

LES LIGNES ÉLECTRIQUES AÉRIENNES

Vous devez respecter des distances minimales de sécurité :

- 3 mètres si moins de 50 000 Volts.
- 5 mètres si plus de 50 000 Volts.

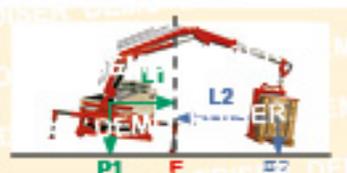


Attention, il n'est pas nécessaire de toucher la ligne électrique pour être en danger. A une certaine distance, il se produit un phénomène d'arc électrique.

LA STABILITÉ ET LE RENVERSEMENT

Un porteur équipé d'une grue auxiliaire est soumis à la règle du point d'équilibre (E) similaire à celle d'une balance.

Pratiquement de la grue :
si $P1 \times L1 < P2 \times L2$



Les causes de perte de stabilité

La perte de stabilité de la grue auxiliaire peut se produire dans les cas suivants :



Effort latéral dû au vent



Blocage contre un obstacle



Démarrage dynamique de conduite



Surcharge dans la nacelle

LES BASES DE L'ÉLINGAGE

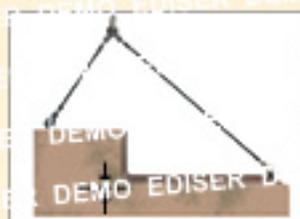
Caractéristiques des élingues :

- vérifiées et en bon état,
- CMI adaptée à la charge à déplacer,
- stockées dans un endroit adapté.



Les règles d'élingage

- repérer le centre de gravité de la charge,
- estimer les masses des charges,
- limiter à 90° l'angle d'élingage



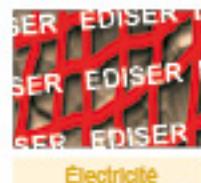
LES GRILLAGES AVERTISSEURS

Ils signalent la nature des réseaux enterrés.

Quelques exemples :



Eau



Électricité



Utilisation des grues auxiliaires



Recyclage conduite en sécurité des grues auxiliaires

Article R. 4323-55 et suivants du code du travail

"La conduite des grues auxiliaires est réservée aux travailleurs qui ont reçu une formation adéquate. Cette formation est complétée et actualisée chaque fois que nécessaire."

Le chef d'entreprise doit délivrer une autorisation de conduite après s'être assuré :

- de l'aptitude médicale du conducteur,
- que celui-ci a suivi une évaluation théorique et pratique de la conduite en sécurité (contrôle des connaissances et des savoir-faire),
- que celui-ci a connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le site d'utilisation.

Le conducteur doit conserver l'autorisation de conduite sur lui, dans l'entreprise et sur le voie publique.

Le CACES® constitue un bon moyen de garantir le chef d'entreprise de s'assurer que le conducteur possède le savoir-faire et les connaissances nécessaires à la conduite en sécurité de l'autorisation de conduite.

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

En France, en 2012, on a dénombré :

- 649 891 accidents du travail avec arrêt,
- 40 136 accidents avec incapacité permanente,
- 530 accidents mortels.

Pour l'entreprise et la société, l'accident du travail est coûteux puisqu'en 2012, 37 823 128 journées de travail ont été perdues pour cause d'incapacité temporaire.



Les causes d'accident des grues auxiliaires

Les accidents peuvent être dus au conducteur, au matériel et à l'environnement.

Les causes liées au conducteur :

- conducteur non formé,
- non connaissance du type de grue,
- mauvaise stabilisation,
- mauvaise évaluation des charges,
- élévation de personnel,
- défaut de grutage,
- picoton écrasé par la charge transportée,
- déplacement avec une charge instable ou mal élinguée,
- renversement de l'engin.



Les causes liées au matériel :

- défaillance de l'hydraulique,
- absence de dispositif de protection,
- anomalie des systèmes de sécurité,
- état des accessoires de levage,
- grue en mauvais état ou partiellement démontée,
- accessoires de levage non-conformes,
- câble de levage détérioré.



Les causes liées à l'environnement :

- état du sol et du sous-sol,
- stockage dangereux,
- contact avec une ligne électrique,
- conditions météorologiques,
- manque de visibilité,
- contact avec une énergie électrique,
- mauvaise disposition des lieux de travail,
- travail sur la voie publique.



LE CONDUCTEUR ET LA CONDUITE

La prise de poste

À la prise de poste, le conducteur doit vérifier l'attribution entre le travail à effectuer, l'environnement et le matériel.

Pour cela, il doit :

1. prendre connaissance du travail à réaliser et examiner la charge à manipuler (nature, gabarit, poids, emballage...)
2. choisir le bon équipement de préhension,
3. examiner son environnement (sols, sols, fils électriques aériens, plan de circulation, présence de dévers...),
4. contrôler l'état et les capacités de son engin.

L'accès au poste de conduite :

Le conducteur doit monter et descendre face au poste en assurant ses appuis.

Il faut contrôler l'état et la propreté des rampes d'accès, des marches-pieds ou de la plate-forme. Pour les postes de conduite au sol, il faut enlever tous les objets au sol qui se trouvent à proximité.



Les règles de conduite

Après avoir effectué les vérifications et les essais sur le matériel, il faut mettre en place la grue pour commencer à travailler.

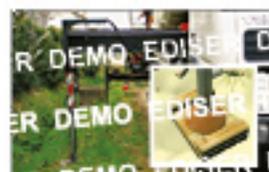
Le balisage :

Il faut baliser la zone de travail en tenant compte de la hauteur maximum de la grue, afin de protéger les ouvriers et les autres usagers. Le balisage doit s'effectuer avec les panneaux réglementaires et selon des normes précises.



La mise en place des stabilisateurs :

La stabilité des grues s'effectue généralement par des stabilisateurs. Ils permettent d'augmenter la surface d'appui d'une grue auxiliaire, et doivent être déployés selon les indications du constructeur.



Les règles de base de la mise en place des stabilisateurs :

- choisir une surface plane,
- utiliser des moyens de calage adaptés et bien positionnés,
- vérifier la résistance des bords.

Les différentes étapes du levage :

1. contrôler l'accessoire de levage et les élingues,
2. évaluer la manœuvre à réaliser,
3. choisir les points d'élingage et fixer les élingues adaptées,
4. faire éloigner le personnel,
5. lever lentement,
6. contrôler la stabilité.

Pour la dépose, vous devez choisir une zone adaptée, penser à la reprise et caler si nécessaire.



Les principales règles de sécurité du levage de charge :



Porter les EPI



Choisir une zone adaptée au levage



Ne pas tirer une charge à l'oblique



Ne jamais déplacer une charge au-dessus de câbles ou de personnes



Garder la charge le plus près possible des déplacements



Ne jamais effectuer que des travaux adaptés au matériel utilisé

L'arrêt en fin de travail

À la fin du travail, vous devez :

- stationner l'engin à l'endroit prévu,
- éviter des anomalies,
- mettre le coupe-circuit,
- retirer la clé.

