

Fiche résumée : Monteur électricien réseau aéro souterrain

Métiers apparentés



Monteurs câbleurs qualifiés en électricité
Monteurs câbleurs qualifiés en électricité / Monteur électricien EDF, ouvrier qualifié
Monteur électricien réseau aéro-souterrain
Monteur réseaux électriques extérieurs
Ouvriers des travaux publics en installations électriques et de télécommunications

Codes

PCS-ESE 2003 : 622c ROME1999 : 42211 CITP88 : 7245 PCS-ESE 2003 : 621d CITP2008 : 7413 FAST : 02-10-91

Descriptif

Le monteur de réseaux électriques travaille sur les réseaux de distribution d'énergie électrique en haute et basse tension, dans des zones rurales ou urbaines. Il réalise la création de nouvelles lignes (**implantation**), la prolongation de lignes existantes (**extension**), l'augmentation de la capacité de transport de lignes (renforcement) et l'enfouissement de lignes aériennes (**effacement**).

Il peut intervenir sur les lignes aériennes de transport de courant haute tension (HTA). Il doit, dans ce cadre, mettre en place des poteaux ou pylônes, dérouler et fixer les câbles au sommet de ces derniers. Cela nécessite, en fonction de l'environnement, des opérations de débroussaillage, de terrassement, de levage de poteaux et de déroulage de câbles à l'aide de matériels spécialisés.

Il peut être amené à réaliser, à l'approche des sites d'habitation ou des sites industriels, la pose de câbles sur des portions en souterrain. Il procède alors aux différentes opérations nécessaires de terrassement, manutention et déroulement de conducteurs en tranchée.

Le monteur de réseaux électriques effectue également les connexions aériennes et le raccordement entre le réseau aérien et souterrain (jonctions aéro-souterraines). Il met en place le réseau basse tension, à partir du transformateur, et le branchement des abonnés jusqu'au compteur électrique, ainsi que le réseau de l'éclairage public. A noter que, de plus en plus souvent, ces interventions sur les réseaux basse tension s'effectuent sans que le courant ne soit coupé et avec des équipements, procédures et mesures de sécurité appropriés.

Caractéristiques Médico-professionnelles

Lieux de travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **chantier** (coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu), espace de travail avec locaux sociaux

inadaptés ou absents, espace de travail avec défaut d'hygiène)

- **chantier urbain de TP (rue, trottoir...)** (espace de travail proche d'une voie de circulation, intempérie, ultraviolet (100 à 400 nm))
- **chantier forestier** (coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu), chute d'une branche sur la personne, renversements d'engins de chantiers)
- **égouts** (eau polluée eau d'égout (cf risques biologiques), bruit supérieur à 80 dB)
- **tranchée** (éboulement, espace de travail sousdimensionné)
- **travail au voisinage de réseau**
- **Nuisances** (préventions)
 - **coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)**
 - établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice
 - **espace de travail avec locaux sociaux inadaptés ou absents**
 - mettre à disposition des locaux sanitaires et sociaux adaptés
 - **espace de travail avec défaut d'hygiène**
 - **espace de travail proche d'une voie de circulation**
 - prévenir le risque routier lors d'intervention sur les voies publiques
 - **intempérie**
 - adapter si possible le poste aux intempéries
 - organiser le travail en ambiance chaude
 - porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur
 - informer les salariés (fortes chaleurs)
 - organiser le travail au froid
 - porter des vêtements adaptés au froid
 - former à la CAT en cas d'orage
 - mettre en place la CAT face au coup de chaleur
 - informer les salariés (grand froid)
 - **ultraviolet (100 à 400 nm)**
 - porter des lunettes de protection contre les UV
 - **chute d'une branche sur la personne**
 - porter un casque
 - **renversements d'engins de chantiers**
 - obtenir le CACES
 - **eau polluée eau d'égout (cf risques biologiques)**
 - **bruit supérieur à 80 dB**
 - réduire le bruit
 - signaler les lieux bruyants
 - porter des protecteurs individuels contre le bruit
 - informer et former sur le bruit
 - vérifier l'absence d'ototoxique professionnel
 - **éboulement**
 - prévoir des soutènements suffisants
 - **espace de travail sousdimensionné**
 - optimiser le rangement
- **Effets sur la santé**
 - **maladie contagieuse**
 - **intoxication par des produits chimiques et substances nocives et exposition à ces produits**
 - **facteur accidentogène**
 - **Accidents de la Voie Publique**
 - **maladies de l'appareil respiratoire**
 - **inconfort thermique lié à la chaleur**
 - **effets chroniques liés au froid**
 - **coup de soleil**

- **coup de chaleur et insolation**
- **effets de la foudre**
- **épuisement dû à la chaleur, sans précision**
- **cancer cutané**
- **pathologies oculaires liées aux UV**
- **acouphènes**
- **conséquence du bruit sur l'oreille interne**
- **maladies de l'oreille externe**
- **surdité de perception**
- **hyperacousie**
- **effets extra-auditifs du bruit**
- **risque d'accident du travail par effet masque**
- **RG 42 (attention: liste limitative)**
- **ensevelissement**
- **asphyxie**
- **lésion traumatique liée à une chute de plain-pied résultant de glissade, faux pas et trébuchement**

Organisation du travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **travail au sein d'une équipe** (contrainte relationnelle)
 - **  quipe isolée** (travail isole)
 - **contact avec les clients** (humeur des clients générant une charge mentale particulière, travail imposant un contrôle permanent ou excessif des émotions)
 - **travail en binôme** (objectifs divergents et logiques différentes entre collègues)
 - **astreintes et gardes** (horaire générant une perturbation de la vie sociale)
 - **délais à respecter** (travail sous contrainte de temps imposée (travail à la ch  aine, cadence élevée, salaire au rendement,))
 - **déplacements de durée variable** (horaire générant une perturbation de la vie sociale, rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale)
 - **grands déplacements** (rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale, déplacement routier)
 - **travaux urgents   mprovvis  s** (travail sous contrainte de temps imposée,   v  nements    gérer générant une charge mentale particulière, multiplicité des tâches induisant une charge mentale, variabilité, imprévisibilité de la charge de travail)
 - **travail au voisinage d'une ligne aérienne ou de réseaux électriques souterrains**
- **Nuisances** (préventions)
 - **contrainte relationnelle**
 - faciliter la communication
 - **travail isole**
 - organiser le passage périodique d'une tierce personne
 - analyser le travail
 - analyser le poste et son environnement
 -   viter le travail isolé
 - assurer une surveillance à distance
 - informer et former les salariés aux risques et aux procédures mises en place
 - limiter les temps d'exposition
 - **humeur des clients générant une charge mentale particulière**
 - former à la CAT face à des personnes différentes
 - former à la CAT face à des personnalités difficiles
 - former à la CAT face à une personne agressive
 - **travail imposant un contrôle permanent ou excessif des émotions**
 - **objectifs divergents et logiques différentes entre collègues**

- **horaire generant une perturbation de la vie sociale**
- **travail sous contrainte de temps imposee (travail a la chaine, cadence elevee, salaire au rendement,**
 - veiller à la gestion des volumes de travail
- **rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale**
 - séparer lieux de vie et lieux de travail
- **déplacement routier**
 - prévenir le risque routier
 - aménager des accès
 - former les conducteurs routiers
 - signaler temporairement et baliser le chantier
 - informer le salarié sur la prise de substances et la conduite
 - choisir des véhicules à poste de conduite ergonomique
 - signaler les dénivelés
 - utiliser des véhicules appropriés
 - utiliser du matériel sur roulettes
 - informer sur risque routier et affections incompatibles avec la conduite
 - informer et former à la manutention manuelle
 - mettre à disposition des sanitaires à proximité
 - limiter les organisations en horaires atypiques
 - respecter les temps de repos
 - privilégier les horaires favorisant la récupération
- **travail sous contrainte de temps imposee**
 - planifier le travail
- **aleas a gerer generant une charge mentale particuliere**
- **multiplicité des tâches induisant une charge mentale**
 - tenir le poste par roulement
 - faciliter la communication
 - renforcer l'autonomie en formant le salarié à sa tâche
- **variabilite, imprevisibilite de la charge de travail**
- **Effets sur la santé**
 - **troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes**
 - **facteur accidentogène**
 - **anxiété généralisée**
 - **réaction aiguë à un facteur de stress**
 - **épisodes dépressifs**
 - **autres troubles de l'humeur [affectifs]**
 - **autres troubles anxieux**
 - **troubles somatoformes**
 - **trouble de l'humeur [affectif], sans précision**
 - **lésions traumatiques de plusieurs parties du corps**
 - **état de stress post-traumatique**
 - **maladies hypertensives**
 - **cardiopathies ischémiques**

Tâches

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **baliser le chantier** (espace de travail avec circulation piéton véhicule)
 - **participer au (dé)chargement du matériel**
 - **participer aux terrassements et aux fouilles**
 - **dresser les poteaux** (fausse manoeuvre renversement ou recul non prévu de l'engin, chute de matériaux, chute d'objets, posture)

- **installer les câbles**
- **monter au poteau** (nuisances du monteur électricien réseau aéro souterrain)
- **armer le poteau** (espace de travail situé en hauteur, posture)
- **tendre les câbles**
- **installer le pylône**
- **effectuer des scellements**
- **intervenir dans les chambres de tirage** (espace de travail sousdimensionné)
- **raccorder aux réseaux de distribution** (autre risque électrique)
- **conduire un Véhicule Léger** (déplacement routier, contrainte de la conduite VL professionnelle, posture assise)
- **conduire des engins**
- **Nuisances** (préventions)
 - **espace de travail avec circulation piéton véhicule**
 - concevoir des voies de circulation
 - dégager des voies de circulation
 - matérialiser des allées de circulation
 - équiper les engins et véhicules de détecteurs-avertisseurs de recul ou de paniers
 - porter des EPI phosphorescents type brassards
 - porter un vêtement réfléchissant
 - **fausse manoeuvre renversement ou recul non prévu de l'engin**
 - utiliser du matériel adapté à l'activité
 - respecter les consignes d'utilisation de la machine
 - **chute de matériaux**
 - **chute d'objets**
 - mettre les équipements de travail en conformité
 - porter des chaussures de sécurité
 - porter un casque
 - porter des gants de protection contre les risques mécaniques
 - **posture**
 - **nuisances du monteur électricien réseau aéro souterrain**
 - ordonnance de prévention - monteur électricien réseau aéro souterrain
 - **espace de travail situé en hauteur**
 - mettre les équipements de travail en conformité
 - supprimer les postes de travail à l'échelle
 - mettre à disposition une plate-forme de travail
 - utiliser un échafaudage conforme à la réglementation
 - **espace de travail sousdimensionné**
 - optimiser le rangement
 - **autre risque électrique**
 - délivrer une habilitation électrique
 - **déplacement routier**
 - prévenir le risque routier
 - aménager des accès
 - former les conducteurs routiers
 - signaler temporairement et baliser le chantier
 - informer le salarié sur la prise de substances et la conduite
 - choisir des véhicules à poste de conduite ergonomique
 - signaler les dénivelés
 - utiliser des véhicules appropriés
 - utiliser du matériel sur roulettes
 - informer sur risque routier et affections incompatibles avec la conduite
 - informer et former à la manutention manuelle
 - mettre à disposition des sanitaires à proximité

- limiter les organisations en horaires atypiques
- respecter les temps de repos
- privilégier les horaires favorisant la récupération
- **contrainte de la conduite VL professionnelle**
 - utiliser des véhicules appropriés
 - respecter l'interdiction d'utilisation du téléphone au volant en conduisant
 - former le conducteur de véhicule léger
 - informer sur risque routier et affections incompatibles avec la conduite
 - informer le salarié sur la prise de substances et la conduite
- **posture assise**
 - limiter la posture assise prolongée
 - veiller à l'ergonomie du poste
 - informer sur la prévention des TMS
- **Effets sur la santé**
 - **traumatisme par accident de circulation en entreprise**
 - **lésions traumatiques d'une partie du corps non précisée**
 - **lésions traumatiques de la cheville et du pied, autres et sans précision**
 - **lésions traumatiques multiples, sans précision**
 - **heurt causé par le lancement ou la chute d'un objet**
 - **RG 57 (attention : liste limitative)**
 - **lésion traumatique liée à une chute de plain-pied résultant de glissade, faux pas et trébuchement**
 - **électrisation / électrocution**
 - **lésions traumatiques de plusieurs parties du corps**
 - **état de stress post-traumatique**
 - **Accidents de la Voie Publique**
 - **cervicalgie - Région cervico-dorsale**
 - **rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire**
 - **troubles veineux**
 - **troubles cardiovasculaires**

Outils et équipements

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **aiguille, canne**
 - **équipements de talutage et de blindage des fouilles**
 - **hélicoptère**
 - **matériel de signalisations temporaires**
 - **moyens d'élévation**
 - **treuils**
 - **presse hydraulique**
 - **engins de levage**
 - **dérouleuse / chariot de transport pour touret**
 - **dispositif de sécurité électrique**
 - **caisson de blindage**
 - **outils électroportatifs**
 - **outils thermiques à mains**
 - **véhicule poids lourd (foreur sondeur)**
 - **véhicules légers d'entreprise**
 - **éléments métalliques des pylônes**
 - **matériel électrique sur chantier BTP** (matériel électrique défectueux)
 - **transformateur**
 - **véhicule utilitaire léger (VUL)** (déplacement des charges à l'intérieur du véhicule, véhicule utilitaire non sécurisé)

- **Nuisances** (préventions)
 - **matériel électrique défectueux**
 - respecter le degré et la classe de protection
 - signaler toute prise électrique détériorée à la personne habilitée
 - maintenir et contrôler régulièrement le matériel électrique
 - **déplacement des charges à l'intérieur du véhicule**
 - **véhicule utilitaire non sécurisé**
 - conseils de prévention - véhicule utilitaire léger (VUL)
- **Effets sur la santé**
 - **électrisation / électrocution**

Produits, matériaux et publics concernés

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **fourreaux**
 - **isolateurs et parafoudres**
 - **lignes (aériennes ou souterraines)**
 - **poteaux**
 - **armements**
 - **équipements électriques et électroniques**
 - **matériel électrique** (matériel électrique défectueux, conducteurs nus sous tension, conducteurs dénudés sous tension, classe de protection inadaptée ou détériorée, protection mal adaptée contre les surintensités, protection mal adaptée contre les courants de défaut)
- **Nuisances** (préventions)
 - **matériel électrique défectueux**
 - respecter le degré et la classe de protection
 - signaler toute prise électrique détériorée à la personne habilitée
 - maintenir et contrôler régulièrement le matériel électrique
 - **conducteurs nus sous tension**
 - **conducteurs dénudés sous tension**
 - mettre le fil électrique sur l'épaule
 - vérifier l'état de l'installation électrique
 - **classe de protection inadaptée ou détériorée**
 - **protection mal adaptée contre les surintensités**
 - **protection mal adaptée contre les courants de défaut**
- **Effets sur la santé**
 - **électrisation / électrocution**

Tenues de travail

- **Caractéristiques** (nuisances possibles)
 - **système d'arrêt de chute et ses accessoires**
 - **gants de manutention**
 - **masque**
 - **chaussures de sécurité isolantes**
 - **veste et pantalon de travail**
 - **vêtement électriquement isolant**
 - **gants isolants électriquement avec surgants pour manutention**
 - **vêtement de travail anti-statique et anti-feu**

Santé et Travail

1. Afin de définir si un salarié bénéficie d'un Suivi Individuel Renforcé de son état de santé, il est nécessaire de vérifier s'il appartient à l'une des catégories suivantes des postes à risques particuliers (Art. R. 4624-23) :

- a) à l'amiante
- b) aux rayonnements ionisants
- c) au plomb dans les conditions prévues à l'art. R.4412-160
- d) au risque hyperbare
- e) aux agents biologiques des groupes 3 et 4
- f) aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1 A et 1B
- g) montage et démontage d'échafaudage

Présente également des risques particuliers tout poste pour lequel l'affectation sur celui-ci est conditionnée à un examen d'aptitude spécifique prévu par le présent code.

S'il le juge nécessaire, l'employeur complète la liste des postes entrant dans les catégories mentionnées au I. par des postes présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité du travailleur ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2, après avis du ou des médecins concernés et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel s'ils existent, en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L. 4121-3 et, le cas échéant, la fiche d'entreprise prévue à l'article R. 4624-46. Cette liste est transmise au service de santé au travail, tenue à disposition du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des services de prévention des organismes de sécurité sociale et mise à jour tous les ans. L'employeur motive par écrit l'inscription de tout poste sur cette liste.

2. Dans ce métier, un certain nombre de situations ou nuisances peuvent après évaluation par l'employeur, poste par poste, être considérées comme **des facteurs de risques professionnels** cités dans le compte professionnel de prévention (C2P) :

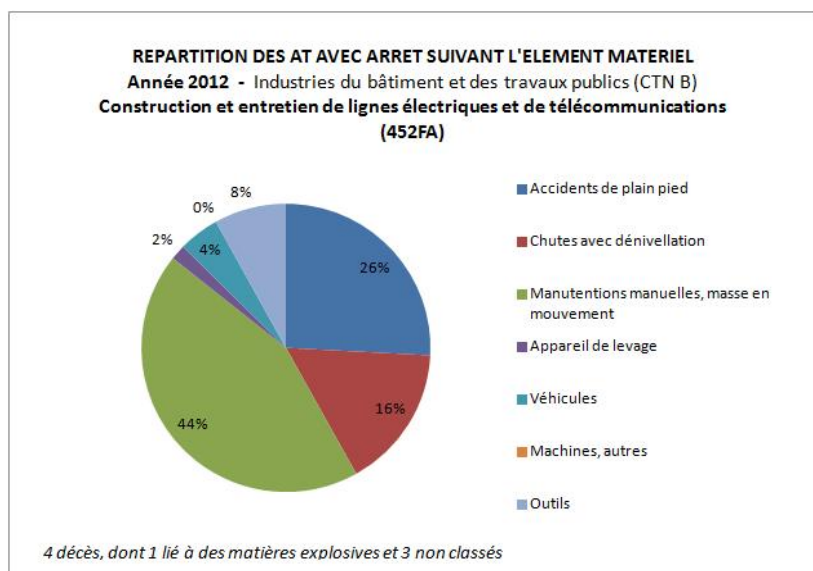
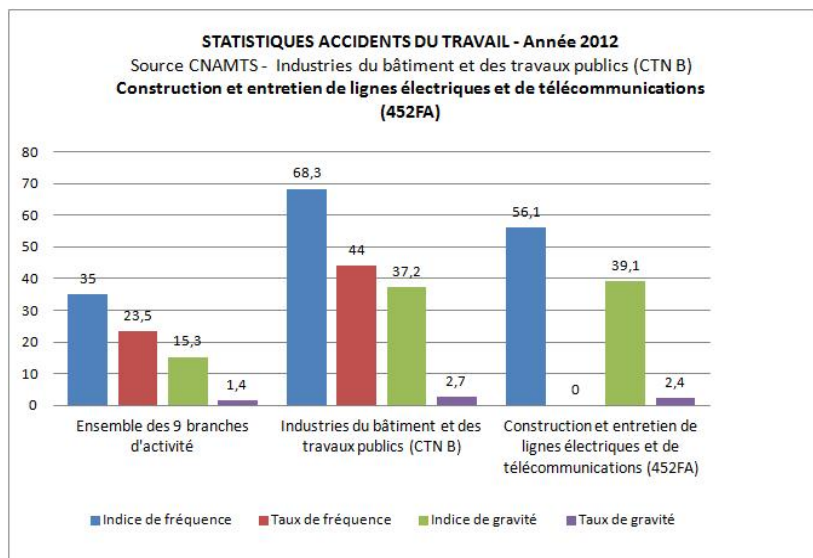
- Activités en milieu hyperbare
- Bruit
- Equipes successives alternantes
- Températures extrêmes
- Travail de nuit
- Travail répétitif

3. Les différents **tableaux de maladies professionnelles** pouvant être concernés dans cette profession sont :

- **Tableau n°46 : Mycoses cutanées**
- **Tableau n°57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail**
- **Tableau n°79 : Lésions chroniques du ménisque**
- **Tableau n°98 : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes**

4. **Statistiques accidents du travail** année 2012 "Construction et entretien de lignes électriques et de télécommunications (452

FA)" dont font partie les MONTEURS ELECTRICIENS RESEAU AERO SOUTERRAIN :



Conclusion

Il s'agit d'un métier où le risque d'accidents est important : chute de hauteur ou de plain-pied, accident de la circulation, renversement d'engins, accident électrique.

Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur sont fréquemment déclarés, en rapport avec l'utilisation d'outils à

main hydrauliques ; ils touchent majoritairement le poignet et l'épaule.

Il est à noter aussi que les équipes travaillent de manière isolée sur des chantiers étendus et souvent très éloignés des secours.

Fiche résumée issue de la **FMP Monteur électricien réseau aéro souterrain** consultable sur
<https://www.fmppresanse.fr>