Caténairiste

Activités Connexes : Situations Autres : 11. 09.08 Mise à jour: 10/2025

Codes: **NAF**: 43.99D; **ROME**: F1605; **PCS**:628b **NSF**:255

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

Situation Travail

Intervient sur , ou au voisinage des installations de traction électrique ; réalise la pose et les opérations de maintenance préventive et curative des supports (poteau, portique) , des câbles, des installations aériennes de distribution électrique (caténaires) ,du système de signalisation des réseaux de voies ferrées et de tramways .











PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Travaille à la mise en place des caténaires sur voies nouvelles (TGV, tramway), ou effectue les opérations de maintenance préventive et curative des caténaires existantes.

Pose Caténaires: après l'implantation par le géomètre, l'équipe caténairiste intervient en bord de voie, se déplace sur la voie (ballast, rails, traverses, aiguillages...), en tunnel, monte et descend des trains de travaux, pour réaliser successivement différentes phases de travaux:

- Toutes ces opérations sont généralement effectuées au moyen de trains spéciaux dits « de travaux » équipés spécifiquement pour chaque phase.







- Un camion distribue les poteaux et les armements sur la plateforme
- **Fouille**: avec un engin équipé d'une tarière, d'une benne preneuse ou d'un brise roche hydraulique (BRH); les fondations sont calculées en fonction du type de terrain (efforts sur le poteau et les équipements) avec un diamètre de 0.46 m à 0.75 et une profondeur de 2m à 3.50 m
- **Matage**: mise en place du support caténaire (portique rigide ou souple, poteau simple) dans la fouille à l'aide d'un engin de levage; le calage et le maintien en place du support se font à l'aide de coins en bois ou d'étais tire-pousse.
- Bétonnage : de la base du support dans la fouille, avec un camion toupie.
- **Armement**: travail sur engin léger automoteur à nacelle (ELAN), sur lorries automoteurs mécanisées ou sur poteau pour fixer en tête du support des consoles supportant les câbles et équipées de bras de rappel/haubans ; le personnel au sol approvisionne en matériel et outillage le(s) monteur(s).
- **-Déroulage** : le câble porteur et le fil contact sont généralement tirés par un train de déroulage ; lorsque la tension des câbles est satisfaisante, les monteurs installés en hauteur (ELAN, engin élévateur type LAMA, harnais et grimpettes sur poteau) fixent les câbles avec des pinces sur les consoles ; puis les câbles sont reliés entre eux par des pendules ; *le feeder* (fil d'alimentation électrique) est fixé au moyen d'isolateurs.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

On distingue:

- Installations de traction électrique à courant continu 1 500 V ;
- Installations de traction électrique à courant alternatif 25 000 V/50 Hz ;
- Installations de traction électrique à courant alternatif 2 x 25 000 V/50 Hz avec feeder négatif

Différents types d'intervenant en fonction de l'habilitation caténaire : habilitations de 0 à 3

La zone de travail doit être clairement délimitée, c'est la zone à l'intérieur de laquelle les opérateurs évoluent dans le cadre d'un travail donné.

Pour le risque électrique caténaire, la zone de travail est délimitée par des **CLR** (connexion ligne-rail) avec drapeaux bleus réflectorisés, complétées par une lampe bleue pour les chantiers de nuit ou les tunnels.

Train usine « Suite Rapide Caténaire 1500 V permet aussi le remplacement des poteaux









Maintenance Caténaires :

L'agent de maintenance caténaires ne travaille jamais seul, il fait partie d'une équipe de plusieurs personnes ; il a pour mission l'entretien (graissage, brossage, réglage, peinture...) ; la vérification (état d'usure du matériel) et si besoin, la réparation de tous les éléments composant la caténaire : supports (mats), isolateurs, câbles porteurs, fils de contact, consoles ; la modernisation des installations caténaires (équipements des lignes électriques aériennes, 1 500 et/ou 25 000 Volts, assurant l'alimentation des trains)..



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Opère à l'aide de schémas de montage qu'il doit donc savoir interpréter ; doit avoir des connaissances dans les domaines de la mécanique et des techniques liées à la distribution électrique ; peut avoir aussi à rédiger des comptes rendus de chantier.
- L'équipe qui intervient *avec une forte contrainte de temps*, a recours à la manutention manuelle, aux engins, nacelles élévatrices rail/route, aux MVP et au soudage.



Utiliser des nacelles hybrides en tunnel++ qui permettent une :

- ✓ Amélioration de la qualité de l'air en tunnel
- ✓ Réduction du bruit
- ✓ Diminution des émissions de CO2, en économisant 25 à 45% de carburant.
- Les horaires sont réguliers mais peuvent être dépassés en fonction des urgences ; le travail de nuit, les weekends et jours fériés est fréquent ; des périodes d'astreinte par roulement sont prévues dans le planning de l'agent ; les déplacements liés au chantier font partie du métier.
- Doit respecter les consignes de sécurité.
- Peut travailler en tunnel :



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Opérateur Pose/Dépose Voies Ferrées 08.28.18

Opérateur Travaux Souterrains: Galerie/Assainissement 08.33.18

Exigences

- Acuité Auditive Adaptée /Poste : environnement bruyant
- Capacité Réflexion /Analyse :
- Co activité : travaux neufs
- Conduite : VUL ; engins ; PEMP ; PL
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : bras en élévation ; cou en extension prolongée
- Contrainte Temps Intervention : travaux maintenance
- Coordination/ Précision Gestuelle :
- Travail Espace Restreint : voie ferrée
- Esprit Sécurité :
- Grand Déplacement :

- Horaire Travail Atypique: nuit, astreintes (pannes).
- Intempérie : vent. brouillard. pluie
- Mobilité Physique :
- Multiplicité Lieux Travail : travaux maintenance
- Sens Equilibre :
- Sens Responsabilités :
- Température Extrême : forte chaleur, grand froid
- Travail Proximité Voie Circulée : voie ferrée
- Travail en Equipe
- Travail Galerie/Tunnel:
- Travail Pour Entreprise Utilisatrice : RFF
- Travail Hauteur:
- Vision adaptée au poste : vision nocturne ; résistance éblouissement, vision des couleurs

Accidents Travail

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Chute Hauteur: engin, PEMP, ELAN, échelle, poteau, portique
- Chute Plain-Pied : dénivellation, obstacle, terrain accidenté, talus
- Chute Objet : Matériau, Matériel, Outil
- Contact Conducteur Sous Tension : ligne électrique aérienne, induction, arc électrique
- Déplacement Ouvrage Etroit : heurt structure portique
- Emploi Machine Dangereuse : Mobile
- Heurt par Engin/Véhicule : voie ferrée (motrices, divers engins sur rail)
- Port Manuel Charges : Matériau, Matériel (Machine/Outil)
- Projection Particulaire : Poussière, limaille, Particule
- Renversement Engin:
- Risque Routier : Mission
- Travaux Rayonnement Non Ionisant : Rayonnement Optique Artificiel /Coup Arc

Nuisances

- Bruit >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Gaz : Echappement : particules fines diésels ; moteurs thermiques : ; NO2, CO, NO2 : travaux en tunnel
- Hyper Sollicitation des Membres TMS.
- Manutention Manuelle
- Rayonnement non Ionisant : Rayonnement optique artificiel (soudage), rayonnement naturel (UV soleil) ; champ électromagnétique.
- Vibration : mains-bras >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention :
- Température Extrême : Forte chaleur, grand froid

Maladies Professionnelles

Un clic sur le numéro, et le tableau MP s'ouvre :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Affections chroniques du rachis lombaire : manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5) (98)
- 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 (97)
- Affections périarticulaires : épaule : tendinopathie aigue ou chronique non rompue non calcifiante ; rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs ; coude : tendinopathie d'insertion des muscles épicondyliens ; ou muscles épitrochléens ; poignet-main : tendinite, syndrome canal carpien ; genou : hygroma (57)
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires (69)
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels (42)
- Affections causées par ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite (8)

Mesures Préventives

MESURES ORGANISATIONNELLES:

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

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

Autorisation Conduite/Formation : PEMP, ELAN, grue auxiliaire déchargement, tractopelle

Bruit : engins, trafic ferroviaire, travail en tunnel (résonance).

Charge Physique Travail/ Manutentions Manue

Climat & Risques Professionnels

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Intelligence Artificielle (IA)/Impression 3D/BIM BTP/CIM: inspection des caténaires pour maintenance

Location Matériels/Engins

Organisation Premiers Secours

Plan Prevention Entreprise Extérieure/Entreprise Utilisatrice : entreprise intervenante et gestionnaire réseau ferré

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Risque Electrique

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

Températures Extrêmes

Travaux Interdits/Règlementés Jeunes Ages au moins 15 ans moins 18 ans

MESURES TECHNIQUES:

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile : cf. item. Travaux voies ferrées et risque électrique installations : consignation

Chute Hauteur : cf. item : travaux sur portiques et caténaires (échelle, poteau, portiques)

Drones & BTP

Echafaudages/Moyens Elévation : engin léger automoteur à nacelle (ELAN), lorries automoteurs mécanisées

Eclairage Chantier: Travaux de nuit, en tunnel

Espace Confine (Restreint-Clos): tunnels, galeries métro

Lutte Incendie.



Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques:

Machines avec systèmes de débrayage automatique (en cas de blocage...), équipées de raccords rapides de sécurité et de poignées anti -vibratiles, avec aspiration poussières.

Manutentions Manuelles/TMS : Aides : mécanisation des tâches : trains travaux spécialement équipés pour la fouille, le matage, le bétonnage, l'armement et le déroulage ; manutention et levage à l'aide de chariot automoteur, grues auxiliaires et PEMP ; remplacement des échelles Lorry lourdes et instables par **des engins élévateurs type Lama** ; emploi d'engins rail-route.

Organisation Premiers Secours

Pollution Atmosphérique :particules fines & ultrafines : interventions en tunnel

Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE

Contraintes posturales et physiques (bruit ; vibrations mains bras ; rayonnements non ionisants UV ; travaux en extérieur)

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : particules fines diésels et échappement moteurs thermiques , lors intervention en tunnels ++ (motrices, divers engins)

Rayonnements Optiques Artificiels (ROA) & Electromagnétiques (CEM)

Risque Electrique Chantier : cf. caténairiste

Risque Electrique Installations/Consignation : cf. consignation caténaires

Températures Extrêmes

Vérification / Maintenance Equipements Travail / Installations Electriques / EPI

Vibrations : membres supérieurs

MESURES HUMAINES:

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Autorisation accès aux emprises ferroviaires

Certificat Aptitude Conduite en Sécurité (CACES®) :

Engins ferroviaires, chariot automoteur R489, PEMP R486, grue chargement R490

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes : casque (avec jugulaire pour travaux accès difficiles) gants isolants contre risque électrique ; chaussures sécurité isolantes ; écran facial pour protection contre arcs électriques, harnais antichute

Formation Elingage/Levage

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

Habilitation Electrique: cf. habilitation caténairistes

Information/Sensibilisation Bruit.

Information/Sensibilisation Champs Electromagnétiques

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV)/ROA

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Passeport Prevention

Qualification Initiale Obligatoire Conduite Véhicule Transport : PTAC supérieur 3,5 T

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS:

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes



Suivi Individuel Préventif Santé

Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé

OBJECTIFS:

- Informer la personne sur les facteurs de risques de son métier, et la sensibiliser sur les moyens de prévention collectifs et individuels (remettre une fiche métier)
- Tracer ses expositions professionnelles
- Prévenir++ et dépister les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de ses activités professionnelles (actuelles et passées)
- Préserver sa santé physique et mentale, tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir, ou réduire la pénibilité et l'usure au travail, les risques psychosociaux(RPS),

la désinsertion professionnelle (cellule dédiée dans le SPST, visite de mi-carrière) , et ainsi contribuer au maintien dans l'emploi.

- Participer 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 de dépistage ...
- L'Informer sur les modalités de suivi de son état de santé, et sur la possibilité dont il dispose, à tout moment, de bénéficier d'une visite à sa demande avec le médecin du travail.

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 Particuliers:

Nécessitent une connaissance précise des taches effectuées par le salarié, et de l'environnement de travail où se déroule l'activité.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Travaux exposant aux émissions d'échappement de moteurs diesel (CMR).
 En tunnel++ (engins, motrices) Arrêté du 03/05/2021 modifiant l'arrêté du 26 /10/2020 fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 07/05; depuis le 01/07/2021.
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits

Risques Autres:

- ✓ Contraintes posturales:
- Position debout ou piétinement 20 heures ou plus par semaine (4 heures par jour) (ANSES 09/2021)
- Contraintes posturales (bras en l'air, ou en torsion) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)

✓ Contraintes physiques intenses :

- Travail en extérieur pendant 10 heures ou plus par semaine ; ou à moins de 5°C ou plus de 30°C pendant 10 heures ou plus par semaine ; ou entre 5°C et 15°C pendant 20 heures ou plus par semaine ; (ANSES 09/2021) .
- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), déclenchant action prévention
- Vibrations Main/Bras > 2,5 ms2 (8h)) 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021) déclenchant action prévention
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) déclenchant action prévention
- Exposition aux rayonnements non ionisants(UV) ; champs électromagnétiques (lignes à haute et très haute tension etc. ...) et UV soleil

Amélioration et prise en compte de la poly exposition « Profils homogènes de travailleurs poly exposés » ANSES 09/2021

✓ Nuisances Autres:

• Travail nuit : fait partie des six facteurs de pénibilité



PREVENTION GAGNANTE BTP

• Risque électrique

Performance Economique

- Vigilance :si nécessité d'une attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales :
- Conduite : PEMP, ELAN, grue auxiliaire déchargement, tractopelle
- Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique : habilitation caténairiste

Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

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

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
 - **TMS Membres supérieurs :**

Protocole d'examen clinique pour le repérage des TMS ... Santé publique France mise à jour 10/2019

✓ Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs ensemble composé de quatre groupes de tendons : sous-scapulaire, sus-épineux, sous-épineux, petit rond. HAS 09/2023 (lien).

Les maladies métaboliques sont un facteur aggravant du risque de rupture de la coiffe des rotateurs, laquelle est hypo vascularisée à l'insertion du sus-épineux et de l'infra-épineux

Entre 45 et 60 ans , les salariés exposés aux TMS , et fumeurs (ayant fumés pendant 10 ans) voient leur « chance » d'avoir une rupture de la coiffe multipliée par 10.

Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte et prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023

Travaux Sous Tension :

Examen cardiologique avec ECG de repos à l'embauche : à la recherche d'un trouble du rythme, puis à l'appréciation du médecin du travail ; cf attestation de non-contre-indication

❖ Particules fines cancérogènes CMR cat :1 CIRC : interventions en tunnel++ , pics pollution

EFR: à l'embauche bilan initial, puis, à l'appréciation du médecin du travail (protocole de suivi), en fonction du degré d'exposition et de l'examen clinique.

Mise au point d'une nouvelle méthode d'évaluation des expositions aux émissions particulaires des moteurs diesel :



La méthode mise au point permet d'évaluer dans la fraction alvéolaire des aérosols prélevés 0,1 à 2 fois la VLEP-8h de 0,05 mg de carbone élémentaire par mètre cube d'air.

Elle a fait l'objet d'une **fiche méthodologique MétroPol M-436** pour le dosage du carbone élémentaire dans les émissions d'échappement de moteur diesel.

Champs Electromagnétiques :

Une évaluation est nécessaire, quand 'opérateur approche d'une ligne électrique,

En cas de première affectation, étude de poste et consultation spécialisée si nécessaire (dispositifs actifs++).

Une visite doit être réalisée avant l'affectation au poste (VIP), afin d'éviter « Toute incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs de moins de 18 ans et des travailleurs à risques particuliers, notamment les femmes enceintes, et les travailleurs équipés de dispositifs médicaux implantés ou non, passifs ou actifs ». 7° de l'article R. 4453-8

- ✓ Pour les porteurs de dispositifs médicaux implantés actifs :
 DMIA (stimulateur, défibrillateur cardiaque, pompe à insuline, prothèse auditive, stimulateurs neurologiques ...)
- ✓ Pour les porteurs de dispositifs médicaux passifs (plaque, broche ostéosynthèse)

Il peut y avoir un risque d'interférences si exposition à un champ magnétique (VAD : valeur déclenchant action > 0,5 V/m) ; conseil *ne pas dépasser 0,5 V/m* ;

Etablir aussi un avis de compatibilité et un suivi adapté des personnes jugées à risques : personne souffrant de troubles du rythme cardiaque ou d'hypersensibilité électromagnétique, porteur d'implants actifs ou passifs, femmes enceintes.

✓ Rayonnement optique naturel (UV soleil) :

Examen dermatologique au niveau des parties découvertes du corps (visage (nez, front, joues, oreilles et lèvres), la tête en cas de chevelure peu dense ou de calvitie, ainsi que le cou et la nuque, les aisselles, le dos des mains et des pieds, à la recherche de **kératoses photo induite lésions cutanées précancéreuses** :

Ce sont des lésions croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, qui saignent facilement après grattage :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Un lien est scientifiquement établi entre expositions professionnelles cumulées aux UV solaires, et survenue de cancers cutanés non mélaniques (particulièrement *cancers épidermoïdes*)

En cas de doute, demander conseil à un(e) dermatologue.

Se méfier des écrans solaires qui, sont très photo sensibilisants, et peuvent contenir des perturbateurs endocriniens (PE), préférer les vêtements à manches longues, le port de lunettes filtrantes est aussi conseillé pour les yeux.

Rayonnements ultraviolets et risques de cancer fiche repère institut national du cancer 10/2021

✓ 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*.

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)

- **❖** Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire
- Recherche consommation Substances Psychoactives :
- Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses
- ❖ Travail de nuit

- Vaccinations:
- Examens Dépistage Santé :
- * Téléconsultation :
- ❖ Visite médicale mi-carrière :
- Actions sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent au départ à la retraite du salarié

Caténairiste : pas de SPE/SPP

- ✓ Nuisances ayant des effets différés potentiels :
 - Manutentions manuelles de charges : absence de recommandation actuellement



- Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations
- Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
- Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées, émissions d'échappement de moteurs diesel (interventions en tunnel++)
- Bruit : Audiométrie de fin de carrière
- Travail de nuit ; en équipes successives alternantes
- Radiations UV classées « cancérogènes pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC travaux en extérieur (UV soleil)
- Températures extrêmes