

CANALISATEUR TRANCHÉE OUVERTE

Fiche FAST n° **24-07-15** | (31/05/2015)

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

Description de l'activité

Le canalisateur réalise la pose, la dépose, l'entretien en tranchée ouverte de plus ou moins grandes profondeurs des réseaux et accessoires souterrains de canalisations.

Il peut intervenir sur des réseaux humides enterrés : des réseaux gravitaires (évacuation des eaux de pluie et des eaux usées) et des réseaux sous pression (eau potable); ou secs (câbles électriques, conduite de gaz, réseau de télécommunication) , de tous diamètres, de toutes compositions (ciment, amiante-ciment, polyéthylène, PVC, métaux - cuivre, fonte).



Le travail est généralement réalisé par une équipe de 2 à 10 personnes (selon la taille du chantier), sous la directive d'un chef d'équipe ou d'un chef de chantier. Il est en contact avec les riverains et les usagers du réseau et intervient au voisinage d'engins de terrassement et de levage pour la mise en place d'éléments lourds.

Il utilise du matériel portatif (tronçonneuse à disque, marteau piqueur ...), des petits engins de servitude (plaque vibrante, petit compacteur...) pour remettre en état la chaussée, les trottoirs et les caniveaux. Il peut être amené à conduire un engin (mini pelle, tractopelle) un VL voire un PL équipé d'une grue auxiliaire de chargement de véhicule.

- Participe aux opérations préalables à la pose de canalisations:
- Met en place maintient et dépose en fin d'intervention la signalisation temporaire de chantier.
- Réalise un repérage des ouvrages existants à partir des plans de réseaux (DT/DICT).
- Implante les ouvrages.
- Réalise les terrassements et les blindages.

- Régale le lit de pose (gravier, grave, sable)
- Construit et entretient le réseau :
- Pose manuellement ou l'aide d'un engin de levage les canalisations. Réalise le calage des reins de la conduite, le remblaiement et le compactage de la tranchée.
- Effectue les différents types de branchements.
- Réalise l'enrobage de la canalisation
- Peut réaliser des opérations de soudage: soudage de tuyaux en acier (soudage à l'arc, TIG, ou oxyacétylénique), soudage sur canalisations en polyéthylène (électro soudage, soudage bout à bout, collage) ; contrôle l'installation par des essais de pression avec de l'eau ou de la fumée pour détecter d'éventuelles fuites sur le réseau.
- Réalise les petits travaux de maçonnerie et de réfection provisoire de tranchée après la pose des canalisations ; construit des regards béton coulés en place et réalise les fonds de regards (cuvette, avaloir...) ; repose les bordures ou les pavés après les travaux ; scelle les fontes de voirie ; réalise les réfections provisoires de tranchées,

Remblaie la tranchée par couches successivement compactées (plaque vibrante, pilonneuse à main, ou commandées à distance), et remet en état la voirie et les trottoirs.

L'activité s'exerce généralement à l'extérieur, elle est donc soumise aux aléas climatiques. Elle peut s'exercer en milieu urbain, rural ou industriel (chimique, pétrochimique) Les horaires de travail peuvent être adaptés à un chantier particulier : délai, circulation, travaux de réparation, recherche de fuite, travail de nuit pour éviter la gêne de la circulation....

Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante après formation sous-section 4 (canalisation fibrociment dans le cadre d'activités autres que la démolition, le retrait et l'encapsulage ayant pour but le traitement de l'amiante en place (sous-section 3) cette activité doit-être confiée à une entreprise spécialisée (voir fiche → désamianteur).

Pour les interventions en terrain amiantifère : consulter la fiche : Opérateur Terrain amiantifère Génie Civil Bâtiment TP 05/2015

Exigences

- Acuité auditive adaptée/Poste
- Co-activité
- Conduite : VUL, PL, Engins
- Contrainte physique: Moyenne
- Contrainte Posturale : Toute Posture (Position Debout Prolongée ; Position Accroupie ; Position Agenouillée ; Penché en Avant).
- Contrainte de temps d'intervention: fuite d'eau, de gaz
- Esprit Sécurité
- Gestes répétitifs
- Grand Déplacement : Découché

- Horaire Travail : Travail de Nuit; Astreinte ; Heure Supplémentaire
- Intempérie : vent, pluie, brouillard, neige
- Mobilité Physique : Terrain accidenté, dénivellation, Accès en fouille
- Port EPI indispensable
- Température Extrême
- Travail en espace restreint : fouille
- Travail Proximité Voies Circulées
- Travail en Equipe
- Travail Pour Entreprise Utilisatrice
- Vision adaptée au poste: Champ visuel, appréciation des distances

Accident du travail

- Agression Agent Thermique : Chaud (travaux soudage)
- Chute Hauteur : lors accès dans la fouille
- Chute Plain-Pied : Dénivellation, Surface Glissante, Encombrement, Obstacle, Terrain Accidenté, Talus,
- Chute d'objet : Matériel, matériau, outil
- Contact Agent Biologique : tétanos, leptospirose, maladie Lyme/Borreliose (milieu Marécageux), Hépatite A (eaux usées)
- Contact Animal/Rongeur/Insecte : Morsure, Piqûre, déjection rongeur (urine rat)
- Contact Conducteur Sous Tension : Ligne Electrique Enterrée, Arc Electrique, Machine Electrique, Conducteur Zone Humide
- Déplacement ouvrage étroit : Fouille, Canalisation
- Eboulement/Effondrement : Fouille, Terrain, Talus,
- Emploi de machine dangereuse portative: tronçonneuse, plaque vibrante, perforateur, pillonneuse
- Explosion : canalisation gaz
- Port Manuel Charges : Matériau, Matériel (Machine/Outil)
- Projection Particulaire : Poussière, limaille, lors opération de découpe
- Renversement Engin : Effondrement Terrain, Mauvaise Stabilisation, Fausse manœuvre,
- Renversement par Engin/Véhicule : Voie Circulée,
- Risque routier : Mission trajet
- Travaux Rayonnement non Ionisant : Rayonnement Optique Artificiel /Coup Arc Laser alignement, Rayonnement Optique Naturel (soleil)

Nuisances

- Agent Biologique : contact eaux usées (Hépatite A, Tétanos,) ; Leptospirose, Borreliose (maladie Lyme)
- Bruit : si niveau d'exposition sur 8h : 80dB (A) ou niveau de pression acoustique de crête de 135dB (C)

- Hyper-sollicitation des membres TMS
- Vibration : Vibration Main/Bras > 2,5 ms² (8h): valeur déclenchant action prévention
- Vibration Corps Entier > 0,5 ms² (8h): valeur déclenchant action de prévention
- Ciment : Poussière Ciment (Aluminosilicate)
- Manutention manuelle de charge
- Rayonnement non ionisant: laser, rayonnement optique artificiel (soudage, rayonnement optique naturel (soleil))
- Fumées de soudage (nanoparticules)
- Gaz Combustion/Echappement : particules diesel ;
- Huile Minérale : Lubrifiant/Graisse
- Hydrocarbure Aromatique Polycyclique HAP : Goudron brai (isolant tuyau en fonte)
- Bitume/Enrobé/Asphalte : peinture bitumineuse /protection canalisation
- Amiante
- Température extrême : forte chaleur - grand froid

Maladies professionnelles

- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite [8]
"Tableau MP INRS
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57]
"Tableau MP INRS
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels [42] "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
- Spirochétoses (à l'exception des tréponématoses) [19 A-B] "Tableau MP INRS
- Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse [36]
"Tableau MP INRS
- Affections professionnelles consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante [30]
"Tableau MP INRS
- Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation de poussières d'amiante [30bis]
"Tableau MP INRS
- Affections oculaires dues au rayonnement thermique [71] "Tableau MP INRS
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS

Actions préventives

Mesures organisationnelles

- AMIANTE

- AUTORISATION CONDUITE
- BRUIT
- DECHETS GESTION
- DOCUMENT UNIQUE ÉVALUATION DES RISQUES (DUER)
- DEMANDE PROJET DE TRAVAUX / DÉCLARATION INTENTION COMMENCEMENT DE TRAVAUX-DT / DICT
- ESPACE CONFINE
- LOCATION MATERIELS / ENGINS
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS
- PENIBILITE
- PLAN PRÉVENTION ENTREPRISE EXTÉRIEURE / UTILISATRICE :
- REPERAGE AMIANTE
- RISQUE BIOLOGIQUE
- RISQUE ELECTRIQUE
- RISQUE ROUTIER : TRANSPORT PERSONNEL / MATÉRIEL : VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER (VUL)
- SIGNALISATION ROUTIERE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- TEMPÉRATURE EXTRÊME
- TRAVAUX INTERDITS - REGLEMENTES JEUNES AGES DE 15 ANS AU MOINS / MOINS 18 ANS

Mesures techniques

- AMIANTE
- AMIANTE-INTERVENTION SUR MATÉRIAUX AMIANTES (Sous- section 4)
- BALISAGE PERIMETRE SECURITE ROUTIERE
- BLINDAGE/TALUTAGE
- BRUIT
- CHUTE HAUTEUR : MISE EN PLACE D'ESCALIER MODULAIRE POUR ACCES EN FOUILLE
- DECHET/ GESTION
- ENGIN CHANTIER : POUR PREVENIR LES HEURTS ENGINS-PIETONS ADAPTER UN EQUIPEMENT DE DETECTION AUTOMATIQUE DE PERSONNES SE DEPLAÇANT A PROXIMITE DES ENGINS (RAYON DE 1 A 6 M)
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS
- POIDS LOURD EQUIPEMENT
- POUSSIERE/GAZ/FUMEE/VAPEUR : UTILISER DU GASOIL NON ROUTIER
- RISQUE BIOLOGIQUE
- RISQUE ELECTRIQUE CHANTIER
- RISQUE ELECTRIQUE MACHINE/ APPAREILS/INSTALLATIONS : MACHINES ELECTROPORTATIVES
- RISQUE ROUTIER : TRANSPORT PERSONNEL /MATÉRIEL : VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER (VUL)
- SIGNALISATION ROUTIÈRE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- TEMPÉRATURE EXTRÊME
- VIBRATIONS : Utiliser des machines vibrantes commandées : soit à distance : ex : plaque vibrante pour compactage, avec télécommande à infrarouge à rechargement solaire,

opérante jusqu'à une vingtaine de mètres, avec un arrêt de proximité protégeant l'utilisateur (si distance entre l'utilisateur et la machine est < 2 mètres cette dernière s'arrête) ; soit montée sur un bras de pelle hydraulique à la place du godet et pilotée depuis la cabine de l'engin, éliminant ainsi tout contact entre l'opérateur et la machine .

Mesures humaines

- ACCUEIL DES INTERIMAIRES ET NOUVEAUX EMBAUCHES
- CERTIFICAT APTITUDE CONDUITE EN SECURITE (CACES)
- FORMATION INFORMATION DES RISQUES SANTE/SECURITE DES SALARIES
- EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)
- FICHE D'EXPOSITION / ATTESTATION AMIANTE
- FORMATION AUX AUTRES RISQUES SPECIFIQUES
- FORMATION ELINGAGE : MISE EN PLACE DES CANALISATIONS
- FORMATION SENSIBILISATION A LA MANUTENTION
- FORMATION MAINTIEN ACTUALISATION DES COMPETENCES SST
- LIVRET INDIVIDUEL TRAVAILLEUR HYPERBARE
- PENIBILITE
- QUALIFICATION INITIALE OBLIGATOIRE POUR LA CONDUITE D'UN VEHICULE DE TRANSPORT DONT LE PTAC EST > 3,5 TONNES
- RISQUE BIOLOGIQUE
- QUALIFICATION SOUDEUR/ SOUDEUR BRASEUR SUR CANALISATIONS DE GAZ
- SENSIBILISATION RISQUE ROUTIER
- TEMPÉRATURE EXTRÊME

Surveillance médicoprofessionnelle

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

Fiches Métrologie liées

- Voir les fiches de métrologie liées.

Mot-clés

AMIANTE, ASSAINISSEMENT, BLINDAGE, BRAI DE HOUILLE, CANALISATION, CIMENT, CIRCULATION, CONDUITE D'ENGIN, FOUILLE, FUMEE DE SOUDAGE, GAZ D'ECHAPPEMENT, INTEMPERIES, MACON TP, MANUTENTIONS ET POSTURES, TERRASSEMENT, TMS, TRANCHEE, ULTRA VIOLET, VIBRATION