

Objet :

Une grue est un appareil de levage à charge suspendue capable de se déplacer. On distingue les grues mobiles sur pneus ou chenilles, les grues de chargement.

Un camion pompe à béton peut être équipé d'une flèche extensible.

Prescription

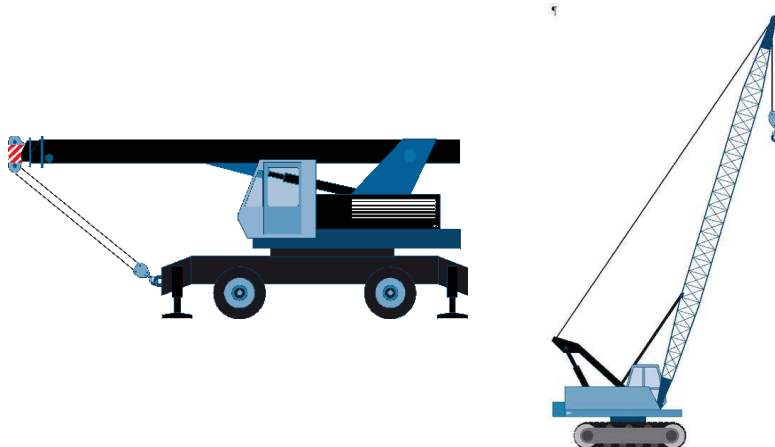
Une formation est nécessaire. Il existe des CACES selon la recommandation pour les grues mobiles et les grues auxiliaires.

Principaux types de gruesGrue automotrice

Elle possède un poste de conduite unique contenant les organes de service :

- de manœuvre de la grue,
- de conduite du véhicule.

Les châssis peuvent être montés sur roues ou sur chenilles

Grue sur porteur

Elle possède deux cabines distinctes :

- la cabine du châssis porteur contenant les organes de service de conduite du véhicule ;
- la cabine de la grue contenant les organes de service permettant de manœuvrer la grue.

Grue de chargement

Elle possède un poste de conduite indépendant du porteur.

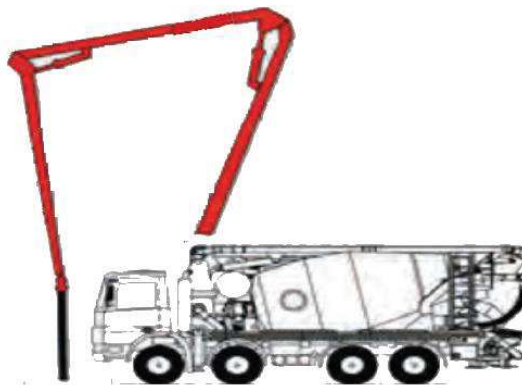
Appareil de levage motorisé à charge suspendue, le plus souvent installé sur un camion de transport de matériels ou de matériaux, à l'avant ou à l'arrière de la benne ou du plateau.



Camion pompe béton avec bras

Camion malaxeur avec flèche de distribution ou tapis pouvant aller à plus de 20 m,

Camion pompe avec flèche de distribution pouvant aller à plus de 50 m



Risques potentiels

Risques liés à l'engin : Ces engins constituent des « équipements de travail » et doivent être conformes aux exigences essentielles de sécurité. Néanmoins, on portera une attention particulière aux risques suivants, lors du choix de ces machines et de leur utilisation :

Risque de renversement de l'engin ou du chargement lors du levage.

Risques liés à l'environnement des réseaux

- Réseaux aériens

La présence de lignes aériennes dans la zone de travail nécessite une analyse de risque (chap 5.3)

Prendre en compte le gabarit de l'engin lors des déplacements et le survol éventuel de réseau aérien.

Prendre en compte le gabarit et la trajectoire de la charge déplacée.

Il n'est pas nécessaire de toucher la ligne électrique pour se mettre en danger. A une certaine distance, il se produit un phénomène d'amorçage qui peut avoir les mêmes effets qu'un contact.

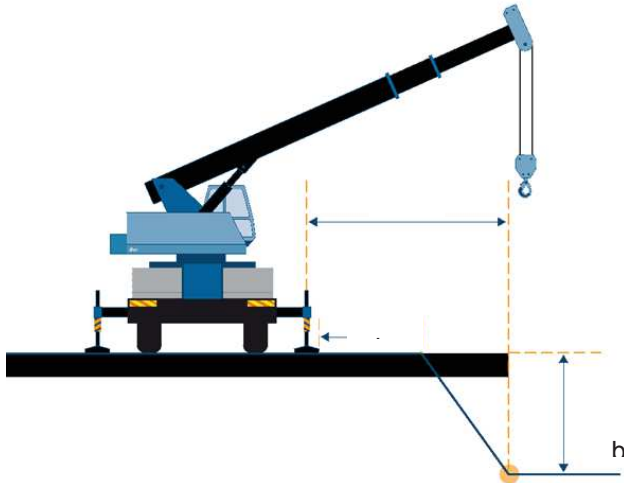
- Réseaux souterrains

Détériorations du réseau par écrasement ou poinçonnage.

Recommandations et prescriptions

- Stabilité et résistance du sol : avant utilisation s'assurer de la stabilité du sol pour éviter le renversement de l'engin.
- Pour la circulation assurez-vous que la résistance du sol est suffisante et qu'elle n'endommagera aucun réseau ou affleurant.
- Pour la mise en place des stabilisateurs, s'assurer de la résistance au niveau des appuis au nécessaire, utilisez des plaques de répartition. En aucun cas les stabilisateurs ne doivent être positionnés sur un affleurant.
- Dans le cas d'un sol meuble ou non revêtu aucun stabilisateur ne doit être placé au-dessus d'un traçage de réseau.
- Lors du levage s'assurer de la stabilité du chargement.

Positionnement en bordure de fouille



Les bords de fouilles, même si celles-ci sont correctement étayées sont dangereux.

La distance entre la verticale du pied de talus et l'appui le plus proche sera au moins égale à la profondeur de la fouille pour un terrain compact et au double pour un terrain instable.

Règle générale :

- terrain instable : $a = 2 \times b$;
- terrain compact : $a = b$.

d doit être au minimum de 2 mètres

Gabarit

Avant tout déplacement sur la voie publique, prenez connaissance de l'espace nécessaire à l'évolution de votre engin. Assurez-vous que la grue est en position route et que les stabilisateurs et leurs poutres support sont complètement rentrés et verrouillés.

Repérage des réseaux

Prescription

Prévoir un repérage et un marquage-piquetage des réseaux existants pour prévoir les points d'appui et les mesures de protections dans le cas de proximité de lignes aériennes.

Survol de réseau aérien

Prescription

Aucun survol de réseau aérien ne peut se faire sans l'autorisation de l'exploitant.

Stationnement de l'engin

Prescription

Ne pas masquer ou bloquer l'accès aux dispositifs de coupure d'urgence lorsque vous stationnez l'engin.

A l'exception des prescriptions en rouge, il s'agit ici de recommandations génériques non exhaustives, qu'il appartient à l'entreprise de travaux d'adapter, le cas échéant, pour tenir compte de son analyse technique complémentaire préalable au chantier.