

MONTEUR ELECTRICIEN RÉSEAU AÉRO SOUTERRAIN

Fiche FAST n° **02-10-14** | (30/03/2010)

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

Description de l'activité

Définition : édifie, dépose ou répare des lignes aériennes ou souterraines transportant le courant, basse, moyenne, haute ou très haute tension.

- Participe au (dé)chargement manuel ou mécanisé du matériel (tourets de câbles, treuils, chevalets, dévidoirs, poteaux en bois ou en béton, éléments métalliques des pylônes, armements).
- Participe aux terrassements et aux fouilles en vue de l'ancrage du poteau. Peut intervenir sous couvert végétal et débroussailler l'emprise de la ligne à la débroussailleuse ou à la tronçonneuse.
- Les poteaux sont dressés à l'aide de palans, « tirfor », ou d'engins de levage puis sont rapidement calés ou bétonnés (terrassement à la pelle ou coulage de béton).
- Le déroulage, le relevage et la mise en tension mécanique des câbles sont effectués à l'aide de machines spéciales.
- Monte au poteau à l'aide de grimpettes, à l'échelle ou est élevé par une nacelle, pour armer le poteau (pose d'isolateurs et de parafoudres) et tendre les câbles qu'il raccorde par épissure ou soudage.
- Boulonne au sol les éléments métalliques des pylônes, fixe sur les consoles les chaînes d'isolateurs et les poulies de déroulage. Escalade le pylône après sa mise en place, monte sur sa console (de 15 à 40 m de haut) et accède par une échelle à crochets aux isolateurs pour assurer le passage de la cablette permettant le déroulage ultérieur du câble conducteur au treuil ; raccorde les câbles entre eux par manchonnage à la presse hydraulique.
- Peut effectuer des scellements en façade de bâtiment à l'aide d'outils à main (masse, burin) ou de MVP (perforateur).
- Peut découper au chalumeau oxyacétylénique ou à la tronçonneuse des potelets en façade ou des poteaux (dépose).
- L'approvisionnement du matériel, le transport du personnel et la pose des poteaux peut faire appel à l'hélicoptère.
- Réseau souterrain : travaille en bordure de voie circulée ou de fossé et en chambre de tirage, voire en égouts. Balise le chantier et met en place une signalisation temporaire de chantier ; ouvre les chambres de tirage (manutention de plaques de fonte ou de dalles béton pesant 40 à 150 kg) et y descend (profondeur = 80 cm à 3 m) pour le tirage de

câble (au treuil ou manuellement). Le câble est tiré grâce à des dispositifs en réserve (fil de fer, aiguille) ou introduit juste avant tirage (aiguille, canne) ; la technique du « furet » consiste à introduire une aiguille qui est poussée à travers le fourreau vide par de l'air comprimé fourni par un compresseur, l'opérateur placé au départ porte des PICB, un autre opérateur place un dispositif amortissant l'arrivée de la boule dans la chambre et doit impérativement en sortir avant le tir. Le monteur-câbleur peut mettre en place les fourreaux (tubes PVC collés bout à bout après décapage des embouts, ou fourreaux annelés généralement sans raccord) en tranchée ou en caniveaux.

- Peut conduire un véhicule poids-lourd à remorque ou un engin tout terrain.
- Peut utiliser des grues auxiliaires de manutention, des plates formes élévatrices

Exigences

- Acuité auditive adaptée au poste (audition dans le bruit)
- Attention/ Vigilance
- Conduite : VL, PEMP, PL, engin
- Contrainte physique : forte
- Contrainte posturale : toutes positions
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Grand Déplacement : Découché
- Horaire de travail : heures supplémentaires
- Intempérie (Température extrême chaleur) (Température extrême froid)
- Mobilité physique
- Port EPI indispensable
- Travail en Equipe
- Travail Hauteur
- Travail très grande hauteur
- Travail Proximité Voies Circulées
- Travail Espace Restreint
- Travail sous tension

Accident du travail

- Renversement par engin ou véhicule : voie circulée, chantier
- Port manuel de charge
- Chute de hauteur : PIRL, PEMP, poteau, pylône
- Renversement d'engin
- Chute Objet
- Chute de plain-pied, surface glissante
- Projection particulaire : corps étranger
- Contact électrique : ligne électrique aérienne, ligne électrique souterraine enterrée, fil électrique dénudé, machine électrique, arc électrique, induction, conducteur

- Eboulement/effondrement : fouille
- Emploi d'appareil sous pression : air comprimé, pistolet
- Emploi de machine dangereuse : portative
- Emploi d'outil à main/matériau tranchant/contondant : masse
- Déplacement en ouvrage étroit : heurt structure, chambre tirage, vide sanitaire, pylône
- Risque routier : Déplacements sur différents sites
- Contact avec animal/rongeur/insecte: morsure, piqûre et souillure par déjection animale

Nuisances

- Manutention manuelle de charges - Voir la fiche
- Hypersollicitation des membres
- Vibrations main-bras - Voir la fiche
- Bruit - Voir la fiche
- Poussière ciment - Voir la fiche
- Travaux rayonnement non ionisant : onde électromagnétique
- Agents biologiques : tétanos, borréliose de Lyme (couvert végétal) - Voir la fiche

Maladies professionnelles

- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Lésions chroniques du ménisque à caractère dégénératif [79] "Tableau MP INRS
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57] "Tableau MP INRS
- Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes [69] "Tableau MP INRS
- Spirochetose : manifestations cliniques de la Borreliose de Lyme [19A-B]
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS

Actions préventives

Mesures organisationnelles

- TEMPÉRATURE EXTRÊME
- AUTORISATION DE CONDUITE : PEMP, nacelle, engins de levage.
- BRUIT : engins de levage, de terrassement, machines portatives.
- DEMANDE PROJET DE TRAVAUX / DÉCLARATION INTENTION COMMENCEMENT DE TRAVAUX-DT / DICT
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS

- PLAN PRÉVENTION ENTREPRISE EXTÉRIEURE / UTILISATRICE :
- SIGNALISATION ROUTIERE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- DECHETS GESTION
- REGLEMENT INTERIEUR
- PENIBILITE

Mesures techniques

- CHUTE DE HAUTEUR : - Moyens d'élévations conformes et adaptés : grimpettes, échelles à crochets, plateforme de travail sur poteaux, élévateurs à nacelle, PEMP, échelles d'accès conformes et stabilisées. - Pylone équipé d'escalier intérieur. - Remplacement systématique des poteaux bois défectueux.
- RISQUE ELECTRIQUE CHANTIER : lignes en service, outillage électrique, travaux sous tension
- RISQUE ELECTRIQUE MACHINE/ APPAREILS / INSTALLATION
- MANUTENTION MECANIQUE : levage, pose en fouilles.
- MANUTENTION MANUELLE AIDES : tirage de câble.
- BLINDAGE/TALUTAGE
- BALISAGE PERIMETRE SECURITE ROUTIERE
- SIGNALISATION ROUTIÈRE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- BRUIT
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS
- RISQUE ROUTIER : TRANSPORT PERSONNEL /MATÉRIEL : VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER (VUL)
- DECHET/ GESTION
- TEMPÉRATURE EXTRÊME

Mesures humaines

- CERTIFICAT APTITUDE CONDUITE EN SECURITE (CACES)
- EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI) : casque (avec jugulaire pour travaux accès difficiles), chaussures, bottes de sécurité à semelle antidérapante ; gants (manutention, coupure..) ; PICB (protection individuelle contre le bruit) ; harnais antichute ; vêtements de travail intégrant protection des genoux et coudes, haute visibilité pour travaux routiers, protection contre intempéries (froid, pluie) ; protection isolante pour les travaux sous tension.
- FORMATION SENSIBILISATION A LA MANUTENTION
- FORMATION INFORMATION BRUIT
- FORMATION/RECYCLAGE SST : conduite à tenir en cas d'électrisation.
- FORMATION AUTRES RISQUES SPECIFIQUES : risque routier et travail à proximité de voie circulée, risque biologiques, risque électrique.
- HABILITATION ELECTRIQUE
- PENIBILITE

Surveillance médicoprofessionnelle

Surveillance médico-professionnelle : se reporter aux nuisances et à leurs fiches FAN éventuelles

Mots-clés

ANCRAGE, BRUIT, CABLE, CIMENT, ELECTRICITE, FOUILLE, INTEMPERIES, MANUTENTION MANUELLE LOURDE, MONTEUR, MONTEUR ELECTRICIEN, POSTURE, POTEAU, RISQUE BIOLOGIQUE, TIRFOR, TMS, VIBRATION