Fiche résumée : Monteur câbleur raccordeur fibres optiques

Métiers apparentés

Câbleurs qualifiés en électronique (prototype, unité, petite série)
Câbleurs qualifiés en électronique (prototype, unité, petite série) / Câbleur en électronique, ouvrier qualifié
Câbleurs qualifiés en électronique (prototype, unité, petite série) / Monteur câbleur (électronique), ouvrier qualifié
Monteur câbleur raccordeur fibres optiques
Techniciens des télécommunications et de l'informatique des réseaux

Codes

PCS-ESE 2003 : 478d **CITP88** : 7245 **PCS-ESE 2003** : 622d **ROME1999** : 44212 **FAST** : 04-10-96 **CITP2008** : 7422

Descriptif

Le monteur câbleur raccordeur fibre optique tire et raccorde bout à bout des câbles de fibres optiques. Il équipe leurs extrémités et assure le raccordement chez l'utilisateur final. Un même câble peut regrouper plusieurs dizaines de fibres optiques protégées chacune par une gaine.

Caractéristiques Médico-professionnelles

Lieux de travail

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **chantier extérieur** (intemperie , exposition aux UV, lumiere visible (400 à 780 nm))
  - **local occupé par du public, des clients...** (gene dans l'activite)
  - **habitation du client** (contraintes liées aux caractéristiques de l'habitation)
  - **chambre de tirage** (espace de travail sousdimensionné)
  - **voirie** (gaz d'echappement, espace de travail avec circulation piéton véhicule)
  - **égouts** (eau polluee eau d'egout (cf risques biologiques), bruit superieur a 80 dB)
  - **bordure de voies ferrées circulées** (bruit superieur a 80 dB, espace de travail situé sur rail, intemperie)
  - **site industriel**
  - **pistes d'aéroport** (bruit superieur a 80 dB)
  - **tunnel**
- Nuisances (préventions)
  - **intemperie**
    - 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)
    - **exposition aux UV**
        - se couvrir, porter des vêtements
        - appliquer des crèmes protectrices et crèmes d'entretien
        - porter des lunettes de protection contre les UV
    - **lumiere visible (400 à 780 nm)**
        - prévenir les risques liés au rayonnement solaire
    - **gene dans l'activite**
        - informer et former les salariés aux risques et aux procédures mises en place
    - **contraintes liées aux caractéristiques de l'habitation**
    - **espace de travail sousdimensionné**
        - optimiser le rangement
    - **gaz d'echappement**
        - aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique
    - **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
    - **eau polluee eau d'egout (cf risques biologiques)**
    - **bruit superieur a 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
    - **espace de travail situé sur rail**
        - prévenir les risques liés au travail sur voies ferrées
- Effets sur la santé
    - **inconfort thermique lié à la chaleur**
    - **effets chroniques liés au froid**
    - **coup de soleil**
    - **coup de chaleur et insolation**
    - **effets de la foudre**
    - **facteur accidentogène**
    - **épuisement dû à la chaleur, sans précision**
    - **cancer cutané**
    - **pathologies oculaires liées aux UV**
    - **érythème cutané**
    - **affections de la conjonctive**
    - **affections de la cornée, sans précision**
    - **affections de la choroïde et de la rétine**
    - **lésion traumatique liée à une chute de plain-pied résultant de glissade, faux pas et trébuchement**
    - **affections aiguës des voies respiratoires supérieures**
    - **maladies de l'appareil respiratoire**
    - **irritation voies aériennes supérieures**
    - **irritation oculaire**

- **classement CIRC 1**
- **classement CIRC 2B**
- **RG 64**
- **syndrome psycho-organique des solvants**
- **infections de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané**
- **dermatoses et eczémas**
- **urticaire et érythème**
- **dermite irritante de contact due aux solvants**
- **effet toxique de solvants organiques**
- **allergie**
- **autres maladies de l'appareil respiratoire**
- **traumatisme par accident de circulation en entreprise**
- **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)**

Organisation du travail

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **travail au sein d'une équipe** (contrainte relationnelle)
  - **itinérance du chantier**
  - **travail géré seul** (isolement psychologique, manquer de moyens ou de temps pour faire un travail de qualite, surcharge de travail ressentie)
  - **travail isolé** (isolement psychologique, agression physique)
  - **délais à respecter** (travail sous contrainte de temps imposee (travail a la chaine, cadence elevee, salaire au rendement,)
  - **déplacements de durée variable** (horaire generant une perturbation de la vie sociale, rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale)
  - **astreintes et gardes** (horaire generant une perturbation de la vie sociale)
- Nuisances (préventions)
  - **contrainte relationnelle**
    - faciliter la communication
  - **isolement psychologique**
    - favoriser le travail en réseau
  - **manquer de moyens ou de temps pour faire un travail de qualite**
  - **surcharge de travail ressentie**
    - veiller à la gestion des volumes de travail
  - **agression physique**
    - former à la CAT face à des personnalités difficiles
    - former à la CAT face à une personne agressive
  - **travail sous contrainte de temps imposee (travail a la chaine, cadence elevee, salaire au rendement,**
    - veiller à la gestion des volumes de travail
  - **horaire generant une perturbation de la vie sociale**
  - **rythme pouvant générer une perturbation de la vie familiale**
    - séparer lieux de vie et lieux de travail
- Effets sur la santé
  - **troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes**

- **souffrance mentale**
- **lésions traumatiques d'une partie du corps non précisée**
- **stress aigu traumatique**
- **état de stress post-traumatique**
- **épisodes dépressifs**
- **autres troubles de l'humeur [affectifs]**
- **autres troubles anxieux**
- **troubles somatoformes**
- **trouble de l'humeur [affectif], sans précision**

Tâches

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **baliser le chantier (monteur raccordeur fibre optique)** (espace de travail avec circulation piéton véhicule)
  - **effectuer le terrassement**
  - **mettre en place la chambre**
  - **TACHES DU MONTEUR POSEUR FIBRE OPTIQUE** (nuisances du monteur câbleur raccordeur fibres optiques)
  - **ouvrir les chambres de tirage** (posture du tronc en rotation et anteflexion du rachis, posture)
  - **descendre dans les chambres de tirage** (urine, contact avec des insectes, araignées... du milieu extérieur, eau saumatre, leptospira)
  - **tirer le câble** (projection d'éclats, effort de poussée et de traction)
  - **mettre en place les fourreaux**
  - **TACHES DU RACCORDEUR FIBRE OPTIQUE**
  - **raccorder les fibres optiques** (eclairage localement insuffisant, eclairage avec rendu des couleurs insuffisant, ultraviolet a UVA (400 a 315 nm), solvants (cf produits), posture agenouillée)
  - **raccorder chez l'abonné** (ultrason > 20 000 Hz, solvants (cf produits), ultraviolet (100 a 400 nm), posture)
  - **faire les tests de contrôle**
  - **conduire un véhicule utilitaire** (déplacement routier, contrainte de la conduite VL professionnelle, posture assise)
- 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
  - **nuisances du monteur câbleur raccordeur fibres optiques**
    - ordonnance de prévention pour monteur câbleur raccordeur fibres optiques
  - **posture du tronc en rotation et anteflexion du rachis**
  - **posture**
  - **urine**
  - **contact avec des insectes, araignées... du milieu extérieur**
  - **eau saumatre**
  - **leptospira**
    - conseils de prevention - leptospirose
  - **projection d'éclats**
    - porter des lunettes ou une visière de protection
  - **effort de poussée et de traction**
    - proposer une formation action PRAP
    - choisir du matériel de manutention adapté
  - **eclairage localement insuffisant**
    - concevoir un éclairage adapté

        - assurer la maintenance de l'éclairage
    - **eclairage avec rendu des couleurs insuffisant**
        - concevoir un éclairage adapté
    - **ultraviolet a UVA (400 a 315 nm)**
        - porter un masque de protection si verres de correction
        - éviter les substances photosensibilisantes
        - appliquer crème solaire
    - **solvants (cf produits)**
    - **posture agenouillée**
    - **ultrason > 20 000 Hz**
        - réduire les niveaux sonores des ultrasons
    - **ultraviolet (100 a 400 nm)**
        - porter des lunettes de protection contre les UV
    - **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**
    - **rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire**
    - **RG 57 (attention : liste limitative)**
    - **morsure ou piqûre non venimeuse d'insectes et autres arthropodes**
    - **choc anaphylactique, sans précision**
    - **leptospirose**
    - **RG 19 (attention : liste limitative)**
    - **corps étranger dans la partie externe de l'oeil**
    - **corps étranger ou objet pénétrant dans la peau**
    - **maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif**
    - **lésions traumatiques de l'épaule et du bras**
    - **lésions traumatiques de la cheville et du pied, autres et sans précision**

- **accélération de la fréquence cardiaque**
- **traumatisme lié à une chute de plain pied**
- **lésions traumatiques de plusieurs parties du corps**
- **fatigue visuelle**
- **kératite**
- **cataracte liée aux UV**
- **conjonctivite**
- **érythème cutané**
- **cancer cutané**
- **effet toxique de solvants organiques**
- **effets communs aux solvants organiques liquides**
- **syndrome psycho-organique des solvants**
- **RG 79 (attention : liste limitative)**
- **pathologies oculaires liées aux UV**
- **état de stress post-traumatique**
- **Accidents de la Voie Publique**
- **cervicalgie - Région cervico-dorsale**
- **troubles veineux**
- **troubles cardiovasculaires**

Outils et équipements

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **furet**
  - **matériel de balisage et de signalisation temporaire**
  - **tireuse de câbles**
  - **lève tampons**
  - **dérouleuse / chariot de transport pour touret**
  - **cabine de travail mobile**
  - **faisceau laser (raccordeur fibres optiques)** (laser)
  - **petit matériel du monteur raccordeur fibres optiques** (matériel électrique défectueux, vibration transmise au systeme main/bras superieure au seuil d'alerte)
  - **manchon de raccordement / dérivation des fibres optiques**
  - **échelle** (espace de travail situé en hauteur)
- Nuisances (préventions)
  - **laser**
  - **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
  - **vibration transmise au systeme main/bras superieure au seuil d'alerte**
    - utiliser des solutions techniques alternatives (vibrations)
    - choisir les outils les moins vibrants
    - entretenir le matériel (vibrations)
    - porter des gants (vibrations)
    - limiter les durées d'exposition (vibrations)
    - informer sur le risque vibrations
  - **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

- Effets sur la santé
  - **affections rétinienne, sans précision**
  - **électrisation / électrocution**
  - **troubles angioneurotiques de la main**
  - **arthrose du coude (vibrations)**
  - **ostéonécrose du semi-lunaire (vibrations)**
  - **ostéonécrose du scaphoïde(vibrations)**
  - **RG 69 (attention liste limitative)**

Produits, matériaux et publics concernés

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **PRODUITS**
  - **câbles de fibres optiques**
  - **fil de fer**
  - **canne**
  - **résines époxydiques** (resine epoxydique)
  - **colle cyanoacrylate** (adhesif, colle cyanoacrylate)
  - **aiguille(fibre optique)** (piqures septiques)
  - **décapants** (dichloromethane)
  - **solvants de dégraissage** (solvant organique, ether de glycol, derive halogene d'hydrocarbure aliphatique sature)
  - **PUBLICS**
  - **clientèle** (contact avec la clientele generant une charge mentale particuliere)
- Nuisances (préventions)
  - **resine epoxydique**
    - éviter contact mains et visage
  - **adhesif, colle cyanoacrylate**
  - **piqures septiques**
    - informer sur le risque infectieux
  - **dichloromethane**
    - substituer
  - **solvant organique**
    - si possible substituer les plus dangereux
    - capter au point d'émission
    - aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique
    - porter des EPI adaptés
    - former à la lecture de l'étiquetage des produits
    - former à l'utilisation des produits
    - respecter les règles d' hygiène
    - informer sur la prévention renforcée chez la femme en âge de procréer
    - utiliser systèmes automatisés de nettoyage en vase clos
    - prévenir l'incendie
  - **ether de glycol**
    - porter des gants adaptés au risque chimique
  - **derive halogene d'hydrocarbure aliphatique sature**
  - **contact avec la clientele generant une charge mentale particuliere**
    - former à la CAT face à une personne agressive
    - former à la CAT face à des personnes différentes
    - former à la CAT face à des personnalités difficiles
- Effets sur la santé
  - **RG 51 (attention : liste limitative)**
  - **dermatoses et eczémas**

- **syndrome psycho-organique des solvants**
- **infections de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané**
- **urticaire et érythème**
- **dermite irritante de contact due aux solvants**
- **effet toxique de solvants organiques**
- **allergie**
- **maladies de l'appareil respiratoire**
- **affections aiguës des voies respiratoires supérieures**
- **autres maladies de l'appareil respiratoire**
- **RG 66 (attention : liste limitative)**
- **cancérogène catégorie 2**
- **RG 12**
- **effets sur la santé en rapport avec la famille chimique**
- **dermite allergique de contact (RG 65)**
- **syndrome ébrieux ou narcotique**
- **RG 84 (attention : liste limitative)**
- **dermatoses irritatives**
- **irritation respiratoire**
- **irritation oculaire**
- **syndrome d'intolérance aux odeurs**
- **troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes**

Tenues de travail

- Caractéristiques (nuisances possibles)
  - **tenues de travail fournies**
  - **chaussures de sécurité**
  - **casque**
  - **gants adaptés à l'activité**

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.

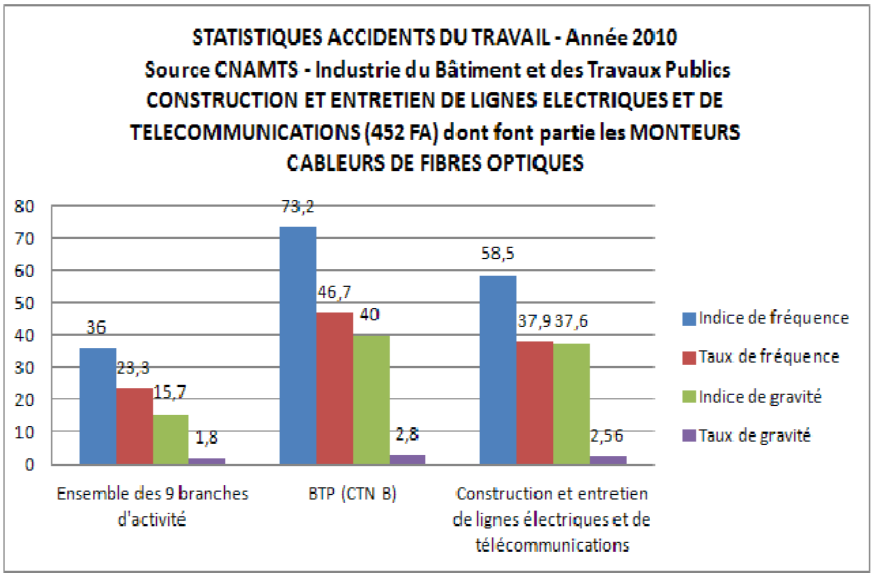
2. Dans ce métier, un certain nombre de situations ou nuisances peuvent après évaluation par l'employeur, poste par poste, être considérées comme **des facteurs de risques professionnels** cités dans le compte professionnel de prévention (C2P) :

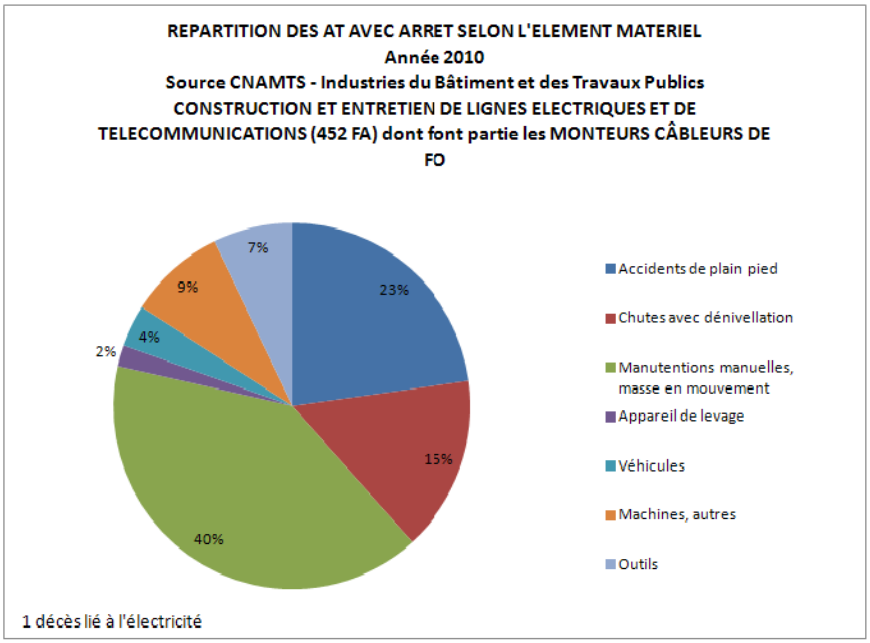
- Activités en milieu hyperbare
- Bruit
- Equipes successives alternantes
- Températures extrêmes
- Travail de nuit
- Travail répétitif

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

- **Tableau n°19 : Spirochétoses (à l'exception des tréponématoses)**
- **Tableau n°42 : Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels**
- **Tableau n°51 : Maladies professionnelles provoquées par les résines époxydiques et leurs constituants**
- **Tableau n°57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail**
- **Tableau n°66 : Rhinites et asthmes professionnels**
- **Tableau n°69 : 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 .**

4. **Statistiques des accidents du travail des métiers de la construction et de l'entretien de lignes électriques et de télécommunications, dont font partie les monteurs câbleurs fibres optiques (source CNAMTS) :**





Conclusion

Ce travail nécessite beaucoup de minutie et de concentration ainsi qu'un éclairage de qualité. La nuisance principale est la contrainte liée aux délais et aux réparations urgentes. Le travail peut s'effectuer de nuit, en bordure de voie circulée. Le raccordement s'effectue principalement dans une fourgonnette correctement chauffée en hiver pour ne pas trembler.

Fiche résumée issue de la **FMP Monteur câbleur raccordeur fibres optiques** consultable sur **https://www.fmppresanse.fr**