Conducteur /Opérateur Grue Mobile

Activités Connexes : conducteurs BTP **09. 03.18** **Mise à jour 08/2026**

Codes : **NAF** : 52.24B ; **ROME** :N1104 ; **PCS** : 651a ; **NSF :** 230u

Les informations fournies sont indicatives, sans caractère obligatoire, et n'ont aucune valeur légale

Situation Travail

Procède à l'installation, à l'équipement et à la conduite de sa grue (automotrice, sur porteur, sur chenilles) conformément au plan de levage et/ou aux consignes du chef d'opération.

Grue mobile sur porteur, ou automotrice de chantier *à flèche télescopique* :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Grue mobile sur chenilles *à flèche télescopique* :

Grues mobiles sur chenilles à *flèche treillis*

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Une grue mobile est une grue automotrice à flèche , capable de se déplacer, avec ou sans charge, sans avoir besoin d'une voie de roulement fixe.

Le châssis de la grue peut être monté sur des roues ou sur chenilles.

L'élément de préhension peut être un crochet, un grapin ou un aimant…

Le conducteur opérateur de grue mobile peut travailler dans deux cadres :

- ✓ **Contrat location : (location, et non sous-traitance)** 80 % des opérations).

Le loueur de grue **(avec ou sans opérateur) :** a une obligation de moyens.
L'entreprise locataire définit les opérations de levage dont elle assure la maîtrise et assume la responsabilité ; dans ce cas l'entreprise cliente fournit responsable de l'opération, chef de manœuvre, élingueur, opérateur grutier ou non

- ✓ **Contrat prestations levage manutention :** (20 % des opérations)

Transfert des responsabilités à l'entreprise de levage ; elle a une obligation de résultats, fournit tout le personnel nécessaire à l'opération.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Fait signer le bon de prise en charge de la grue avant son arrivée sur le chantier (cas de la location)

- S'assure que son engin est en parfait état de marche, que les contrôles (technique et périodique) ont été réalisés et que les levées de réserves ont été effectuées, y compris pour les apparaux et accessoires de levage, qui doivent être en bon état.

- Procède à l'installation et à l'équipement de sa grue conformément aux consignes du chef d'opération

- Stabilise l'engin : peut manutentionner de lourds patins de calage.

- Avant :'opération de levage :

  - Prend connaissance du document d'adéquation établi par le chef d'opération, et le contresigne ;
  - Vérifie avec le chef d'opération le bon fonctionnement des moyens de communication

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Pilote la grue et effectue l'ensemble des manœuvres, sous la direction du chef de manœuvre/d'opération, dans le respect des règles de l'art ***conformément à la notice d'instructions.***

- Manœuvre dans une cabine équipée ***d'un contrôle d'état de charge actif (CEC***), qui prémunit contre la rupture d'un organe de la grue ou encore contre le renversement de celle-ci ; insonorisée, climatisée, avec vitres de sécurité, un siège entièrement réglable et des instruments disposés ergonomiquement

- Peut assurer l'entretien courant de l'engin (niveaux, vidange, graissages).

- À tout moment, il peut faire valoir son droit d'alerte et de retrait pour interrompre toute opération ou manœuvre qu'il jugerait dangereuse.
- En fin d'opération :

  - Contrôle visuellement les accessoires qui lui sont restitués
  - Mentionne sur son bon de travail toute détérioration constatée ;
  - Assure la mise en sécurité de la grue et son évacuation de l'aire de levage.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Travaille en relation étroite avec : **le Chef d'Opération/ Chef Manœuvre :** très souvent les 2 fonctions sont cumulées.

Chef d'opération
Assure l'organisation et l'opération de levage en tenant compte les risques liés à l'environnement de travail, est désigné ***par le chef d'entreprise responsable des travaux de levage*** ; il a sous sa responsabilité l'ensemble des intervenants de l'opération de levage.

- Doit être formé à : l'élingage des charges, connaître les moyens de communication et les gestes conventionnels, risques électriques (voisinage), météorologiques et liés à l'environnement etc…

- Réalise et formalise l'examen d'adéquation qu'il présente et transmet à l'ensemble des intervenants de l'opération.
- Vérifie les documents de contrôles réglementaires de la grue louée et des accessoires de levage, à son arrivée sur chantier.

- Contrôle le choix et la mise en œuvre des accessoires d'élingage (mode d'élingage, CMU, angles d'élingage, protection des accessoires, etc.)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Informe le grutier et les intervenants : des règles de sécurité, des éventuels risques d'interférence avec d'autres grues.

- Gère le balisage de l'opération.

- Assure la sécurité des personnes présentes sur le chantier pendant toute la durée du levage

Chef de manœuvre :

- Commande dans la zone de levage, l'équipe qui procède aux opérations d'arrimage et d'élingage (désarrimage, décrochage).
- Veille à leur sécurité, communique avec l'opérateur de la grue et ne donne pas l'ordre de levage au grutier avant que les élingueurs n'aient confirmé leur accord.

Elingueur :

- Est attentif à sa propre sécurité (heurt par la charge et/ou la grue, coincement entre la charge et l'élingage ou la charge et un obstacle, chute de charge).
- Met en œuvre, sous le contrôle du chef d'opération, les apparaux et/ou accessoires de levage, dans le respect des notices fabricants -

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

-S'informe de la nature du poids de la charge à lever ;et sur la position du centre de gravité : pour que la charge levée soit stable l'axe du crochet doit être au-dessus du centre de gravité;
- Met en œuvre le mode d'élingage défini et conformément à la notice d'utilisation du fabricant
- Vérifie le bon état des accessoires de levage avant mise en œuvre : procède à un examen visuel afin de s'assurer d'absence d'anomalies (dysfonctionnement des linguets de sécurité, déformations importantes, déchirure, coutures endommagées, torons cassés, etc.)
- Assure la mise en place, si besoin, des moyens nécessaires au maintien de la charge pendant le levage (cordes de guidage...), et maîtrise la rotation de la charge en maintenant la corde de guidage.
- Procède au retrait des élingages en utilisant des moyens d'accès sécurisés adaptés.

La circulation des grues de 2 à 4 essieux relève des règles de **la catégorie 1 du transport exceptionnel**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

CARACTÉRISTIQUES du convoi	**1re catégorie**	2e catégorie	3e catégorie
Longueur (en mètres)	**≤ 20**	20 < L ≤ 25	
Largeur (en mètres)	**≤ 3**	3 < l ≤ 4	
Masse totale (en kg)	**≤ 48 000**	48 000 < M ≤ 72 000	

Arrêté du 28 /02/2017 modifiant l'arrêté du 04/05/2006 modifié relatif aux transports exceptionnels de marchandises, d'engins ou de véhicules et ensembles de véhicules comportant plus d'une remorque JO 07/03

Depuis le 08/03/2017, pour les grues mobiles , il est obligatoire de réaliser ***une demande d'autorisation individuelle*** de raccordement pour toute sortie du réseau routier TE 1ère catégorie, quelle que soit la distance parcourue.

Exigences

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Acuité Auditive Adaptée au Poste : audition dans le bruit
- Attention/Vigilance
- Co activité
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : position assise prolongée
- Esprit Sécurité
- Horaire Travail Atypique : dépassements horaires ; 2x8h ou 3x8h : sur grands chantiers
- Intempéries : vent, brouillard, pluie
- Mobilité Physique : dénivellation descente et montée de camion
- Multiplicité Lieux Travail
- Travail Proximité Voie Circulée :
- Travail en Equipe : chef de manœuvre, élingueur
-Travail Pour Entreprise Utilisatrice
- Travail Hauteur : monte et descend de la grue mobile
- Vision Adaptée au Poste : champ visuel, vision crépusculaire, appréciation des distances (port d'une correction compatible)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Accidents Travail

Recherche fiche de sinistralité pour une activité professionnelle, identifiée par son code NAF sur 5 caractères

- Risque Routier : mission
- Chute Plain-Pied : terrain accidenté, dénivellation, surface glissante
- Chute Hauteur : marche pied grue
- Chute Objet : chute de charges
- Contact Conducteur Sous Tension : Contact de la grue avec des lignes électriques aériennes
- Emploi Appareil Haute Pression : nettoyeur pour lavage engin
- Renversement Engin : en raison d'une surcharge, d'un sol ou d'une surface d'appui non stable, un mode opératoire inadapté ou du mauvais état de la grue
- Renversement par Engin/Véhicule : voie circulée, chantier

Nuisances

- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention : grue sur chenille
- Carburant : Essence SP 95 ; gazole - -

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Huile Minérale : fluide hydraulique , lubrifiant, graisse: entretien grue
- Décapant/Nettoyant/Détergent : nettoyage à haute pression du véhicule
- Bruit : >81dBA (8h), déclenchant action prévention
- Gaz Echappement : galerie , tunnel: particules fines diesel (CIRC cat :1) ; et moteur thermique CO, NO2, SO2

Maladies Professionnelles

- **Un clic sur le numéro, et le tableau MP s'ouvre :**
  - Affections chroniques du rachis lombaire : vibrations transmises au corps entier : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 : grue sur chenilles **(97)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels ;selon lieu d'intervention **(42)**
  - Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse : dermite irritative, lésions eczématiformes : fluide hydraulique … **(36)**
- Lésions eczématiformes de mécanisme allergique : lésions eczématiformes : détergents nettoyage de la grue **(65)**
- Hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) présents dans huiles : huiles usagées lors

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

vidange **(16 bis)**
- Affections provoquées par l'oxyde de carbone : travaux galerie, tunnel. **(64)**

Mesures Préventives

Un clic sur un des items des Mesures Préventives, ouvre sur le chapitre correspondant du Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

MESURES ORGANISATIONNELLES :

Principes Généraux Prevention/Recommandations CNAM

Document Unique Evaluation Risques Professionnels (DUERP)/Aides Financières CARSAT/ANACT

Aides financières CARSAT :

- ✓ **Fonds d'investissement pour la prévention de l'usure professionnelle (FIPU) - une aide financière pour prévenir les risques ergonomiques et les TMS** : vibrations corps entier conducteur grues sur chenilles

Autorisation Conduite/Formation

Brui : environnement chantier

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Carte Identification Professionnelle (CIP)

Climat & Risques Professionnels

DT/DICT: Demande Projet Travaux/Déclaration Intention Commencement Travaux : intervention à proximité ligne électrique aérienne

Location Matériels/Engins

Normalisation Qualité/Hygiène/Sécurité/Environnement(QHSE)

Organisation Premiers Secours

Plan Prevention Entreprise Extérieure/Entreprise Utilisatrice : opération sur site industriel (travaux dangereux).

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Risque Chimique ACD CMR Nanomatériaux Perturbateurs Endocriniens Biocides : Nettoyants pour engins ; huile minérale (graisse, lubrifiant, huile usagée lors vidange moteur thermique) ;

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

carburant : essence SP 95 ; gasoil; acide sulfurique : recharge batteries

Risque Electrique : contact avec ligne électrique aérienne

Risque Routier Transport Personnels/Matériels :Véhicule Utilitaire léger & VL

Sécurité Incendie

Températures Extrêmes

MESURES TECHNIQUES :

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile :autour aire évolution de la grue mobile

Charge/Entretien/Réparation/Batteries : entretien premier niveau

Chute Hauteur : accès sécurisé à la cabine

Chute Plain-Pied

Circulation Entreprise/Chantier

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Engin Chantier : **cf. item engin TP** pour grue sur chenille

Heurt/Ecrasement PL-Engins

Lutte Incendie.

Manutention Mécanique: Grue Tour/Grue Mobile

Organisation Premiers Secours

Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE

Contraintes posturales (position assise prolongée) et physiques (vibration corps entier : grue sur chenilles, bruit …) ; risques chimiques (huile minérale :entretien premier niveau ; détergent nettoyage engin ; particules fines moteurs diésels)

Risque Electrique Chantier : **cf. item : travaux à proximité réseau électrique aérien**

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opératoire : remplacer acides pour nettoyage véhicule, par produits moins agressifs à base d'acide glycolique (pulvérisation)

Températures Extrêmes

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI : élingues crochets….

Vibrations : corps entier : conducteur grue sur chenilles:

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Autorisation Intervention Proximité Réseaux (AIPR) : intervention proximité ligne électrique aérienne

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Certificat Aptitude Conduite en Sécurité (CACES®) : Grues mobiles **R483 A**

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Examen Psychotechnique : si nécessité pour fixer aptitude

Formation Elingage/Levage

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

Habilitation Electrique: H0V si proximité ligne électrique aérienne ; respecter distance de 3 à 5 mètres, selon type de ligne électrique aérienne

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV): soleil à travers pare-brise

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques (grue sur chenilles)

Passeport Prevention

Qualification Initiale Obligatoire Conduite Véhicule Transport : PTAC supérieur 3,5 T : conducteur grue mobile sur porteur

Sensibilisation Risque Routier : grue mobile sur porteur

Températures Extrêmes

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Suivi Individuel Préventif Santé

❖ **Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé**

OBJECTIFS :

Les SPSTI doivent rendre la prévention en santé au travail accessible, et adaptée aux besoins réels des entreprises, en : :

- **Informant :** sur les facteurs de risques des métiers , et en sensibilisant sur les moyens de prévention collectifs et individuels
- **Traçant** les expositions professionnelles ++
- **Prévenant ++** et **dépistant** les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de diverses activités professionnelles (actuelles et passées)
- **Préservant** la santé physique et mentale (RPS) tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir, ou réduire l'usure au travail

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **Contribuant** au maintien dans l'emploi **:** en anticipant la désinsertion professionnelle (cellule dédiée dans le SPSTI, visite de pré reprise, visite de mi-carrière ; rendez-vous de liaison entre salarié et employeur …)
- **Participant** à des actions de promotion de la santé : liés au mode de vie : hygiène alimentaire, sommeil, sédentarité, bénéfices de la pratique sportive , conduites addictives …, pratiquer les vaccinations nécessaires , participer à des campagnes de dépistage …
- **Informant** sur les modalités de suivi l'état de santé **:** sur la possibilité à tout moment, de bénéficier d'une visite à la demande avec le médecin du travail (aussi bien par le salarié , que par l'employeur) .

  Ce qui nécessite :

  ✓ Une simplicité d'accès aux différents dispositifs
  ✓ Une bonne réactivité dans les situations sensibles
  ✓ Une cohérence entre les différents acteurs

C'est ainsi que **la culture prévention** entrera réellement dans les organisations

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Poly exposition : ANSES/PST3 09/2021

✓ **Profil C** : bruit, risques chimiques et contraintes posturales
✓ **Profil H:** risques physiques , chimiques, et thermiques

Profils homogènes de travailleurs poly exposés PST3 ANSES, SPF, DARES 09/2021.

Risques:

✓ **Contraintes posturales :**
- Contraintes posturales (position assise prolongée) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)

✓ **Contraintes physiques intenses :**
- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C)++) déclenchant action prévention
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) déclenchant action prévention (grues sur chenilles)
- Rayonnement non ionisant : UV soleil à travers pare-brise

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ **Nuisances chimiques :**
- Gaz échappement moteur thermique
- Huiles minérales : graisse , lubrifiants (maintenance premier niveau).
- Détergents : nettoyage engin : remplacer acides par produits moins agressifs à base d'acide glycolique (pulvérisation)

- ✓ **Travail de nuit :** fait partie *des six facteurs de pénibilité*

- ✓ **Risque électrique :** pas de nécessité d'une *attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales* (habilitations électriques H0V)

❖ **Vigilance :***nécessité d'une attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales :*

- Conduite : Grues mobiles : catégorie A « grue mobile à flèche treillis » ; catégorie B « grue mobile à flèche

Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent : de l'exposition actuelle et passée selon les nuisances ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics exposition ,travaux en milieu confiné, Co exposition… ; de la protection du salarié **(collectif, individuel).**

Important : Même si les recommandations de la HAS ne sont pas des normes juridiques au sens strict, elles deviennent opposables en pratique , notamment en matière de responsabilité médicale.

Le juge évalue la conformité de la conduite du médecin aux « données acquises de la science» ; les recommandations de la HAS constituent la principale référence pour définir ces « données acquises »

Si le médecin s'en écarte sans justification, le juge peut considérer qu'il a commis une faute

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

❖ **Bruit :**

- Echoscan, (mesure rapide non invasive et objective, car ne nécessite pas la participation active du salarié) ***permet d'évaluer la fatigue auditive,*** avant qu'une perte auditive ne se soit installée (pas de nécessité d'une cabine) ; c'est un outil complémentaire de l'audiométrie, il doit se positionner en amont de celle-ci.

Echoscan Audio, outil de diagnostic auditif Prévenir l'apparition de la surdité professionnelle INRS mise à jour 11/2023

L'EchoScan Audio et les produits chimiques vidéo INRS 06/2021

- **Audiométrie :** quand la souffrance auditive est déjà installée, permet de suivre son évolution, si aucune mesure préventive n'a été mise en place, (périodicité, selon le protocole mis en place par le médecin du travail).

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

❖ **Nuisances Chimiques :**

Salarié affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé

L'opérateur peut être exposé ***simultanément à plusieurs produits chimiques potentiellement dangereux pour la santé*** ; il est nécessaire d'évaluer les risques liés *à la combinaison de ces expositions.*

Contrôle cutané :

✓ **Huiles minérales :** fluide hydraulique ; lubrifiants :

✓ **Détergents nettoyage engin :** lésions cutanées de type eczématiforme

❖ **Dans le cadre du Suivi Individualisé :**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

❖ **Veiller à une bonne hygiène de vie :**

1/ A un Poids Corporel normal (IMC cible de 18.5 à 24.9 kg/m2) : **Calcul IMC**

2/ A un bon équilibre alimentaire

L'essentiel des recommandations sur l'alimentation Santé Publique France

Alimentation de l'adulte : des repas équilibrés au fil de la semaine :Ameli 02/2025

Grâce à la normalisation du poids corporel, on note très souvent une amélioration du risque cardiovasculaire

3/ Au risque de complications métaboliques et cardiovasculaires :

- Elevé à partir d'un tour de taille supérieur ou égal à 94 *cm chez l'homme* ; et supérieur ou égale à 80 cm *chez la femme*
- Significativement élevé à partir d'un tour de taille de ≥102 cm *chez l'homme* ; ≥88 cm *chez la femme*.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

4/ A un bon sommeil : rechercher un déficit et /ou des troubles du sommeil, un état de de fatigue

Test de Pichot Brun est un auto-questionnaire de 24 items avec une échelle de Lickert, pour évaluer le sentiment de fatigue, et apprécier l'importance de ses répercussions au quotidien

10 recommandations pour bien dormir : Institut national sommeil & vigilance (INSV)

Agir contre Inactivité physique et ou le comportement sédentaire : position assise prolongée

Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses

Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire

Recherche consommation Substances Psychoactives :

Travail de nuit

Vaccinations

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Examens Dépistage Santé

Visite médicale mi-carrière

Téléconsultation

Actions sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent au départ à la retraite du salarié

Conducteur Opérateur Grue mobile :pas de SPE/SPP:

- **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**
  - Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
  - Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
  - Bruit : Audiométrie de fin de carrière
  - Températures extrêmes
  - Radiations UV classées « cancérogènes pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC (UV soleil à travers pare-brise)
  - Travail de nuit
  - Sédentarité : posture assise prolongée

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP