

Rédigées par le Comité technique de la Table de concertation paritaire de l'industrie du cinéma et de la vidéo et produites par la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec.



ASSOCIATION DES
PRODUCTEURS DE
FILMS ET DE
TÉLÉVISION DU
QUÉBEC

Chariots et grues de caméra

1. Seuls le chef machiniste et l'opérateur de la grue peuvent déterminer le type de chariot ou de grue qui convient pour une séquence de prises de vue.
2. Le chef machiniste et l'opérateur de la grue doivent confier à un machiniste expérimenté la préparation du matériel et des endroits où la grue sera installée.
3. La grue ne doit en aucun cas être laissée sans surveillance. Au moins deux machinistes doivent s'occuper exclusivement de la préparation de la grue, et l'opérateur et un machiniste en sont responsables pendant le tournage.
4. Un exemplaire de la section « installation » du manuel du fabricant doit être accessible sur les lieux en tout temps.
5. Si la grue est munie de stabilisateurs, ils doivent être utilisés selon les instructions du fabricant. Il faut s'assurer que le coussin du stabilisateur ne s'enfonce pas dans le sol ou l'asphalte, car la grue pourrait se renverser.
6. Avant d'utiliser le chariot ou la grue, il faut :
 - inspecter le chariot ou la grue et ne pas utiliser de matériel incomplet ou qui est endommagé ;
 - s'assurer que la base et le socle du chariot ou de la grue sont de niveau et d'aplomb.
7. Il faut installer la grue ou le chariot sur une surface de roulement uniforme, ne comportant pas de dénivellation prononcée et pouvant supporter une lourde charge. Sinon, on doit installer une structure de support rigide et stable (voir articles 21 à 26, *Comment monter une structure de support*).
8. Les rails de la grue ou du chariot doivent être installés correctement, conformément aux recommandations du fabricant.
9. Lorsque la grue ou le chariot sont installés sur une voie comportant des virages, il faut prendre les mesures appropriées pour en assurer la stabilité. Une vitesse excessive peut entraîner leur renversement.
10. Il faut installer des butoirs à chacune des extrémités de la voie (sacs de sable, blocs de bois, etc.).
11. De part et d'autre de la voie, il faut laisser un espace de dégagement équivalent au moins au double de la largeur de la voie.
12. Tout échafaudage de plus de 3 m doit être muni d'un garde-corps. Il est interdit d'utiliser un échafaudage de plus de 15 m sans plan approuvé et signé par un ingénieur (voir fiche 6.1).
13. La feuille de service doit comporter une note prévenant l'équipe de production qu'on utilisera une grue pour le tournage et qu'il faudra suivre les instructions de l'opérateur de la grue.
14. Avant de permettre aux travailleurs de prendre place sur la grue, il faut faire une répétition du mouvement à exécuter.
15. Avant le tournage de la séquence, il faut faire une répétition du mouvement avec, cette fois, l'opérateur ayant pris place sur la grue et le machiniste manipulant la grue. Le chef machiniste et le premier assistant-réalisateur doivent informer les membres de l'équipe de production qui se trouvent à proximité de la grue de tous les déplacements prévus et leur préciser qu'ils ne doivent en aucun cas passer sous le bras de la grue sans l'autorisation de l'opérateur. Ce dernier doit s'assurer que les personnes se trouvant sur la grue sont installées sur un siège et portent la ceinture de sécurité.
16. Seul l'opérateur de la grue peut en autoriser les mouvements. On doit obtenir l'autorisation de l'opérateur de la grue avant d'y prendre place, de la quitter ou d'en modifier le matériel.
17. Lorsqu'on travaille près de lignes à haute tension, il faut respecter les distances d'approche minimales recommandées :

Tension entre les phases (volts)	Distance d'approche
< 125 000	3 m
de 125 000 à 250 000	5 m
de 250 000 à 550 000	8 m
> 550 000	12 m

18. Si on utilise la grue à proximité d'obstacles suspendus (décor, appareils d'éclairage, etc.), il faut s'assurer de rester à une distance suffisante, en ne perdant jamais de vue la sécurité du personnel.
19. Le bras de la grue ne doit jamais se trouver sans contrepoids.
20. Il faut tenir compte de l'effet du vent, de la pluie, de la chaleur et du froid extrême ainsi que des autres facteurs atmosphériques, qu'ils soient naturels ou artificiels, car ils peuvent affecter la stabilité de la grue et la sécurité du personnel.
25. Pour éviter que la déformation d'un élément n'entraîne une instabilité, tous les éléments de la structure supportant les rails (poutres, blocs d'appui, etc.) doivent être retenus et maintenus en position par des attaches. Afin d'éviter que les poutres ne se tordent sous la charge, on recommande que la partie supérieure des poutres soit retenue sur toute la longueur. De plus, l'écartement doit être maintenu constant, grâce à un contreventement installé sur toute la longueur de la poutre.
26. La hauteur du point d'appui d'une poutre ne doit pas excéder deux fois la dimension de l'endroit le plus étroit de la base.

Comment monter une structure de support

21. La structure de support doit pouvoir supporter une charge au moins égale au poids total de la grue (y compris les contrepoids, les travailleurs et les accessoires), sans fléchir, car la stabilité et l'équilibre de la grue seraient compromis. Le fabricant peut préciser qu'une charge supérieure au poids total réel de la grue doit être utilisée pour concevoir la structure de support (à vérifier dans le manuel du fabricant).
22. La portée doit être aussi courte que possible, soit, idéalement, égale à l'écart entre les axes des roues de la grue, afin d'assurer un fléchissement égal sous chaque roue et le maintien de la grue de niveau.
23. L'écart entre les appuis ou la portée doit être le même pour les poutres supportant chaque rail, et les points d'appui doivent être vis-à-vis les uns des autres. C'est donc dire que la structure doit être identique de chaque côté afin d'assurer un fléchissement égal.
24. Pour que la surface de roulement soit de niveau, il faut que, sous le poids de la charge, le fléchissement du rail n'excède pas 1 sur 1000, soit 1 mm pour 1 m (ou 1/32 pouce pour 3 pi). À noter qu'un niveau à bulle donne exactement cette mesure.

Référence

Fiche n° 6.1 sur les échafaudages

Note. – L'information contenue dans la présente fiche n'est pas exhaustive et ne peut se substituer aux normes, aux lois et aux règlements en vigueur.