

429 LM 1/29

Tt

« Modifiée par le Rectificatif N° 1 du 5 août 1939 ».

Paris, le 20 janvier 1939.

Col.

Nm  
13

**DEMANDE, CIRCULATION ET EMPLOI DE LA GRUE DE RELEVAGE  
DE 130 TONNES**

**CHAPITRE PREMIER**

**Généralités**

**Article 1<sup>er</sup>. — Généralités.**

Il existe, pour le relevage du matériel lourd déraillé, un train de secours dont la composition normale est la suivante :

- 1 grue de 130 tonnes,
- 1 wagon porte-flèche,
- 1 wagon utilisé pour le transport d'un contrepoids de 30 tonnes et des approvisionnements de réserve en eau et en combustible,
- 1 wagon d'outillage,
- 1 voiture pour le personnel,
- 1 fourgon.

Ce train de secours est constamment tenu prêt à être dirigé, en cas de besoin, sur un point quelconque de l'ensemble du Réseau de la Société Nationale des Chemins de Fer Français.

Il est normalement garé au dépôt de Juvisy, de la Région du Sud-Ouest.

Une notice technique, émanant du Service de la Traction, définit :

- les caractéristiques de la grue,
- les conditions à réaliser pour son calage et son agrafage aux rails,
- les portées utilisables et les charges normales correspondantes,
- l'outillage du train de secours et ses conditions d'utilisation.

**NOTA.** — Les Instructions Générales devant recevoir les N°s 1 à 6 de la sous-série Transports (Série Mouvement) seront indiquées par le tableau de correspondance prévu à l'article 26 de l'Ordre Général N° 3.

## CHAPITRE II

### Personnel de conduite de la grue

#### Article 2. — Agents spécialisés, chargés de la conduite de la grue.

Le personnel spécialisé à la conduite de la grue de 130 tonnes se compose de 6 Agents :

- 1 agent supérieur (Sous-Ingénieur du Matériel et de la Traction de l'Inspection de Paris, de la Région du Sud-Ouest) ou son remplaçant,
- 1 chef-mécanicien,
- 1 chef ou sous-chef de brigade d'ouvriers,
- 1 ouvrier spécialisé,
- 1 conducteur de grue,
- 1 manoeuvre.

Une consigne spéciale définit les attributions de ces agents, notamment pour ce qui concerne :

- l'agrafage et le calage de la grue dès sa mise en place au point choisi pour le relevage,
- la délivrance des agrès au cours du relevage, sur demande de l'agent supérieur,
- la préparation et la mise en oeuvre ou position d'emploi du poste de découpage oxyacétylénique ainsi que des appareils d'éclairage de la grue et du chantier.

#### Article 3. — Fourniture éventuelle de personnel supplémentaire.

Le personnel supplémentaire nécessaire pour aider aux manutentions ou manoeuvres à effectuer, au cours des travaux de relevage, est fourni sur les lieux du déraillement, à la demande de l'agent supérieur chargé de la conduite de la grue de 130 tonnes, par le Fonctionnaire du Service du Matériel et de la Traction chargé de la direction des opérations de relevage.

## CHAPITRE III

### Demande de la grue de 130 tonnes

#### Article 4. — Cas où la grue doit être employée.

L'utilisation de la grue de 130 tonnes est, en principe, prévue pour assurer :

- le relevage des machines dont le poids à vide excède 90 tonnes,
- plus généralement, les relevages impossibles à effectuer avec les grues ordinaires (machines couchées ou dérailées à trop grande distance de la voie).

Enfin, on aura recours à cette grue dans tous les cas où son emploi permettrait d'accélérer sensiblement le dégagement des voies.

*Reporté p. 2*

10 AOUT 1939

#### Article 5. — Fonctionnaires qualifiés pour demander le déplacement de la grue.

Les Ingénieurs, Chefs d'Arrondissement de la Traction ou leurs remplaçants, en cas d'absence, sont seuls qualifiés pour demander l'envoi de la grue de 130 tonnes sur les lieux d'un déraillement, lorsque les conditions définies à l'article précédent sont remplies.

#### Article 6. — Demande d'envoi de la grue.

La demande d'envoi de la grue de 130 tonnes est faite sous la forme de l'expédition d'une dépêche adressée par le Chef d'Arrondissement de la Traction aux Chefs des dépôts de Juvisy et d'Ivry.

Cette dépêche est rédigée comme suit :

- « Gare de..... — Heure..... m ..... Chef d'Arrondissement de la Traction à Chef de Dépôt de Juvisy et Chef de Dépôt Principal d'Ivry (Région du Sud-Ouest) »,
- « Envoyez grue de 130 tonnes..... (en gare de..... ligne de ..... à .....) (au point Kil..... de la ligne de.....). Le train de secours fera arrêt en gare de..... dernière gare « avant le lieu du déraillement où toutes indications utiles seront données à l'agent supérieur chargé de la conduite de la grue, sur les mesures à prendre pour l'acheminement de cette dernière sur le lieu du déraillement ».

Cette dépêche est transmise au Poste Régional d'Informations de la Région sur le territoire de laquelle l'accident s'est produit.

Ce Poste Régional d'Informations la communique :

- 1° — au Poste Régional d'Informations du Sud-Ouest ;
- Ce poste la transmet :

- au Chef de Dépôt de Juvisy, au Chef de Dépôt Principal d'Ivry et au Chef de gare de Juvisy ;
- au Poste de Commandement de l'Arrondissement de Paris (Sud-Ouest) ;
- au Chef de la Division Traction de la Région du Sud-Ouest.

- 2° — aux Chefs des Services Exploitation et Matériel et Traction, aux Chefs des Divisions Mouvement et Traction de la Région d'où émane la demande de l'envoi de la grue ;

- 3° — au Poste Central d'Informations qui la répercuté au Chef de la Division Centrale de la Traction.

#### Article 7. — Accusé de réception.

L'accusé de réception est constitué par la dépêche annonçant le départ de la grue.

Cette dépêche est adressée par le dépôt de Juvisy au Poste Régional d'Informations (Sud-Ouest).

Le Poste Régional d'Informations (Sud-Ouest) transmet cette dépêche :

- 1° — au Poste de Commandement de l'Arrondissement de Paris Sud-Ouest qui la répercuté :
  - au premier dépôt ou le train de grue doit faire échange de machine,
  - au poste de Commandement de l'Arrondissement voisin, premier intéressé par la circulation de la grue, qui avise à son tour les autres postes de Commandement intéressés,
- 2° — aux Chefs de la Division Traction de la Région du Sud-Ouest ;
- 3° — au Poste Régional d'Informations de la Région d'où émane la demande de la grue. Ce poste retransmet la dépêche au Chef d'Arrondissement de la Traction qui a demandé la grue, aux Chefs des Services Exploitation et Matériel et Traction, aux Chefs des Divisions Mouvement et Traction ;
- 4° — au Poste Central d'Informations qui la retransmet au Chef de la Division Centrale de la Traction.

Dans le cas exceptionnel où par suite, soit d'utilisation sur un autre point de la S. N. C. F., soit d'avarie inopinée, la grue ne pourrait être fournie, le Dépôt de Juvisy fait part de cette impossibilité au moyen d'une dépêche transmise et répercutée dans les conditions qui viennent d'être indiquées pour ce qui concerne la dépêche de départ de la grue.

**Article 8. — Immobilisation temporaire de la grue.**

Toute immobilisation de la grue de 130 tonnes, soit pour révision périodique, soit pour réparation accidentelle, doit être immédiatement signalée par dépêche, confirmée par lettre, au Chef de la Division Traction de la Région du Sud-Ouest. Ce dernier avertit, dans les mêmes conditions, les Chefs des Divisions Traction des autres régions. Chaque Chef de Division avertit son tour les Chefs d'Arrondissement de la Traction, de sa région.

Dans toute la mesure du possible, l'avis dont il vient d'être question doit mentionner la durée probable de l'immobilisation.

Avis est donné, dans les mêmes conditions que ci-dessus, de la date et de l'heure de la remise en service de la grue.

**CHAPITRE IV**

**Conditions de circulation de la grue**

**Article 9. — Composition du train de grue.**

Au cours de son acheminement, la grue de 130 tonnes doit être obligatoirement encadrée par le wagon porte-fleche et le wagon utilisé pour le transport du contrepoids, la fleche étant assujettie à son support.

Le wagon d'outillage peut être indifféremment placé dans le sens de la marche, soit à l'avant, soit à l'arrière du groupe de véhicules ci-dessus définis.

**Article 10. — Vitesse limite maxima.**

La voiture réservée au personnel doit, en principe, être placée en tête et le fourgon en queue du train.

La vitesse limite du train de grue qui ne doit être dépassée dans aucun cas et sous aucun prétexte, est fixée à 80 km/h, la fleche de la grue étant disposée soit à l'avant, soit en arrière, dans le sens de la marche.

**Article 11. — Limitations de vitesse.**

Des états et des cartes annexés à la présente instruction indiquent les lignes sur lesquelles la grue de 130 tonnes est autorisée à circuler et les limitations de vitesse à observer, soit sur certaines lignes ou parties de lignes, soit au passage de certains points particuliers (ouvrages d'art, courbes, etc...).

A chaque relais de machine et de brigade, l'agent supérieur accompagnant le train de la grue remet, avant départ, au mécanicien et au chef de train convoquant le train de grue, un bulletin rappelant ces limitations de vitesse pour le parcours que doivent assurer lesdits agents.

**Article 12. — Conditions d'acheminement et d'accompagnement.**

Au cours de son acheminement sur les lieux de déraillement, ou de son retour, le train de la grue de 130 tonnes ne doit, sous aucun prétexte, être incorporé dans un train régulier, facultatif ou spécial du service commercial.

Le train de grue doit toujours circuler isolément comme train spécial ou facultatif, entièrement muni de frein continu voyageurs et en observant les prescriptions des règlements généraux sur la circulation des trains, en vigueur sur les lignes parcourues.

En particulier, les conditions d'accompagnement par les agents des divers Services restent celles actuellement prévues pour les trains acheminant les grues de secours. Mais, en raison des conditions particulières de circulation de la grue de 130 tonnes et de l'importance de son acheminement rapide, il est recommandé de faire accompagner le train de secours par deux agents de train.

**Article 13. — Etablissement de l'horaire.**

La vitesse moyenne résultant de la marche tracée pour le train de grue de 130 tonnes, doit être aussi voisine que possible de la vitesse limite prescrite pour ce train sur la ligne parcourue.

En particulier, sur les parcours où la grue peut circuler à 80 km/h, la vitesse moyenne du train de grue ne doit pas être inférieure de plus de 5 à 10 km. à la vitesse limite autorisée pour la machine de remorque, si celle-ci est inférieure à 80 km/h.

Cette prescription doit être observée dans toute la mesure du possible par tous les organes ou gares chargés d'établir tout ou partie de l'horaire de la circulation du train de grue.

Par ailleurs, les gares ne doivent pas perdre de vue que toute attente de passage ou tout retard dans l'évolution de ce train entraîne également des retards dans le rétablissement de la circulation normale et présente, par suite, des inconvénients très sérieux.

En conséquence, la marche du train de grue doit être surveillée tout spécialement et les agents qualifiés du Service de l'Exploitation sont autorisés à donner à ce train la priorité sur les trains du service commercial, dans toute la mesure compatible avec les exigences du service public.

**CHAPITRE V**

**Conditions de remorque de la grue**

**Article 14. — Généralités.**

La remorque du train de grue doit être effectuée par une machine puissante, munie du frein continu et dont la vitesse limite permette d'assurer la remorque du train dans les meilleures conditions de rapidité.

**Article 15. — Choix des itinéraires.**

Pour l'acheminement du train de grue, plusieurs cas sont à envisager :

1<sup>er</sup> cas. — *L'itinéraire prévu emprunte tout ou partie de la ligne de Paris à Orléans.*

Le dépôt de Juvisy fournit une machine électrique qui remorque, avec ou sans coupure, le train, soit sur le lieu du déraillement, soit au dépôt de relais où la traction vapeur devient nécessaire.

2<sup>me</sup> cas. — *L'itinéraire prévu emprunte les lignes de la Ceinture de Paris,*

Le dépôt de Juvisy utilise une machine à vapeur affectée :

a) au service des marchandises sur la ligne de Juvisy à Valenton et le Bourget, si le train de la grue doit être acheminé dans la direction de Villeneuve-St-Georges et Noisy-le-Sec;

b) au service des marchandises sur la ligne de Juvisy à Versailles et Trappes, si le train de la grue doit être acheminé dans cette direction.

Les roulements des machines des Régions du Nord et de l'Ouest doivent comporter toutes indications utiles à cet égard.

La machine ainsi désignée remorque le train de la grue jusqu'à l'une des gares de relais énumérées ci-après, selon la zone dans laquelle se trouve le lieu du déraillement :

**Versailles.** — Pour toute la zone comprise entre les lignes de Paris à Bordeaux (via Thouars) et Paris à Dieppe.

**Bobigny.** — Pour toute la zone comprise entre les lignes de Paris au Tréport, Paris à Hirson et Hirson à Liart.

**Noisy-le-Sec.** — Pour toute la zone comprise entre les lignes de Paris à Mézières (via Reims) et Paris à Delle (via Troyes, Iss-sur-Tille et Vesoul).

**Villeneuve-St-Georges.** — Pour la ligne de Villeneuve-St-Georges à Melun exclu (via Brunoy).

Les dépôts de Versailles, du Bourget, de Noisy-le-Sec et de Villeneuve-St-Georges alertés par le dépôt de Juvisy assurent, avec une machine convenable, le relais du train de la grue et s'entendent, s'il y a lieu, avec le dépôt de relais suivant, en vue du remplacement de cette dernière. Chaque dépôt de relais opère de même à l'égard du dépôt de relais suivant.

3<sup>me</sup> cas. — *Le lieu du déraillement est situé dans la zone comprise entre les lignes de Juvisy à Melun, Melun à Belfort (via Corbeil, Dijon, Basancan) et Juvisy à Sète (via Corbeil, Nevers, Nîmes et Montpellier).*

Le dépôt de Juvisy, après accord avec le Service de l'Exploitation local, fournit une machine qui conduit le train de la grue sur les voies de la Région du Sud-Est de la dite gare.

Le dépôt de Villeneuve-St-Georges, alerté par le dépôt de Juvisy, envoie H. L. P. à Juvisy une machine pour assurer la remorque au départ de cette gare. Les relais successifs sont organisés comme il a été indiqué ci-dessus.

4<sup>me</sup> cas. — *L'itinéraire est compris en totalité à l'intérieur des lignes de la Grande Ceinture.*

Sauf indication contraire spécifiée dans la demande de la grue, la machine à vapeur fournie par le dépôt de Juvisy remorque le train sur les lieux mêmes du déraillement.

Pour ce qui concerne les lignes transversales situées en dehors des zones définies ci-dessus et comprises entre deux grandes lignes délimitant chacune une zone différente, le dépôt de Juvisy détermine, d'après la dépêche de demande de la grue, et notamment d'après la gare qui est mentionnée comme dernier point d'arrêt à observer avant le lieu du déraillement, celle des grandes lignes que le train devra emprunter et le dirige, en conséquence, sur la gare de relais de la région parisienne indiquée ci-dessus pour ladite ligne.

## CHAPITRE VI

### Mesures à prendre par le personnel du train de grue

#### Article 16. — Rôle de l'agent supérieur accompagnant la grue.

L'agent supérieur qui accompagne le train de grue prend connaissance de l'itinéraire et, dans la mesure du possible, de l'horaire prévu.

Il se renseigne sur les causes de chaque arrêt inopiné et intervient auprès des agents du Service de l'Exploitation en vue de l'acheminement rapide du train de grue. Il n'a toutefois pas qualité pour leur donner des ordres à cet effet, mais il peut et doit, le cas échéant, se mettre en relation téléphonique avec les agents qualifiés, pour régler au mieux l'acheminement du train.

Il note, sur un carnet spécial, restant à demeure dans ce train, toutes les particularités du trajet.

#### Article 17. — Rôle des agents des dépôts et des gares.

Le Chef de service, dans chaque dépôt intéressé à l'acheminement de la grue de 130 tonnes se tient en liaison étroite avec les organes ou les gares susceptibles de le renseigner sur la circulation du train.

Il fait parvenir à l'agent supérieur accompagnant la grue, tous renseignements utiles concernant l'acheminement par l'intermédiaire des Chefs de gare ou des agents qualifiés du Service de l'Exploitation.

L'agent supérieur accompagnant le train de la grue note sur le carnet de route les indications reçues.

#### Article 18. — Modification à l'itinéraire.

Dans le cas où il est apporté une modification à l'itinéraire initialement prévu pour l'acheminement du train de grue, l'ordre de détournement est remis, par écrit, à l'agent supérieur chargé de la conduite de la grue, par le Chef de service de la première gare du parcours primitif où il sera possible d'aviser cet agent du changement d'itinéraire.

Cet ordre sera joint au carnet de route.

**Article 19. — Allumage de la grue.**

L'allumage de la grue doit être effectué une heure environ avant l'arrivée sur les lieux du déraillement. Il appartient à l'agent supérieur chargé de la conduite de la grue, de prendre toutes dispositions utiles à cet égard, en fonction des renseignements qui lui ont été communiqués, soit avant départ, soit en cours de route, en exécution des prescriptions des articles 17 et 18.

**Article 20. — Avarie de la grue en cours de route.**

L'agent supérieur et le personnel ouvrier spécialisé à l'utilisation de la grue de 130 tonnes doivent être au courant des mesures à prendre pour remédier aux avaries qui, survenues en cours de route, pourraient retarder l'acheminement de la grue ou la rendre inutilisable.

Une liste de ces avaries — avec les mesures à prendre pour chacune d'elles — est établie et affichée dans le wagon à l'usage du personnel de la grue.

Dans le cas où l'une de ces avaries se produit en cours de route, ces agents provoquent, s'il n'est déjà effectué, l'arrêt du train à la première station suivante d'où, par dépêche, ils mettent le dépôt le plus proche au courant de la situation, et demandent éventuellement l'envoi d'urgence du personnel et des agrès qui pourraient être nécessaires.

Lorsque l'immobilisation du train de grue se produit en pleine voie, ces renseignements sont ajoutés à la demande de secours pour être transmis au dépôt intéressé.

**CHAPITRE VII**

**Attribution des agents des différents services présents sur les lieux du déraillement**

**Article 21. — Etablissement d'un programme de relevage.**

Le délai d'acheminement du train de grue de 130 T. doit être mis à profit pour dresser un programme des opérations de relevage à effectuer à l'aide de cette grue.

Ce programme, qui doit tendre à dégager les voies, le plus rapidement possible, est établi par le Fonctionnaire du Service du Matériel et de la Traction, chargé de la direction du relevage, en accord avec les Fonctionnaires des autres Services.

Ce Fonctionnaire doit également donner en temps utile des indications précises à la gare précédant le point du déraillement, sur les conditions d'acheminement du train de grue et notamment sur la position à donner à la

flèche à l'arrivée de la grue sur le terrain, la position relative de la grue, du wagon d'agrès et de la voiture affectée au personnel, etc.

Ces indications sont transmises, à l'agent supérieur chargé de la conduite de la grue, par le Chef de service de la dite gare, dès l'arrivée du train de grue.

**Article 22. — Rôle de l'agent supérieur spécialisé à la grue dans l'établissement du programme de relevage.**

Dès l'arrivée du train de grue, le programme ainsi établi est communiqué à l'agent supérieur spécialisé à la grue de 130 tonnes, qui doit mettre en œuvre tout les moyens dont il dispose pour en assurer l'exécution.

Le cas échéant, cet agent doit toutefois faire connaître les difficultés techniques que présente cette réalisation et proposer toute modification qu'il juge indispensable pour y remédier; le programme primitif est alors modifié en accord avec les Fonctionnaires intéressés des différents Services.

Toute nouvelle modification à ce dernier programme, devenue nécessaire au cours des opérations, est également arrêtée dans les mêmes conditions.

**Article 23. — Attributions du Fonctionnaire chargé de la direction des travaux et de l'agent supérieur spécialisé à la grue.**

Ces attributions sont les suivantes :

**A — Fonctionnaire du Service du Matériel et de la Traction chargé de la direction des travaux.**

1° — Veille à ce que l'ordre de succession des diverses phases soit réalisé suivant le programme prévu.

2° — Surveille l'application par tous les agents intéressés, y compris l'agent supérieur spécialisé à la grue, des mesures de sécurité prescrites pendant le travail par la réglementation en vigueur sur la ligne intéressée.

**B — Agent supérieur spécialisé à la grue de 130 tonnes.**

1° — Prend toutes mesures utiles afin que le calage et, s'il y a lieu, l'agrafage aux rails de la grue ainsi que l'élingage des pièces soient effectués dans les conditions réglementaires.

2° — Veille à ce que toutes les mesures soient prises afin d'assurer le ravitaillement en eau et en combustible et la nuit l'éclairage de la grue et du chantier à l'aide des appareils spéciaux du train de grue.

3° — Commande sous sa responsabilité toutes manœuvres des treuils de levage ainsi que de levée ou d'orientation de la flèche.

4° — Veille spécialement à ce que les portées de levage ne soient jamais dépassées au cours de l'exécution des travaux.

Il ne doit pas perdre de vue qu'il ne doit faire aucune manœuvre ou opération de levage devant engager une voie restée libre à la circulation (ou risquant d'engager une telle voie) qu'après accord avec les agents qualifiés du Service de l'Exploitation.

Par ailleurs, aucun des agents spécialisés à la grue de 130 tonnes ne doit être chargé de l'exécution des mesures de sécurité concernant le Service du Mouvement, telles que couverture d'un obstacle, participation à l'organisation d'un service de voie unique en double voie, etc...

**Article 24. — Remplacement en cours des travaux de l'équipe spécialisée à la grue.**

Dans le cas où, dès l'arrivée sur les lieux du déraillement, l'agent spécialisé à la grue constate que l'importance du travail à effectuer et l'insuffisance de durée des coupures possibles durant son exécution provoqueraient une fatigue excessive du personnel spécialisé présent s'il devait être seul utilisé, il demande, par dépêche, au dépôt d'Ivry, l'envoi des agents nécessaires à la formation d'une seconde équipe.

**Article 25. — Etablissement des rapports sur l'utilisation de la grue.**

Toute utilisation de la grue de 130 tonnes donne lieu à l'établissement de deux rapports établis : l'un par le Fonctionnaire chargé de la direction des travaux de relevage, l'autre par l'agent supérieur spécialisé à la grue.

Ces rapports mentionnent notamment les circonstances du déraillement, les difficultés rencontrées au cours de l'exécution des travaux, les modifications envisagées, pour y remédier, soit aux conditions d'utilisation de la grue, soit à la nature des agrès utilisés.

Un exemplaire de ces rapports est adressé :

- 1° — au Chef de la Division Centrale de la Traction,
- 2° — au Chef de la Division de la Traction de la région où a été effectué le relevage,
- 3° — au Chef de la Division de la Traction de la Région du Sud-Ouest.

---

### Mesures d'ordre

---

Un exemplaire de la présente instruction est déposé à demeure sur l'ensemble du Réseau Français :

- 1° — dans tous les wagons de secours et trains de grues de relevage ;
- 2° — dans les collections d'instructions de tous les dépôts ;
- 3° — dans les collections d'instructions de **toutes les gares et permanences susceptibles d'intervenir** dans les tracés des marches et les modifications d'itinéraire utilisables pour la circulation du train de la grue de 130 tonnes.

*Le Directeur Général,*

**R. LE BESNERAIS**