COMMISSION EXPOSITION PROFESSIONNELLE ET PENIBLITE

Issoire, le 3 septembre 2012

Participants :

Franck Refouvelet, membre CHSCT
Thierry Latron, membre CHSCT
Pierre Chirpaz, membre CHSCT
Yves Colombat, membre CHSCT
Jean-Pierre Griffoux, médecin du travail
Michèle Olivier, infirmière

1 / Exposition professionnelle
2 / Pénibilité
3 / Réglementation

1 / Exposition professionnelle

Comment aborder ce vaste sujet que sont les expositions professionnelles ?

Trois familles d'expositions :

1. Les visibles, évidentes, reconnues ou non par France Télécom Orange
2. Les expositions cachées, ignorées, non reconnues (soit par le personnel, soit par France Télécom Orange)
3. les expositions difficiles à quantifier, comme les RPS par exemple, et les risques liés à l'âge du personnel,

Deux statuts du personnel :

Deux gestions différentes, une concernant le régime général et une autre la fonction publique.

Manque de données objectives :

Pas de mesures sur les différentes expositions comme le bruit, la chaleur, la luminosité, les radios fréquences etc.

De nombreuses activités métier :

Description de postes, fiches métier, expositions éventuelles ?

Activités métier pilotées :

Conduite d'Activité ?

Ignorance de l'exposition :

Lien de subordination ?

Établissement de la fiche d'exposition ?

Exemple : intervention chez le client, qui fournit le DTA ?

Comme il faut bien commencer par quelque chose, la commission décide de partir d'une fiche de poste concernant les Techniciens Boucle Locale.
Cette unité de travail est identifiée dans le Document Unique au numéro trois.

FICHE DE POSTE : **Technicien boucle locale**

SERVICE :	**UI Auvergne**
NIVEAU DU POSTE :	**II-1 / C**
POSTE DU SUPERIEUR HIERARCHIQUE :	
LOCALISATION :	**Auvergne**

Missions

*** Assure la maintenance du réseau de transmission câble (cuivre) ;**
*** Assure la maintenance du réseau Boucle Locale en traitant les dossiers provenant de l'analyste ;**
*** Assure la maintenance des câbles Multipaires sur dérangements multiples IGP ;**
*** Réalise des POI d'extension et de coordination concernant des câbles régionaux .**

Activités principales

Maintenance préventive et curative du réseau transmission

- Effectue les travaux de maintenance préventive et curative qui lui sont confiés ;
- Effectue les essais et mesures.

Maintenance préventive du réseau boucle locale

- Traite les dossiers provenant de l'analyste en localisant les défauts sur les paires mauvaises ;
- Relève ces défauts si les travaux sont de faible ampleur ou réalise un devis estimatif des travaux complémentaires avec plan et schéma ;
- Réalise ces travaux complémentaires (aérien, conduite ou enterré) après l'approbation de l'analyste ;
- Procède au tirage et au raccordement des câbles aériens et souterrains dans le respect des règles d'ingénierie, de sécurité et de qualité.

Construction du réseau

- Effectue la reprise du réseau et mute les abonnés suite à des restructurations ;
- Participe aux travaux de déplacement des câbles régionaux CU (travaux routiers) ;
- Réalise des POI d'extension ou de coordination ;

- Effectue les essais et mesures.

Retour de chantier

- Rend compte à la conduite d'activités des travaux effectués ;
- Rédige un devis estimatif ainsi qu'un descriptif de travaux complémentaires sur les dossiers préventifs Boucle Locale ;
- Rédige un CR d'intervention exploitable pour la saisie d'attachements ;
- Met à jour la documentation en cas de modification ou en informe qui de droit ;
- Gère et entretient les outils et moyens mis à sa disposition.

Compétences

Techniques

- Avoir une bonne connaissance des réseaux Transmission et Boucle locale ;
- Avoir de bonnes connaissances des appareils de mesures (échométre, minipalm, alt 2000..) et du matériel utilisé ;
- Maîtriser la localisation et la réparation d'un défaut sur le réseau boucle locale et transmission ;
- Connaitre l'architecture du réseau.

Règles et procédures

- Connaitre les règles d'ingénierie du réseau ;
- Connaitre les consignes de sécurité des personnes et des chantiers sur la voie publique ;
- Connaitre le processus d'assurances qualité et appliquer la politique qualité dans le domaine AQCCF, AQSNN et le plan de sécurisation de l'UI.

Spécificités

- Organiser les tâches sur chantier, contrôler l'avancement et la qualité des travaux, appliquer les consignes de sécurités individuelles (EPI) et routières (balisages) ;
- Dispersion géographique ;
- Pénibilité de certaines interventions urgentes sur câbles avec intempéries ;
- Intervention possible sur la relève de dérangements en situation de crise (entraide avec IGP)

Commentaires de la commission :

Une fiche de poste très copieuse pour de simples agents d'exécution.

Rien sur l'utilisation des nombreux logiciels indispensables pour réaliser l'activité.

Pas de données sur d'éventuelles expositions.

Michèle Olivier :

Il manque les déplacements en véhicule, c'est pourtant une grande partie du métier.

Détail du Document Unique pour l'unité de travail N°3:

Risques ;

- Identifiés, 19.

Aucuns cotés en rouge (le Risque Psycho Social précédemment identifié en rouge pour l'ensemble des UT étant sorti du tableau !)

- Cotés en orange, 10

- Le déplacement à pied, sous évalués par rapport à UT2 et UT 6

- Chutes de hauteur évaluée différemment par rapport à l'UT 6

- Minimisé pour ce qui est du domaine chimique (Plomb uniquement, alors que l'expertise de Riom-ès-Montagnes a révélé sept expositions différentes à des agents chimiques).

Docteur Griffoux :
Les expositions sont tracées dans la fiche d'entreprise, quand un expert intervient c'est un document qu'il demande.
Pour l'expertise de Riom-ès-Montagnes le cabinet d'expertise SECAFI grâce à l'établissement des parcours professionnels a fait ressortir les expositions.
Il faut faire la traçabilité de tout ça, le regrouper sur un tableau.

Expositions professionnelles incluses dans la matrice emploi-exposition à France Télécom (étude épidémiologique INSERN)
Acide
Alcool isopropylique
Amiante
Benzène
Colles (PVC, sellerie auto, époxy)
Fibres céramiques
Fibres minérales artificielles
Fumées de soudure
Gaz d'échappement
Herbicides
Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HPA)
Isocyanates
Matières plastiques
Peintures
Plomb
Poussières de bois
Produits de traitement bois
Silicagel
Solvants (chlorés, oxygénés, pétroliers)
Styrène
Champs électromagnétiques (Extrêmement Basse Fréquence ou Radiofréquence)
Radiations ionisantes
Rayonnement ultraviolet
R22 (gaz réfrigérant)

(Voir tableau en annexe)

Issoire, le 4 septembre 2012

Participants :

Chantal Gomeaux
Franck Refouvelet
Thierry Latron
Pierre Chirpaz
Yves Colombat

Situations réelles de travail constatées ou reconstituées par les représentants du personnel du CHSCT UI Allier-Cantal-Haute-Loire

Ces situations sont un échantillon des situations de travail quotidiennes actuelles ou passées des techniciens de France Télécom Orange.

Activité de raccordement en chambre souterraine (fiche illustrée N°1)

Expositions : risque routier, chute, lombalgie (ouverture de la chambre), insalubrité (évacuation des déchets), alcool isopropylique (nettoyage du câble), gel de pétrole (activité de raccordement), exposition au gel(pas reconnu, pas d'analyses effectuées pour l'instant).

La dépose (indispensable pour intervenir) de la protection d'épissure ainsi que la pose peut être faite par des manchons, Morel (résines ou pas), Silec, thermique, mécanique, ou re-soudage de boites MIC ou PUPIN

Changement de portées de câble aérien(fiche illustrée N°2)

Expositions : risque routier, travaux en hauteur, exposition aux UV, risque de coupures (séparation du porteur avec le câble), risques liés à l'élagage, risques liés aux conditions climatiques, rayonnement ionisant (intervention dans les boites de protections), alcool isopropylique (nettoyage du câble), gel de pétrole (sckotch locks), risque biologique (insecte, tique, frelon, reptile, rongeur)

Test des parafoudres radioactifs (cette activité que nous avons reconstituée en salle, consistait tout au long de la journée et cela durant des semaines voire des mois à trier les parafoudres HS, des parafoudres OK. fiche illustrée N°3)

Expositions : risque routier, rayonnement ionisant, contamination (bris de l'ampoule verre), ingestion (bris de l'ampoule verre)

Dépose de boite RPC (fiches illustrées N°4 et 4 bis)

Expositions : risque routier, risque du au débroussaillage, travaux en hauteur, exposition aux UV, risques liés aux conditions climatiques, rayonnement ionisant (intervention dans les boites de protections), alcool isopropylique (nettoyage du câble), gel de pétrole (sckotch lock), risque biologique (insecte, tique, frelon, reptile, rongeur)

Intervention pose et câblage pot Actélis (fiche illustrée N°5)

Expositions : risque routier, lombalgie (ouverture de la chambre), insalubrité (évacuation des déchets), alcool isopropylique (nettoyage du câble), Silicagel, gel de pétrole (activité de raccordement), exposition au gel pas reconnu, pas d'analyses effectuées pour l'instant, silicagel (cobalt), possibilité de trouver de la tresse d'amiante si intervention dans un pot MIC.

Situations réelles de travail traitées par le SST UI Auvergne

Travail sur boite pupin (fiche illustrée N°6)

Expositions : risque routier, risque infectieux, risques d'explosion, exposition au monoxyde de carbone, brûlures, fumées, émanations liées aux oxydes de l'alliage et du métal travaillé, silicagel (cobalt), possibilité présence tresse d'amiante, risque de manutention et postures

Travail sur manchon SILEC (fiche illustrée N°7)

Expositions : risque routier, risque infectieux, risques d'explosion, risque électrique, risque chimique, exposition au monoxyde de carbone, au risque de manutention et postures

2 / Pénibilité

(vue par les représentants du personnel du CHSCT UI Allier-Cantal-Haute-Loire)

Exposition à une forte chaleur (classe IV):

Les canicules de certains étés ont aussi mis en évidence la fragilité des salariés, en particulier ceux soumis à des tâches pénibles.

L'organisme humain soumis à de fortes chaleurs, même lorsqu'on est jeune et en bonne santé, trinque. Les salariés de certaines branches professionnelles - BTP, mais aussi fonderie, verrerie, manutention - peuvent et doivent alors prendre certaines précautions.

En effet, la température corporelle de l'homme doit rester constante (homéothermie), quel que soit son environnement thermique. Si l'organisme n'est pas préparé (il faut compter au minimum 8 jours pour un acclimatement à de fortes températures), si des précautions ne sont pas prises, les risques pour la santé peuvent ne pas être anodins. En 2003, une quinzaine de décès dus à des coups de chaleur ont été dénombrés. Alors, vigilance ! Sur le lieu de travail, une combinaison de facteurs individuels (âge, santé physique, état de fatigue, dépense physique inhérente à l'emploi…) et collectifs (organisation de l'activité, conditions de travail…) a des incidences sur la santé, aussi bien physique que mentale.

Risques

Crampes, déshydratation, épuisement thermique et coup de chaleur sont les principaux effets sur la santé des fortes températures estivales. Le coup de chaleur n'est pas à prendre à la légère. C'est une urgence vitale. Le niveau 4 dans la gravité de ce type de risques. Il doit être pris en charge rapidement (appeler le Samu) afin qu'il n'entraîne pas de séquelles. Il s'avère mortel dans 15 à 25 % des cas. Les signes d'alerte sont de plusieurs ordres : céphalées, étourdissements ; atonie ou fatigue ; peau sèche et chaude. Des signes neuro-sensoriels complètent le tableau : désorientation, agitation ou confusion, hallucinations, perte de conscience. Les crampes de chaleur sont parmi les premiers symptômes. Vient ensuite l'épuisement physique.

Exemples de relevé de température dans certains classes IV :

- Paulhaguet (Hte-Loire) 47°
- Entre 50 et 60 degrés ressentis par les techniciens lors de la canicule

Exposition au bruit dans les classes IV :

Depuis l'installation de baies techniques par les différents opérateurs de téléphonie (Bouygues, Cégétel, Free, etc.) l'augmentation de l'ambiance sonore est significative.

Positions de travail pénible dans les classes IV :

Équipements mal positionnés, à 13 cm du sol par exemple ou bien tout en haut du bâtiment.

Positionnement dangereux de certains équipements dans les classes IV :

Espace entre les équipements trop faible entrainant un travail à l'aveugle (Accident du travail récent), les étiquetages effacés ou erronés, dépose de jarretières pas faites, pose de réglettes à l'envers, éclairage inefficace voir inexistant, l'entretien des locaux trimestriel, les extérieurs pas toujours entretenus.

Tous ces exemples sont illustrés par le document réalisé par Chantal Gomeaux pour la commission répartiteur du CHSCT.

3 / Aspect réglementaire

Décret CMR

Décret n° 2001-97 du 1er février 2001, dit décret CMR et code du travail :

Article R.4412-61 du code du travail, "Pour toute activité susceptible de présenter un **risque d'exposition à des agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction**, l'employeur évalue la nature, le degré et la durée de l'exposition des travailleurs afin de pouvoir apprécier les risques pour leur santé ou leur sécurité et de définir les mesures de prévention à prendre.
Un arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture peut préciser les conditions de cette évaluation."

Comment en 2010 France Télécom Orange peut-il écrire sur le DU « non défini en l'état des connaissances actuelles » concernant le risque N°15 rayonnement alors que l'entreprise avait obligation depuis 2001 d'en faire l'évaluation des risques ?

Décret Pénibilité

Article D4121-5

Créé par Décret n°2011-354 du 30 mars 2011 - art. 1

Les facteurs de risques mentionnés à l'article L. 4121-3-1 sont :

1° Au titre des contraintes physiques marquées :

a) Les manutentions manuelles de charges définies à l'article R. 4541-2 ;

b) Les postures pénibles définies comme positions forcées des articulations ;

c) Les vibrations mécaniques mentionnées à l'article R. 4441-1 ;

2° Au titre de l'environnement physique agressif :

a) Les agents chimiques dangereux mentionnés aux articles R. 4412-3 et R. 4412-60, y compris les poussières et les fumées ;

b) Les activités exercées en milieu hyperbare définies à l'article R. 4461-1 ;

c) Les températures extrêmes ;

d) Le bruit mentionné à l'article R. 4431-1 ;

3° Au titre de certains rythmes de travail :

a) Le travail de nuit dans les conditions fixées aux articles L. 3122-29 à L. 3122-31 ;

b) Le travail en équipes successives alternantes ;

c) Le travail répétitif caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini.

Décret n° 2009-1547 du 11 décembre 2009 relatif au suivi médical post-professionnel des agents de l'Etat exposés à l'amiante

Décret n° 2009-1546 du 11 décembre 2009 relatif au suivi médical post-professionnel des agents de l'Etat exposés à un agent cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction

Article D4121-6

Créé par Décret n°2012-136 du 30 janvier 2012 - art. 1

Pour chaque travailleur exposé à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article D. 4121-5, la fiche prévue à l'article L. 4121-3-1, dénommée fiche de prévention des expositions, mentionne :
1° Les conditions habituelles d'exposition appréciées, notamment, à partir du document unique d'évaluation des risques ainsi que les événements particuliers survenus ayant eu pour effet d'augmenter l'exposition ;

2° La période au cours de laquelle cette exposition est survenue ;

3° Les mesures de prévention, organisationnelles, collectives ou individuelles, mises en œuvre pour faire disparaître ou réduire les facteurs de risques durant cette période.

(Voir page suivante le courrier de l'inspection du travail du Cantal concernant ce décret)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTE

80 12 / 16

Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi d'AUVERGNE

DIRECCTE - Unité territoriale Cantal

Maison des affaires sociales
1, rue du Rieu
15012 - AURILLAC Cedex

Inspection du travail
5ème section

Téléphone : 04 71 46 83 74
Fax : 04 71 46 83 83

www.travail-solidarité.fr

Monsieur Richard VALETTE
Directeur régional
Unité d'Intervention Auvergne

32, rue Duclos Notre Dame

63962 CLERMONT-FERRAND CEDEX

Scan => RV, D.BLEYS, F.FAREJEROY, B.BATISSON C.MAERTEN

=> D BLEYS pour préparer l'analyse

Aurillac, le 4 avril 2012
Courriel : dd-15.inspection-0151@direccte.gouv.fr
Réf. : IT/2012 – n° 316/EDL/NL

Monsieur,

En date du 6 mars 2012 vous avez bien voulu répondre à ma demande du 14 février 2012 en me communiquant le document unique d'évaluation des risques professionnels de l'unité d'intervention Auvergne, les moyens de prévention technique, organisationnel et humain pour pallier ces risques et la fiche d'entreprise établie par le médecin du travail conformément à l'article D.4624-37 du code du travail.

Rappelons que cette demande s'inscrivait dans une démarche du 20 janvier 2012 en amont des représentants du personnel au CHSCT qui souhaitaient que leur soit délivrées les fiches d'exposition et attestations d'exposition tel que prévu par les dispositions des articles R.4412-41 et R.4412-58 du code du travail.

A ce jour l'analyse des documents transmis et notamment la fiche d'entreprise établie par le médecin du travail fait état des différents risques classés à l'intérieur de grande familles dont :

- risques physiques,
- risques chimiques,
- risques infectieux ou parasitaires,
- risques et contraintes liés à des situations de travail,
- risques d'accidents prépondérants.

Cette synthèse rapide du médecin du travail met donc en évidence l'existence de risques générant la nécessité de délivrer une fiche d'exposition. A ce titre donc je vous signale que la loi 2010/1330 du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites a prévu dans son article 60 la mise en place d'une fiche d'exposition aux conditions de pénibilité auxquelles le travailleur est exposé.

Un décret et un arrêté du 30 janvier 2012 sont venus fixer les contours de cette fiche.

Un dernier décret (2012-134 du 30 janvier 2011) sur le thème de la pénibilité a abrogé par ailleurs les articles R.4412-41 et R.4412-58 du code du travail.

Pour tenir compte des éléments qui précèdent, la fiche d'exposition sur les risques chimiques prévue à l'article R.4412-41 du code du travail ne pourra concerner que les périodes antérieures au 1er février 2012. La fiche d'exposition prévue au nouvel article L.4121-3-1 du code du travail concernera elle les expositions intervenant au 1er janvier 2012.

La délivrance de cette dernière fiche renvoie au document unique qui lui-même doit désormais voir annexée l'étude sur les proportions des salariés exposés aux facteurs de pénibilité.

l'Europe s'engage en Auvergne avec le FSE

Projet d’accord sur la pénibilité

Organisation du travail et « pénibilité »

Astreintes

Travaux programmés en HNO

Fonction publique

Commission de réforme

Tableau des Expositions professionnelles chimiques à France Télécom

Certains produits manipulés par les salariés FT sont reconnus cancérogènes. Leur utilisation est très variable souvent occasionnelle, elle a pu être quasi quotidienne suivant les métiers et les produits utilisés.
Le classement des agents par le CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer, définit 4 groupes (de 1 à 4) correspondant à des degrés d'indications de cancérogénicité pour l'être humain. Le deuxième est subdivisé en groupe 2A et 2B :

- Groupe 1 : agent cancérogène (cancérogène avéré ou cancérogène certain)
- Groupe 2A : agent probablement cancérogène
- Groupe 2B : agent peut-être cancérogène (cancérogène possible)
- Groupe 3 : agent inclassable quant à sa cancérogénicité
- Groupe 4 : agent probablement pas cancérogène

-

Type d'Exposition	Situation d'exposition	Métier concerné	Risques sanitaires	Tableau Maladie Professionnelle
Acide	Maintenance des batteries (Acide sulfurique) Émanations des manchons thermorétractables	IER Boucle Locale	Risques caustiques : cutané, sphère ORL Risques irritatifs : inhalation Ac Sulfurique reconnu CIRC 1	non
Alcool isopropylique et Kerdane, essence	Solvant utilisé comme dégraissant	Boucle Locale	Irritation cutanée, oculaires	non
Amiante	Faux plafonds, flocage, dalles de sol…. Pot-mics, plaque pare-feux Maintenance groupe électrogène, lampe Hg, Fer à souder Maintenance plaquette freins et embrayage	TIGP, logistique Boucle Locale IER Snag	Mésothélium (plèvre) Plaques Pleurale, Asbestose Cancer Broncho Pulmonaire	30 et 30 Bis

Benzène	En mécanique et activité raccordement ;usage détourné pour le lavage des mains.	SNAG TIGP, Boucle Locale, IER	Cancer tissus lymphatiques, hématopoïétique	4
Colles (acrylique, PVC, époxy)	Raccordement Logistique	TIGP	Risque irritatif, oculaire, cutané, Risque par inhalation : respiratoire, neurologique…	non
Fibres céramiques	Raccordement dans les isolants	TIGP	Risque cancérogène probable CIRC 2B.	non
Fibres minérales : laine de roche	Raccordement dans les isolants	TIGP	CIRC 3 (inclassable)	non
Gaz d'échappement	Chantiers sur voie de circulation Garage	Boucle Locale IER TIGP	Cancer (CIRC 1 diesel) risque accru de cancer pulmonaire ? (CIRC 2B essence)	non
Herbicides	Logistique (entretien bâtiments…)	Logistique	Irritant Cancérogène suspecté	non
Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HPA)	Brai de Houille, Bitumisol dans la confection des manchons. : Créosote : produit de traitement des poteaux.	Boucle Locale IER	Cancer peau, vessie et poumon	16 Bis
Formaldéhyde	Produit des dégradations des manchons thermorétractable		Rhinite, asthme, cutané Cancérogène 2A : Naso-pharynx et poumons	43
Isocyanates	Manchons Morel : résine à base d'isocyanates	Boucle Locale IER	Allergisant : asthme. Irritant cutané, eczéma	62
Styrène	Manchons Silec à base de styrène	Boucle Locale IER	Cancérogène (CIRC Classé 2B) : atteinte hépatique, polynévrite	non
Peintures	aérosols Traceurs de chantier	Logistique, TIGP Boucle Locale, IER	Risques irritatifs, cutané, oculaire et ORL (voies aériennes supérieures)	non
Plomb	Soudure Manipulation et sciage	Boucle Locale IER	Troubles digestifs, rénaux, polynévrites, syndrome hématopoïétique	1

Poussières de bois	Menuiserie , travail des poteaux		Cancer des sinus, pharynx	47
Produits de traitement bois	a) Procédés Cobra : Arsenic b) Bouillie Bordelaise (cuivre) c) Carbonyl (comprend HPA et Benzène)	TIGP : ascensions et expertise	a) Cancer cutané, foie, bronchique b Cancer non suspecté c) Cancérogène	20 et 20 Bis 4 et 16 bis
Champs électromagnétiques	Travaux à proximité des antennes, utilisation mobile, Wifi	Pylonistes, Techniciens…	Cancer suspecté CIRC : 2 B	non
Radiations ionisantes	Manipulation de parasurtenseurs et détecteurs incendie	Techniciens Logistique	Cancer des muqueuses, sang, broncho pulmonaire et os Radiodermite Irritation oculaire, cataracte	6
Rayonnement ultraviolet	Exposition solaire	Techniciens	Cancer cutané	non

Rajout de deux produits supplémentaires

Silicagel	travail sur pot MIC, hertzien (guide d'ondes) contient du Cobalt	Boucle Locale	Cancérogène avéré, sphère ORL, fosses nasales	70
R22	Climatisation (Chlorodifluorométhane)	Activité sous traitée en Auvergne par Dalkia	Gelures, palpitations, agent inclassable quant à sa cancérogénicité	

Raccordement d'un câble multipaire (224 paires) en chambre de tirage

La maintenance du réseau amène à refaire des épissures, car l'humidité, le cuivre et le 50 Volt ne font pas bon ménage.

Soulevage des plaques de la chambre (Risque de lombalgie).

Le temps de préparation des câbles, le raccordement, puis la pose de la protection d'épissure se passe dans « des chambres », ou des fouilles été comme hiver, par temps sec mais surtout humide.
D'abord accéder au câble, soit ouvrir la chambre (En milieu urbain) soit creuser avec une pelle (En milieu rural).

L'insalubrité dans les chambres ne fait aucun doute, de l'eau s'accumule et on constate fréquemment la présence de petits animaux pourrissants dans le bouillon (Risque infectieux).

Les câbles étant souvent trop courts, toutes les opérations, préparations, raccordement, pose du manchon se font au fond de la chambre, ce qui veut dire la journée entière dans le « bouillon ».

Les fils sont raccordés entre eux par un scotch lock, dispositif rempli de « gel de pétrole » qui dégueule lors de la mise en œuvre.

Dans les fouilles, c'est à dire sur les câbles enterrés, nous sommes en présence de câble rempli de « gel de pétrole », à l'heure actuelle le travail de raccordement se fait sans gant, pas de modèle de gant adapté à la situation.

La protection d'épissure peut être, un Tyco, un Morel, un PECF, un Silec
Cela dépend de certains critères, câble pressurisé, épissures trop longues etc…

Cette activité a nécessité deux jours de travail à deux agents.

Franck Refouvelet, le 8 août 2012

Le 25 juillet 2012

=INTERVENTION=
Reference:0471495084
Sans rendez-vous

Edition OT du :26/07/2012 09:32
Activite/Produit :QRL/TEL
Date contractuelle:

UI :15U BBB RS - GIL15 - CABLE + TRANS Equipe :LAO
Observation : CAB15 Nacelle non urgent
Securite : Travaux en Haute Origine : QS
Centre/Zone:RAU/0ZD
Planifiee le: 20/07/2012 de 08:00 a 17:00 Communiquee le:20/07/2012 a 08:15
Dossier pret: O

Renfort(s) :
15U BBB RS - GIL15 - CABLE + TRANS REF le: 20/07/12 de 08:00 a 17:00
Commentaire affectation :

Commentaire d'acces :

=CLIENT=
Utilisateur:MAURY CLAIRE Prof :
Titulaire :
Voie : BOUYGUES

Commune :15081 JOU-SOUS-MONJOU

=SERVICE=
Lig 01 Type :MIX Marche:R Contrats:J2HO
Services supplementaires: MM1 PJK PMK
Nature:LPO Mise en service:07/05/1980

=INSTALLATION=
Intercom./Terminaux/Dispositifs/Radios:
IPS FT
PAB AUCUN POSTE FRANCE TELECOM 1
SON SONNERIE SUPPLEMENTAIRE 1
PRI 8PL PRISE TELEPHONIQUE 8 PLOTS 3
Commentaire d'instal:QRLI STT 16/6/88

=LIGNE=
ND:71495084
Transp. Centre:RAU | Commut. Centre:RAU
Transport/CDL/EQT/SCP:TRANSPORT | UC:CF13 Type:E10B3
Type tete:CLASS TETE VERTICALE CLASSIQUE | NE:037-16-027
| Pl/F/N:001//

Equipements alimentes	Amont	Tete	Am P J TA Pl/F/N
RAU 0ZD PC/T/00001/02	RE/RAU	T/00001 02 1	001//

Besoin limiteur :N
Categ.PC :PO Dispositifs spx:B0 MX MH
PC :RAU0ZDPC/T/00001/02
Coord X : 625597 Coord Y : 1992038 Systeme : E2 Identifiant :
Voie : BOUYGUES
Commune :15081 JOU-SOUS-MONJOU
Com.Adr.PC :S-
Com. constr.:
RE :RAU

Ci-dessus Ordre de Travail

Commune de Jou-sous-Monjou

Chantier de pose et dépose de câbles avec élagage et changement de boites de protection
Les travaux ont débuté le vendredi 20 juillet 2012 et se sont terminés le 24 juillet2012.
L'OT ne comporte aucunes informations pour les agents qui vont aller faire le travail !
Nous (le binôme Francis Larroussinie et Franck Refouvelet) partons changer deux portées de câbles 28 paires 0,8mm en aérien.

Nous avons pris en plus du véhicule d'intervention le véhicule nacelle.
En arrivant sur le terrain nous avons non pas 2 portées de câbles à changer mais 3 portées, dont 2 portées qui naviguent au milieu de végétations, d'arbres, tout en sautant et re-sautant le ruisseau et les délimitations de pâturages.

A partir du poteau ci-contre…

…Et jusqu'au
N°0215519
N°0215517 ci-dessous, il y a 80 m d'élagage

Malgré le déni de l'entreprise, l'élagage est une activité constante lors de la pose de câble aérien.

Pour poser une protection contre les frottements, il faut accéder à cet endroit.

Le câblage fait intervenir dans une boite de type RPC contenant des parafoudres en ampoules verres.

Si on compare avant et après on se rend compte de l'importance de l'élagage.

Pourtant au même titre que les boites RPC ou RPF, l'élagage n'est pas pris en compte.

Remarques :

- La lecture de l'OT ne correspond en rien à la situation réelle que trouvent les agents.
- En supprimant le risque tronçonneuse au bout d'un manche, on accentue le risque travaux en hauteur
- La dépose de boites RPC restera un problème tant que des parafoudres radioactifs seront à l'intérieur.

Rédaction : Franck Refouvelet, Aurillac, le 25 juillet 2012

Test des parafoudres radioactifs (exécuté en salle)

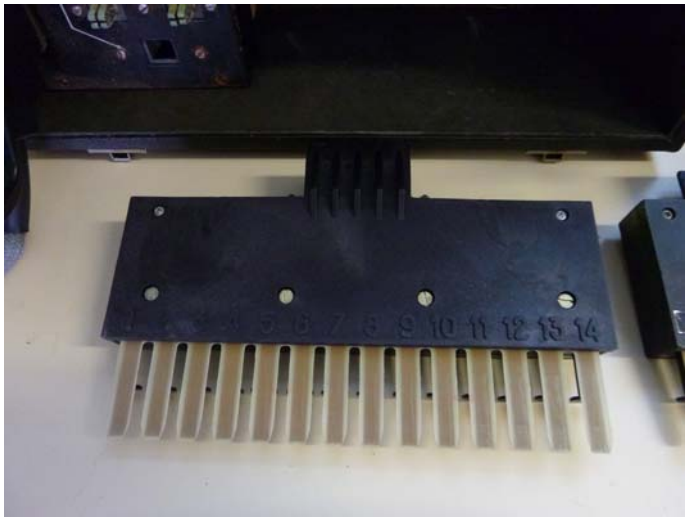
Le test est exécuté avec un matériel ancien récupéré par Francis Lozée technicien IER de Vichy.

L'appareil est autonome et fonctionne avec un système de type « magnéto ».

Plusieurs types de parafoudres en ligne peuvent être testés avec cet appareil (couteau, à glissière).

Le test consistait à vérifier le bon fonctionnement du parafoudre.

Un autre appareil plus récent de marque MECELEC permettant de mesurer plus de type de parafoudres (couteau, à glissière, parafoudres tripattes, quadripattes système Calliope).



Utilisation de peignes pour tester plusieurs parafoudres en même temps (tête de câble 80, tête de câble type PARIS et boites en lignes RP4, RP56 et RP112).

Ce testeur automatique permettait d'atteindre des cadences de contrôle élevées de l'ordre de 1000 lignes par heures.

Risque d'exposition :

Rayonnement ionisant, contamination, ingestion et inhalation

Issoire, le 4 septembre 2012

Journée du 31 juillet 2012

Ci-dessous document ayant valeur d'Ordre de Travail.

Jean-Marc AMBLARD UI AUVER

De: DOLE Philippe UI AUVER [philippe.dole@orange.com]
Envoyé: vendredi 27 juillet 2012 15:57
À: AMBLARD Jean Marc UI AUVER
Objet: QRL sur Brezons

Suite expertise du 25/07/2012 coupures adsl (perturbés par clotures electriques et ligne moyenne tension)

2 boites RP 28p à la sortie du village de LUSTRANDE coté montagne à changer, tres mauvais etat

+ neo 5/9 à changer sur amorces 7 et 8

Amorce 7 P3 71734106
P4 71734348
P5 71734151
P7 71734303

Amorce 8 P1 71734406
P2 71230564
P3 71734309
P4 71734028
P6 71734275

PC.

BR2/02D
RP28.
T/2 A 1a 8.

+ depose des neo à ZERO

Ph DOLE

→ Equipe FT 154

En arrivant sur le terrain on découvre le chantier.

A l'intérieur des boites RPC, des parafoudres anciens dont certains sont en verre (Claude 76, Cerberus……)

Il y a aussi des Cerberus

Pour refaire le câblage des nouvelles boites à l'identique Nous gardons sous les yeux les RPC.

L'opération de remplacement prend la journée.

Le travail fini.

Nous n'avons ni dosimètre poitrine ni dosimètre extrémité, l'entreprise ne délivre aucune fiche d'exposition et donc le dossier médical est incomplet.

Le seul département en France où le travail est fait régulièrement c'est dans la Haute-Loire tout simplement parce-que l'entreprise France Télécom Orange est sous le coup d'une mise en demeure de l'inspection du Travail.

Expositions :

risque routier, risque du au débroussaillage éventuel, travaux en hauteur, exposition aux UV, risques liés aux conditions climatiques, rayonnement ionisant (intervention dans les boites de protections), alcool isopropylique (nettoyage du câble), gel de pétrole (sckotch locks), risque biologique (insecte, tique, frelon, reptile, rongeur)

Franck Refouvelet, fait le 8 août 2012

Remplacement d'une boite de protection RPC par une boite BMX (département de la Haute-Loire)

Démontage de la boite, repèrage du câblage existant.

Emballage de la boite RPC pour son évacuation.

Pose de la nouvelle boite BMX.

Étiquetage des câbles.

Câblage de la nouvelle boite.

Le personnel est doté de dosimètres actifs et passifs.

Expositions :

Risque routier, risque du au débroussaillage, travaux en hauteur, exposition aux UV, risques liés aux conditions climatiques, rayonnement ionisant (intervention dans les boites de protections), alcool isopropylique (nettoyage du câble), gel de pétrole (sckotch locks), risque biologique (insecte, tique, frelon, reptile, rongeur)

Issoire, le 4 septembre 2012

Intervention pose et câblage Pot Actélis en semaine 25

Pour ouvrir un autre lien Haut-débit entre St Cernin et St Illide, il nous faut poser tout les 1,8 Km un Pot (Répéteur).
Le câble concerné est le câble RG 1541, ce câble est enterré.
Donc, nous sommes en présence d'un « câble à graisse ou gel de pétrole », dont la pose remonte à 1984.

Les interventions se passeront dans les « chambres MIC »

Nous démarrons le chantier, part la chambre N°5, l'insalubrité ne fait aucun doute.

Avec l'aide de la pelle nous sortons la carcasse d'un rat.

L'intervention va consister à faire une ouverture sur le câble RG 1541, puis à raccorder le pot Actélis.
La série du câble est inconnue, la fiche de donnée de sécurité aussi.
Un prélèvement de gel de pétrole a été fait pour une éventuelle analyse.
Il est difficile de faire le raccordement avec des gants.

Une fois le raccordement terminé il faut mettre une protection au niveau de l'épissure.
La protection d'épissure que nous utiliserons dans ce cas est un manchon de type thermique (PEC, Rayfort).

Cette opération sera répétée tout au long du câble (8 Kms) soit 5 Pots à câbler dans des conditions insalubres.

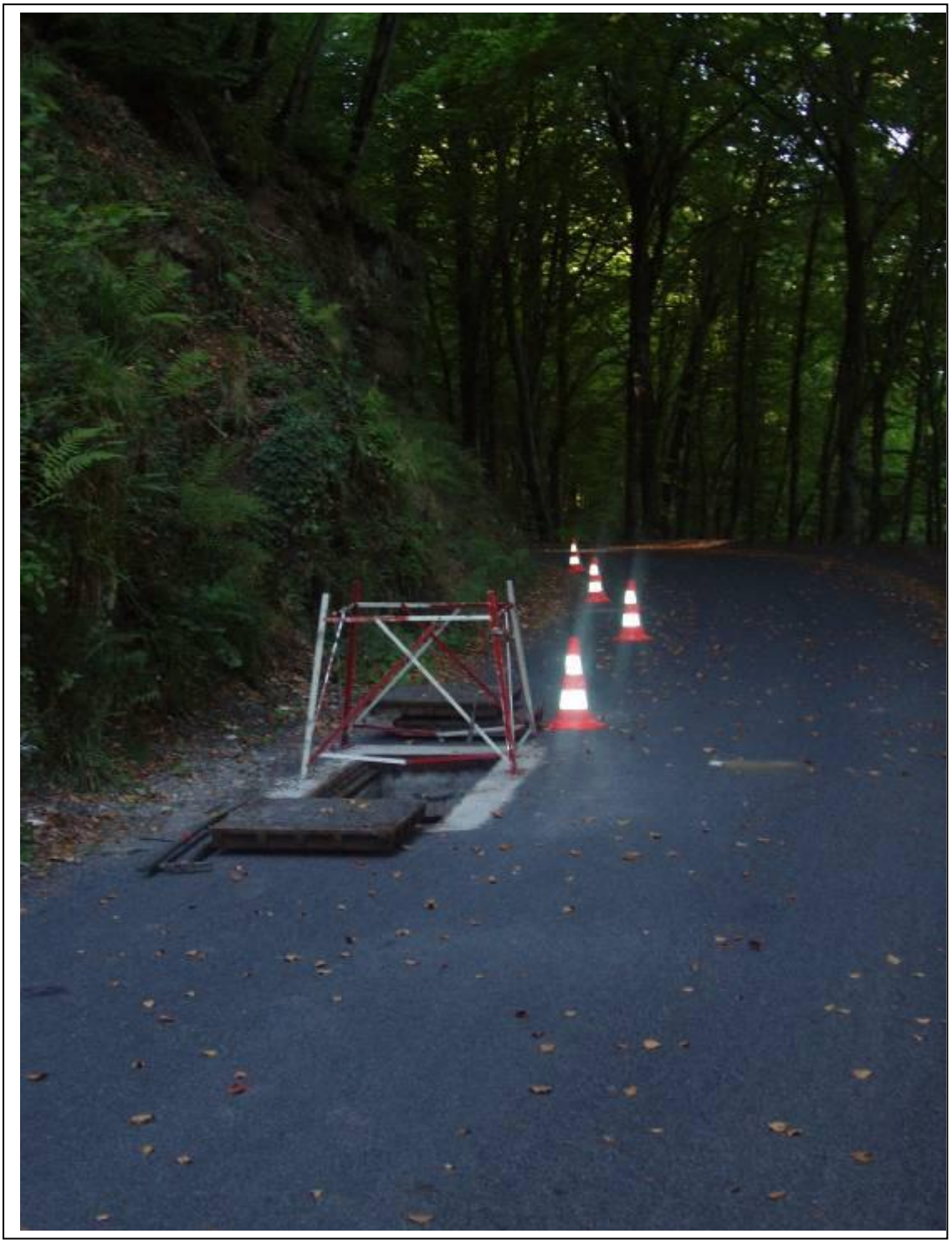
Des problèmes sur la liaison nous obligent à ouvrir un manchon de type thermique.

L'étude des projets ne prévoit que l'ouverture d'un lien Haut-Débit, les aspects liés à l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail sont absents.
Bien sur il ne sera délivré aucune fiche d'exposition.

Rédaction le 30 juillet 2012
Par Franck Refouvelet

Exposition aux travaux de Soudure

Service de Santé au Travail, Clermont-Ferrand, Octobre 2011



Rappel des consignes de Sécurité lors des travaux de soudure sur dépupinisation

Le boitier Pupin assure le rôle d'un amplificateur pour les lignes analogiques : il régénère le signal. Mais il doit être démonté pour permettre le passage de l'ADSL. Pour cela, le capot du boitier est dessoudé, le matériel Pupin enlevé et le tout est refermé hermétiquement par une soudure afin d'obtenir une meilleure étanchéité des câbles. **La dépupinisation** se réalise dans des chambres souterraines, de profondeur variable.

****

Les risques encourus : Ils sont liés

- au risque routier : baliser le chantier
- au risque infectieux : pendant le nettoyage de la chambre.
- aux risques d'explosion : bouteille de propane
- à la combustion des gaz : Propane et oxygène produisent du monoxyde de carbone : ce risque existe dans des espaces confinés et mal ventilés.
- aux projections : les projections peuvent provoquer des brûlures et des lésions oculaires
- à la flamme du chalumeau:
- aux fumées qui provoquent des irritations (conjonctivites) et des èmanations liées aux oxydes de l'alliage et du métal travaillé.

Autres sources d'intoxications : la confection de manchons thermorétractables et le travail de décapage au chalumeau du brai sur les boîtiers Pupin.

Protection mécanique : capot du Pupin

- Le risque d'inhalation de fibre d'amiante est possible à l'ouverture de certains boitiers Pupin. L'amiante se présente sous la forme d'une tresse (voir page 3).

Règles de conduite :

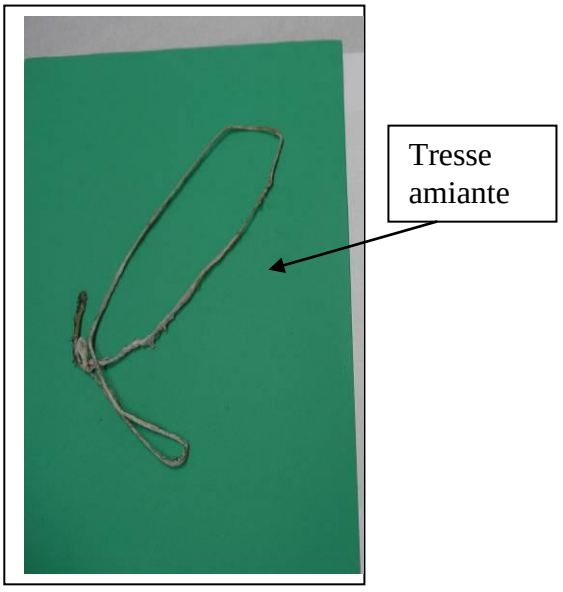
Vérification :

- du matériel : comme le chalumeau, buses, robinets, joints de raccordement (contrôler régulièrement l'étanchéité).
- Protéger et changer régulièrement les tuyaux quand ils sont abîmés.
- Fixer les bouteilles verticalement dans les camions ou à distance de la chambre.

Ces vérifications sont à la charge de l'utilisateur, qui peut se procurer du matériel de rechange au magasin.

Sur les chantiers :

- Placer le détecteur de gaz : l'explosimètre MX2100 dans la chambre avant de descendre et le laisser en permanence (chaque camion doit en disposer d'un et s'assurer de sa vérification).
- En chambre plafonnée réaliser une ventilation correcte par installation d'extracteur.



Disposer de moyens de lutte contre le feu ; un extincteur doit être présent dans les camions et une information doit être faite sur le maniement par le Préventeur.

- Disposer de moyens d'alerte (téléphone).
- Éloigner tout matériau combustible. Poser et fixer les bouteilles de gaz sur un terrain stable et les manipuler avec précaution. La chute ou les chocs sont susceptibles d'entraîner une explosion. La bouteille doit être à distance de la chambre et comporter un flexible suffisamment long et non tendu pour ne pas tomber.

Les détecteurs de fuites se font par produit moussant (pas d'aérosols au contact de la flamme).

En cas d'incident, dans tous les cas, commencez par fermer l'alimentation en gaz.

Protection individuelle :

- Ne pas fumer à proximité du chantier.
- Ne pas boire ou manger sans nettoyage des mains.
- Ne pas utiliser l'essence comme dégraissant des mains : le Phemsolv Bio a remplacé le Kerdane.
- La sécurité c'est aussi la propreté des vêtements. (pas de tache de graisse car inflammable).
- Port de chaussures de sécurité ou bottes et casque
- Des lunettes de protection doivent être utilisées (teintées et munies de coques latérales).
- Des protecteurs individuels contre le bruit sont à disposition (travail près des groupes électrogènes)
- Au moment du soudage préférer le port de salopette en coton (combinaison de classe 2) au vêtement de signalisation (composé de matières plastifiée).
- Attention à l'utilisation des gants : Les gants ignifugés adaptés doivent être utilisés pour ces travaux de soudure.

Le port de gant est nécessaire lors du badigeonnage de la peinture à souder

- Port du masque P3 au « dessoudage » recommandé d'autant plus qu'une exposition aux fibres amiante est possible. En parallèle, s'assurer de la dotation de sachets « évacuation des déchets amiante » en suivant la procédure pour les ramener au magasin.

Conseiller aussi ce masque lors du soudage : risque d'inhalation des fumées et projection de poussières.

Lors du chauffage du plomb par le chalumeau, celui-ci passe à un état gazeux puis se recondense rapidement sous forme « aérosol ».
- avoir des essuies mains en papier et en tissus propre dans le camion et des contenants à cet effet pour les récupérer
- Changer régulièrement de gants
- Laver régulièrement les vêtements de travail.
- Enfin, nous recommandons de bien nettoyer le matériel utilisé (chalumeau….) et l'intérieur du véhicule une fois les opérations terminées

La rédaction d'une fiche d'exposition pour le salarié par le manager et signée par le Directeur d'Unité doit être mise en place en cas d'exposition à l'amiante. Elle est signée par le médecin du travail et conservée dans le dossier médical.

S'assurer que les salariés ont eu leur formation amiante

La Trousse de secours

- Chaque véhicule doit disposer d'une trousse de secours
- Avoir à disposition dans les camions de la *Biafine* pour les brûlures et du *sérum physiologique* pour le lavage oculaire.
- Connaitre le protocole d'évacuation en cas d'accident du travail
- Un secouriste est recommandé dans les équipes de soudeurs.

****

Exposition professionnelle lors de la dépose des manchons silec.

Service de Santé au Travail Dr Griffoux, Clermont-Ferrand, Mars 2012

Rappel des consignes de Sécurité lors de la dépose du manchon Silec.

A partir de l'analyse d'un chantier de dépose de manchon Silec à Aurillac, les techniciens et préventeurs souhaitent connaitre les mesures de prévention lors de cette opération.
La pressurisation des câbles téléphoniques impose la réalisation de protection d'épissures résistant à des sur-pressions (500 mbar). Divers systèmes ont été utilisés, en particulier, le procédé « Protelec » proposé par la société « Silec ». Il s'agit d'une protection d'épissure par enrubannage et injection de résines, une résine polymérisable. Ce procédé a été arrêté dans les années 1990. Une équipe CCL Clermont Ferrand était chargée, en particulier, de la confection de ces manchons. Les interventions actuelles ne concernent que la suppression de ces manchons et une substitution par un manchon mécanique.

****

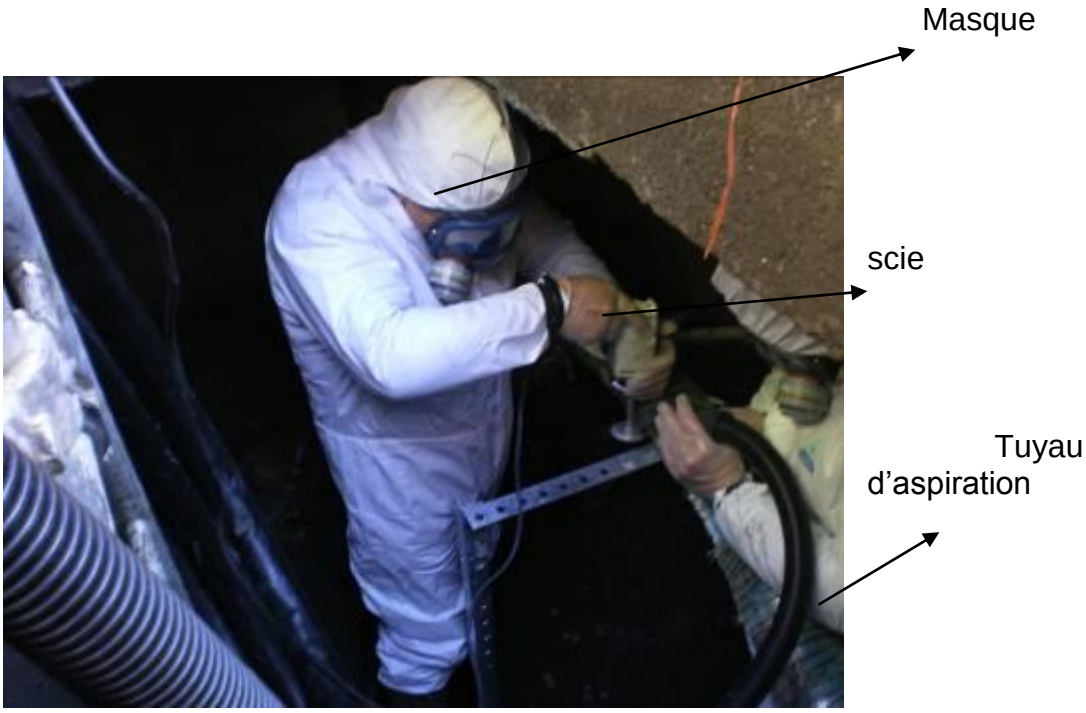
<u>Les risques encourus,</u> Ils sont liés :

- <u>au risque routier</u> : baliser le chantier
- <u>au risque infectieux</u> : chambres avec une eau stagnante
- <u>aux risques d'explosion</u> lors de l'ouverture de la chambre
- <u>au risque électrique</u> : utilisation de la scie
- <u>au risque de manutention et postures</u> : soulèvement de la plaque de chambre, déplacement de la pompe à eau. Postures maintenues dans un travail en binôme au sein d'un espace contigüe.

- au risque chimique : La confection des protections d'épissure présentait des désagréments en particulier en raison de la présence de styrène, ainsi que lors des ré intervention en raison du dégagement de poussières par sciage.
Lors de la confection des « Silec », la résine traitée dans une solution de styrène entrainait des émanations malodorantes, irritantes pour les yeux et les voies respiratoires. L'exposition prolongée du styrène pourrait entrainer des polynévrites, des troubles hépatiques. Le styrène a été classé dans le groupe 2B du CIRC: il possède une activité cancérogène : *« cancérogène possible pour l'homme ».* Dans l'organisme, le styrène est transformé en styrène-oxyde, groupe 2A du CIRC, donc : *« cancérogène probable ».*
Ces opérations se faisaient souvent avec une aspiration de mauvaise qualité. Les vapeurs lourdes de styrène nécessitaient une captation au fond de la chambre, ce qui n'était pas forcément réalisé.
Il s'agit ce jour d'opérations du passé que nous mentionnons dans le Curriculum Laboris des techniciens.

L'exposition actuelle du fait du sciage de ces manchons et le dégagement de fibres de polyester. Ces poussières, en quantité importante, sont susceptibles d'irriter les yeux et les voies aériennes supérieures, pharynx et poumons.
Dans la bibliographie, on note des cas de fibrose pulmonaire chez des ouvriers exposés dans des usines de carrosserie.

Cette émanation de poussières nécessite une protection des voies aériennes.



Règles de préventions lors de la dépose d'un Silec

Cette opération nécessite **:**
- un matériel adapté :
- petite scie circulaire, couteau à dénuder
- un aspirateur adapté avec une aspiration à la source des émissions
- une pompe à eau pour vider la chambre

- **un EPI : Équipement de Protection Individuel**
- bottes en caoutchouc
- combinaison avec capuche jetable
- des gants en vinyle
- un masque P3 avec cartouche filtrante et protection oculaire intégrée (photo).

Rappels :

- Ne pas fumer à proximité du chantier.
- Ne pas boire ou manger sans nettoyage des mains.
- Ne pas utiliser l'essence comme dégraissant des mains : le Phemsolv Bio a remplacé le Kerdane.
- Évacuation des combinaisons et gants dans un sac plastique individualisé et ramené au magasin.

La Trousse de secours

- Chaque véhicule doit disposer d'une trousse de secours
- Avoir à disposition dans les camions un lave-œil
- Connaitre le protocole d'évacuation en cas d'accident du travail

****