues.
- Les grues qui ne peuvent être classées de manière univoque dans la catégorie des grues à tour pivotante ou des camions-grue sont catégorisées par la Suva.

6 Vérification et contrôle des grues

Ordonnance sur les grues, art. 15

¹ L'employeur doit faire contrôler régulièrement, selon les règles reconnues de la technique, si les grues qu'il utilise sont en parfait état de service ou s'assurer que ces contrôles ont été exécutés.

² Les contrôles doivent être exécutés par des personnes formées à cet effet.

³ Pour le contrôle des camions-grue et des grues à tour pivotante, il faut faire appel à un expert en grues au sens de l'art. 16, al. 1.

⁴ La commission de coordination édicte des directives sur la fréquence, l'ampleur et la procédure des contrôles.

6.1 Vérification journalière effectuée par le grutier

L'employeur est responsable de la vérification journalière du parfait fonctionnement des composants de sécurité de la grue effectuée par le grutier (généralement au début de la journée). L'ampleur de la vérification est fonction des indications du fabricant. Les défauts constatés lors de la vérification doivent être éliminés par un spécialiste en grues avant tout travail de levage effectué au moyen de la grue.

En l'absence d'indications du fabricant, les instructions de la Suva (www.suva.ch/88180.f pour les camions-grue ou www.suva.ch/88179.f pour les grues à tour pivotante) peuvent servir de base à l'exécution de la vérification.

6.2 Vérification annuelle effectuée par le spécialiste en grues

Lorsque la grue est utilisée, l'ensemble de la construction de la grue doit subir une vérification (contrôle visuel et de fonctionnement) effectuée par un spécialiste en grues au moins une fois par an. L'ampleur de la vérification est fonction des indications du fabricant. Les défauts constatés lors de la vérification doivent être éliminés par un spécialiste en grues avant tout travail de levage effectué au moyen de la grue.

6.3 Vérification après montage, modification ou événements particuliers

6.3.1 Vérification des grues à tour pivotante

Après montage sur un nouveau chantier, après modification de l'état d'équipement, après des réparations importantes, après modification ou après des événements particuliers pouvant nuire à la sécurité, l'ensemble de la construction de la grue doit subir une vérification (contrôle visuel et de fonctionnement) effectuée par un spécialiste en grues. L'ampleur de la vérification est fonction des indications du fabricant. Les défauts constatés lors de la vérification doivent être éliminés par un spécialiste en grues avant tout travail de levage effectué au moyen de la grue.

Cette vérification comprend également l'évaluation de l'assise (nature des sols, talus, fondations, etc.), d'une éventuelle voie de roulement, de l'horizontalité et de la position de la grue par rapport à son environnement (caténaires, installations ferroviaires, bâtiments, autres grues, etc.). Si le spécialiste en grues ne se sent pas en mesure de procéder lui-même à l'une de ces évaluations, il peut faire appel à un spécialiste du domaine en question (p.ex un spécialiste de la construction en cas de défaut dans les fondations).

6.3.2 Vérification des camions-grue après montage

Après montage sur un nouveau chantier ou après modification de l'état d'équipement, les camions-grue doivent subir une vérification (contrôle visuel et de fonctionnement) effectuée par le grutier. L'ampleur de la vérification est fonction des indications du fabricant. Les défauts constatés lors de la vérification doivent être éliminés sans retard et dans les règles de l'art.

Cette vérification comprend également l'évaluation de l'assise (nature des sols, talus, fondations, etc.), de l'horizontalité et de la position de la grue par rapport à son environnement (caténares, installations ferroviaires, bâtiments, autres grues, etc.). Si le grutier ne se sent pas en mesure de procéder lui-même à l'une de ces évaluations, il peut faire appel à un spécialiste du domaine en question (p.ex. un spécialiste en grues en cas de défaut au niveau du limiteur de surcharge).

6.3.3 Vérification des camions-grue après réparation ou modification

Après des réparations importantes ou après modification, l'ensemble de la construction de la grue doit subir une vérification (contrôle visuel et de fonctionnement) effectuée par un spécialiste en grues ou un expert en grues.

L'ampleur de la vérification est fonction des indications du fabricant. Les défauts constatés lors de la vérification doivent être éliminés par un spécialiste en grues avant tout travail de levage effectué au moyen de la grue.

6.4 Contrôle périodique effectué par l'expert en grues

Ordonnance sur les grues, art. 15

³ Pour le contrôle des camions-grue et des grues à tour pivotante, il faut faire appel à un expert en grues au sens de l'art. 16, al. 1.

6.4.1 Intervalle entre les contrôles

- a) En général, l'ensemble de la construction de la grue doit subir un contrôle visuel et de fonctionnement effectué par un expert en grues reconnu. L' intervalle entre les contrôles dépend de l'âge de la grue. Pour les grues des catégories A et B, l' Intervalle entre les contrôles suivante s'applique:
- grues de 20 ans et moins: contrôle tous les 4 ans, le premier 4 ans après la première mise en circulation;
 - grues de 21 ans à 30 ans: contrôle tous les 2 ans;
 - grues de 31 ans et plus: contrôle annuel.
- L'âge de la grue est déterminé par la date de la première mise en circulation figurant sur la plaque signalétique.
- b) L'intervalle entre les contrôles peut être augmentée lorsque:
- pour un type de grue, l'expérience tirée des contrôles justifie une augmentation. L'augmentation de l'intervalle relève de la compétence de la Suva.
- c) L'intervalle entre les contrôles doit être réduite lorsque:
- pour un type de grue, les résultats des enquêtes sur les accidents ou l'expérience tirée des contrôles justifient cette réduction. La réduction de l'intervalle relève de la compétence de la Suva;
 - les grues sont utilisées pour le travail en équipes ou principalement en situation de charge maximale. La réduction de l'intervalle relève de la compétence de l'expert en grues.

6.4.2 Ampleur des contrôles

- a) L'ampleur et l'approfondissement des contrôles visuels et de fonctionnement sont fonction de l'expérience personnelle de l'expert en grues, ainsi que des indications et instructions particulières du fabricant concernant le montage, l'utilisation et l'entretien.
- Comme son nom l'indique, le contrôle visuel est un contrôle effectué «de visu», à l'aide d'outils simples, tels que la loupe, la lumière, le mètre, les clés dynamométriques et autres outils à main similaires. Des méthodes d'essai sophistiquées, telles que les rayons X, la déféctoscopie par poudre électromagnétique et le ressuage, ne sont pas prévues.
- b) L'organisation pratique des contrôles en temps et en lieu est laissée à l'appréciation de l'expert en grues qui décide également de tenir

compte ou non des rapports des tiers concernant les réparations, travaux de réglage, contrôles, etc. En principe, le contrôle effectué par l'expert doit être entièrement achevé dans un délai de 12 mois, notamment en cas de recours à des rapports rédigés par des tiers.

- c) Le contrôle effectué par l'expert en grues comprend les points suivants:
- sur les grues non utilisées: toutes les pièces, dans la mesure où celles-ci font directement partie de la grue à contrôler.
 - sur les grues prêtes à être utilisées: toutes les pièces présentes sur la grue, dans la mesure où celles-ci correspondent à l'état d'équipement prévu par le fabricant. Si des pièces pouvant être utilisées sur différentes grues sont contrôlées, celles-ci doivent être désignées en tant que telles.

Il s'agit ici des équipements supplémentaires prévus par le fabricant et présents sur la grue, tels que les châssis à chenilles, les plates-formes télescopiques, les dispositifs de contrepoids, les ascenseurs, les télécommandes, le matériel servant à délimiter les zones de travail, les surfaces de prise au vent supplémentaires, etc.

- d) Points n'appartenant pas au contrôle effectué par l'expert en grues:
- les fondations, ainsi que les voies ferrées, rails, tampons, etc.;
 - l'horizontalité de la grue;
 - la position de la grue par rapport à son environnement (caténaires, installations ferroviaires, bâtiments, autres grues, etc.).

Ces points ne peuvent pas être examinés dans le cadre du contrôle périodique, car ils ne dépendent pas de l'état de la grue, mais des conditions particulières des différents chantiers (voir chiffre 6.3 de la présente directive). Ils devront donc être indiqués séparément sur le rapport (voir chiffre 6.4.3, lettre e de la présente directive).

- e) Lorsque le contrôle visuel ne permet pas d'exclure la présence de défauts cachés sur certaines pièces, l'expert en grues peut prescrire une méthode d'essai plus approfondie (rayons X, déféctoscopie par poudre électromagnétique, ressuage, etc.).

6.4.3 Procédure applicable lors du contrôle périodique effectué par l'expert en grues

a) *Mandat attribué à l'expert en grues*

L'utilisateur de grues mandate à temps (avant la fin de l'intervalle de contrôle) un expert en grues de son choix chargé d'effectuer le contrôle de la grue. La liste des experts en grues reconnus est disponible auprès de la Suva.

b) *Préparation du contrôle*

L'utilisateur de grues convient des modalités d'exécution du contrôle avec l'expert en grues et veille à ce qu'elles soient remplies au moment du contrôle.

c) *Exécution du contrôle*

Pour l'exécution du contrôle, l'utilisateur de grues doit permettre à l'expert en grues d'accéder librement à l'engin. L'expert doit notamment disposer de la grue et d'un grutier ayant accompli la formation requise.

d) *Résultat du contrôle et décision*

- Le résultat du contrôle livre des renseignements sur les défauts existants et permet de fixer les mesures à prendre.
- Dans sa décision, l'expert en grues indique:
 - si et quand la grue ne pourra définitivement plus être utilisée;
 - les délais impartis pour procéder à l'élimination des défauts;
 - la date du prochain contrôle effectué par l'expert en grues.
- L'expert en grues communique par écrit le résultat du contrôle et la décision à l'utilisateur de grues et à la Suva dans un délai de 7 jours à compter du contrôle.
- La décision relative au laps de temps durant lequel la grue peut être utilisée reste valable tant qu'aucune modification pouvant exercer une influence sur la sécurité n'est effectuée ou qu'il ne survient aucun événement représentant une menace pour la sécurité.

e) *Procédure en cas de défauts*

- Les défauts constatés lors du contrôle doivent être éliminés par un spécialiste en grues mandaté par l'utilisateur de grues dans les délais fixés par l'expert en grues.
- Lorsque la décision exerce une influence directe sur l'utilisation ultérieure de la grue, l'expert en grues doit informer l'utilisateur de grues de manière appropriée immédiatement après le contrôle. La confirmation écrite doit s'effectuer dans un délai de 7 jours.
- Si l'utilisateur de grues n'accepte pas cette décision, l'expert en grues transmet le cas à la Suva. Celle-ci ouvre alors la procédure

d'exécution des prescriptions relatives à la sécurité au travail (art. 60 ss OPA) sur la base du résultat du contrôle et de la décision de l'expert en grues.

- Si l'expert en grues décèle des défauts dans l'un des points n'appartenant pas aux contrôles, conformément au chiffre 6.4.2, lettre d de la présente directive, il annonce ceux-ci à l'utilisateur de grues et les indique dans son rapport sous la rubrique «Remarques complémentaires». La Suva doit être avertie en cas de danger imminent pour les personnes et s'il est permis de supposer que l'utilisateur de grues n'est pas prêt à éliminer les défauts.

f) Frais

- Les frais de contrôle, et en particulier les frais de dédommagement de l'expert en grues, sont à la charge de l'utilisateur de grues.
- Si l'utilisateur de grues fait appel à la Suva, ou si la Suva ouvre la procédure d'exécution des prescriptions relatives à la sécurité au travail, le temps investi par la Suva n'occasionne pas de frais supplémentaires pour l'utilisateur de grues. S'il faut faire appel à l'expert en grues, les frais de dédommagement de ce dernier sont à la charge de l'utilisateur de grues.

C'est à l'utilisateur de grues de se reporter au propriétaire de grues sur la base des accords contractuels conclus au sens du chiffre 5.1.2 de la présente directive. Mais dans tous les cas, l'utilisateur reste redevable de l'expert en grues.

7 Mise à jour des annexes

OPA, art. 55 Organisation

¹ La commission de coordination se donne un règlement intérieur, qu'elle soumet à l'approbation du département. Elle peut, selon les besoins, charger des commissions spécialisées d'examiner des questions particulières et se faire assister par des experts et des représentants d'organisations intéressées

Les prescriptions de l'annexe 1 de la présente directive se basent sur l'état des règles techniques reconnues en matière de sécurité. Afin de permettre une certaine flexibilité d'adaptation aux évolutions futures, la CFST mandate la commission spécialisée compétente pour la mise à jour périodique, dans la mesure des besoins, du contenu de cette annexe.

8 Adoption

La présente directive a été adoptée par la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail CFST le 17 octobre 2023. Elle remplace la directive CFST 6511 «Vérification et contrôle des camions-grue et grues à tour pivotante» du 20 octobre 2000.

Commission fédérale
de coordination pour la sécurité au travail (CFST)

Commandes

Commission fédérale
de coordination pour la sécurité au travail CFST
Alpenquai 28b
6005 Lucerne

www.cfst.ch/6511.f

Annexe

Illustrations de grues

Les prescriptions relatives à la formation de grutier et au contrôle des grues s'appliquent uniquement aux camions-grue et aux grues à tour pivotante (art. 2, al. 2, lettre a et b de l'ordonnance sur les grues).

Catégorie A «Camions-grue»

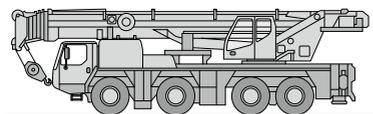


Fig. 1
Camion-grue: grue automobile,
grue sur pneus.

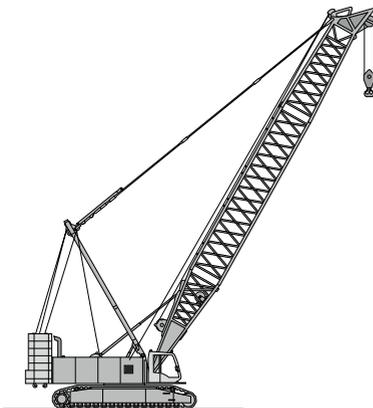


Fig. 2
Camion-grue: grue sur chenilles,
grue sur chenilles avec flèche-treillis.

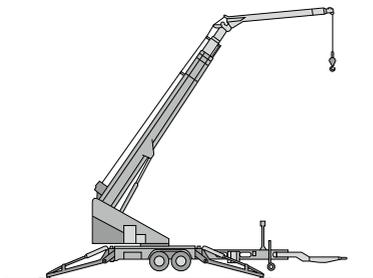


Fig. 3
Camion-grue: grue sur remorque.

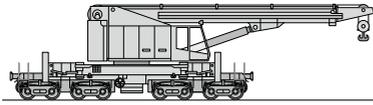


Fig. 4
Camion-grue: grue ferroviaire
équipée de treuil à câble.

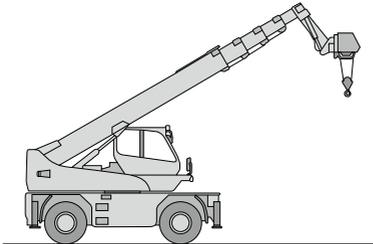


Fig. 5
Camion-grue: chariot élévateur
télescopique équipé de treuil à
câble.

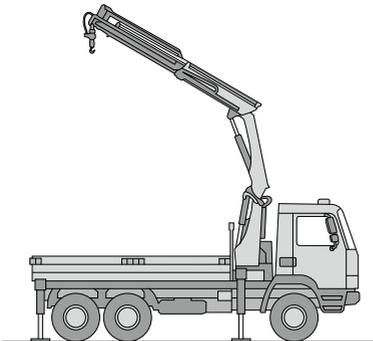


Fig. 6
Camion-grue: grue de chargement
de camion avec un moment de
charge de plus de 400 000 Nm ou
dont la longueur de flèche est
supérieure à 22 m.

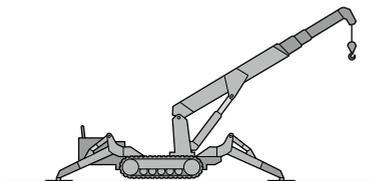


Fig. 7
Camion-grue: mini-grue sur che-
nilles avec une charge nominale de
1000 kg au moins ou un moment
de charge de 40 000 Nm au moins.

Catégorie B «Grue à tour pivotante»

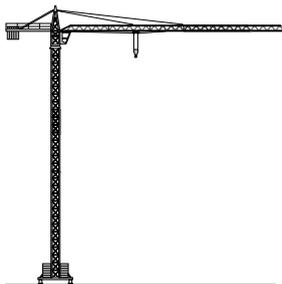


Fig. 8
Grue à tour pivotante: grue à tour fixe.

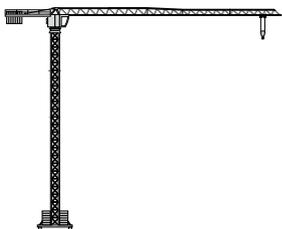


Fig. 9
Grue à tour pivotante: grue à tour fixe.

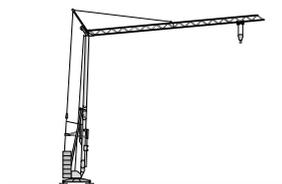


Fig. 10
Grue à tour pivotante: grues à tour automontante (grue à base tournante).

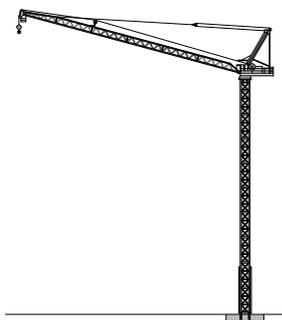


Fig. 11
Grue à tour pivotante: grue à flèche relevable (grue à tour pivotante avec fléchette).

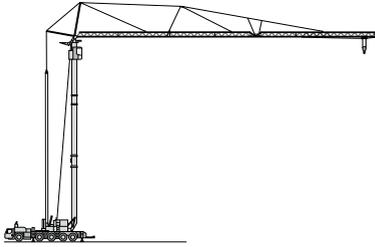


Fig. 12

Grue à tour pivotante: grue à tour automontante sur véhicule.

Installation et utilisation:
permis de grutier de catégorie A et/
ou spécialistes en grues formés

Uniquement utilisation:
permis de grutier de catégorie A
ou B

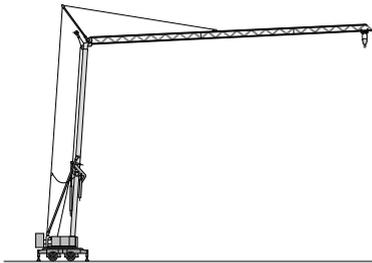


Fig. 13

Grue à tour pivotante: grue à tour automontante sur remorque.

Installation et utilisation:
permis de grutier de catégorie A et/
ou spécialistes en grues formés

Uniquement utilisation:
permis de grutier de catégorie A
ou B

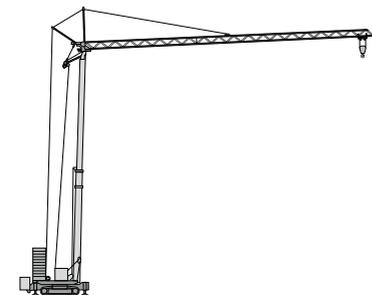


Fig. 14

Grue à tour pivotante: grue à tour automontante sur chenilles ou assimilés.

Installation et utilisation:
permis de grutier de catégorie A et/
ou spécialistes en grues formés

Uniquement utilisation:
permis de grutier de catégorie A
ou B