Rapport d'activité :

# EVALUATION ET FORMALISATION DE L'ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

ALEXANDRE MORONI MASTER 2 ECOLE SECURITE ENVIRONNEMENT QUALITE

TUTEURS PROFESSIONNELS :

- BRUNO PEZERIL - DIRIGEANT D'UNITE OPERATIONNELLE - FEVRIER 2015 - AOUT 2015
- NICOLAS SALIBA – DIRIGEANT D'UNITE OPERATIONNELLE - SEPTEMBRE 2013 - FEVRIER 2015

Août 2015

RAPPORT D'ACTIVITE :

# LA PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS AU SEIN DE L'UNITE OPERATIONNELLE EST DE L'ETABLISSEMENT INFRASTRUCTURE CIRCULATION DU LANGUEDOC ROUSSILLON

**Alexandre MORONI** - apprenti Master 2

Université de Montpellier

Ecole Sécurité Environnement Qualité

Espace Richter Rue Vendémiaire

Bât. E - CS 29555

34961 Montpellier Cedex 2

Tuteur professionnel : **Bruno PEZERIL**

Entreprise : SNCF Etablissement Infra

Circulation Languedoc Roussillon UO Infra

Circulation Est

1 boulevard Sergent Triaire

30011 Nimes Cedex 4

***« Le chemin de fer sera le moyen de transport du XXIe siècle, s'il parvient à survivre au XXe siècle. »***

---

**LOUIS ARMAND**

DIRECTEUR GENERAL DE LA SNCF EN 1949

# Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Mr Nicolas SALIBA pour m'avoir permis de réaliser mon alternance de Master au sein de l'Unité Opérationnelle de l'Etablissement Infra Circulation de la SNCF et pour son soutien permanent.

Je remercie Mr Bruno PEZERIL, successeur de Nicolas SALIBA pour sa confiance et sa disponibilité.

Je remercie également Monsieur Patrice MASINI, le COSEC[1] de l'établissement pour ses conseils, ses formations et son aide apportée en matière de sécurité du personnel.

Je remercie aussi tous les DPx[2] et leurs assistants sans qui je n'aurais pu mener à bien mes missions.

Je voudrais ensuite remercier toutes les personnes que j'ai côtoyées quotidiennement au sein des bureaux du siège de l'UO[3] Est à Nîmes pour leur amabilité permettant ainsi de travailler dans une atmosphère positive.

Je termine en remerciant le personnel de l'Ecole Sécurité Environnement Qualité, pour les compétences acquises via leurs enseignements et leur contribution au bon déroulement de mon année d'alternance.

[1] COSEC : Correspondant Sécurité
[2] DPx : Dirigeant de proximité
[3] UO : Unité opérationnelle

# Sommaire

Remerciements ..... 4

Sommaire ..... 5

Abréviation ..... 8

Préambule ..... 9

Introduction..... 11

PARTIE 1:Le contenu de mes deux années d'alternance au sein du siège de l'Etablissement Infra Circulation du Languedoc-Roussillon - Unité Opérationnelle Est

1- De la SNCF au poste d'alternant « maîtrise des risques professionnels » au sein de l'UO Est EIC LR. 12

1.1- Le groupe SNCF..... 12

1.2- La Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF) avec ses Etablissement Infra Circulation (EIC) : acteurs majeurs de la gestion opérationnelle des opérations de circulation ferroviaire... 13

1.3- Ma structure d'accueil : L'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon Unité Opérationnelle Est..... 16

2- Réalisation d'une étude d'analyse des risques de l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité. ..... 22

2.1- Contexte ..... 22

2.2- Analyse de la demande ..... 25

2.3- Analyse du risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire selon les exigences du décret SECUFER. ..... 28

2.4- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 1 : accès à la zone de travail..... 40

2.5- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 2 : déplacement dans la zone de travail..... 44

2.6- Difficultés rencontrées ..... 61

2.7- Compétences acquises ..... 61

3- Mise en conformité des locaux d'entretien et de surveillance des appareils de voie du secteur Lozère ..... 63

3.1- Contexte ..... 63

3.2 Présentation de la démarche ..... 64

3.3 Analyse de la dangerosité des locaux ..... 65

3.4- Préconisations ..... 74

3.5 Avancement et résultats ..... 80

3.6 Difficultés rencontrées ..... 81

3.7 Compétences acquises ..... 82

4- Missions annexes ..... 83

4.1- Ma participation à l'amélioration de la rédaction des plans de prévention ..... 83

4.2 L'organisation des journées de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels ..... 87

4.3 Ma participation dans la démarche de l'évaluation des risques psychosociaux au sein de l'EIC LR ..... 90

PARTIE 2:Le déroulement de mes deux années d'alternance au siège de l'EIC LR UO Est

1- Ambiance générale de travail ..... 95

2- Relations professionnelles ..... 95

2.1- Relation avec la hiérarchie ..... 95

2.1.1- 1er dirigeant d'unité opérationnelle : Nicolas Saliba ..... 95

2.1.2- 2e dirigeant d'unité opérationnelle : Bruno Pézeril ..... 96

2.2- Relations avec les collaborateurs ..... 96

2.2.1- Siège de l'établissement ..... 96

2.2.2 Unité Opérationnelle ..... 97

2.2.2.2 Opérateurs: agents de circulations, aiguilleurs et graisseurs ..... 98

3- Le poste d'alternant en prévention des risques professionnels ..... 99

3.1- Condition de travail ..... 99

3.2- Organisation du travail ..... 99

Conclusion ..... 101

Table des matières ..... 102

Table des illustrations ..... 109

Figures ..... 109

Tableaux ..... 110

Bibliographie ..... 111

Liste des contacts et personnes ressources ..... 116

Annexes ..... 117

Annexe 1 : Politique Santé et Sécurité au travail 2014 de l'EIC LR ..... 117

Annexe 2 : Politique Santé et Sécurité au travail 2015 de l'EIC LR ..... 118

Annexe 3 : Devis d'enlèvement des déchets par une entreprise extérieure ..... 119

Annexe 4 : Information : journée de formation à la prévention des risques professionnels ..... 121

Annexe 5 : Plan de prévention – Pistes et itinéraires accès Poste 2 Marchandises ..... 122

Annexe 6 : extrait d'une grille d'évaluation des risques psychosociaux ..... 123

# Abréviation

**AC**: Agent de Circulation

**ASSORH**: Assistant Organisation des Ressources Humaines

**BHL**: Bureaux Horaires Local

**CHSCT**: Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail

**COFO :** Correspondant de formations

**COGC**: Centre Opérationnel de Gestion des Circulations

**COPIL**: Comité de pilotage

**COSEC**: Correspondant Sécurité

**COSI**: Correspondant Sécurité Incendie

**CPS**: Commande du Personnel Sédentaire

**DCF**: Direction de la Circulation Ferroviaire

**DET**: Directeur d'Etablissement

**DPNV**: Demande de Protection pour le Nettoyage des Voies

**DPx**: Dirigeant de proximité

**DUO**: Dirigeant d'Unité Opérationnelle

**EIC LR**: Etablissement Infrastructure Circulation Languedoc Roussillon

**EPI :** Equipement de protection individuel

**EPIC :** Etablissement public à caractère industriel et commercial

**EvRP**: Evaluation des risques professionnels

**EvRPS**: Evaluation des risques psychosociaux

**FDS** : Fiche de Données de Sécurité

**FER**: Formalisation de l'Evaluation des Risques

**FPE :** Fiche de prévention des expositions

**ICP**: Inspection Commune Préalable

**LGV :** Ligne Grande Vitesse

**PAS**: Plan d'Action Sécurité

**PPCD** : Protection Personnel de Courte Durée

**RFF**: Réseau Ferré de France

**RFN** : Réseau Ferré National

**SGTC** : Service Gestionnaire du Trafic des Circulations

**SMR :** Surveillance médicale renforcée

**SNCF**: Société Nationale des Chemins de Fer

**UO**: Unité Opérationnelle

**VP** : voie principale

**VS :** voie de service

# Préambule

Le présent rapport de stage relate le travail effectué durant ma deuxième année d'étudiant au statut d'apprenti au sein de la SNCF Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon Unité Opérationnelle Est. Issus d'un milieu industriel et rattachés à SNCF Réseau, les Etablissement Infra Circulation sont chargés de garantir la sécurité et la régulation des circulations ferroviaires.

Dans le cadre d'un contrat d'alternance, me permettant de mettre en pratique mes connaissances théoriques en matière d'environnement, de santé et de sécurité au travail, je suis chargé d'appliquer les exigences règlementaires issues des codes du travail et de l'environnement, déclinées notamment au travers d'une politique santé et sécurité au travail et de plans d'actions pour l'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon Unité Opérationnelle Est.

Ainsi, ce rapport d'activité est constitué de deux missions majeures à durée déterminée :

- Des analyses de risques ferroviaires liés à l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité.
- Une étude visant à mettre en conformité règlementaire des locaux de graissage du secteur Lozère par rapport aux exigences du code du travail et du code de l'environnement.

Ce rapport est également constitué de missions annexes telles que la rédaction des documents liés à la co-activité, la mise à jour du document unique et l'organisation de journées de formations à la prévention des risques professionnels.

Le poste d'alternant en maitrise des risques professionnels au sein de l'EIC LR UO Est participe activement à l'animation du système de management de la sécurité du personnel.

La lecture de ce rapport d'activité permet d'apprécier la prestation du travail que j'ai pu fournir ainsi que le champ de compétences que j'ai pu acquérir.

# PARTIE 1 : le contenu de mes deux années d'alternance au sein du siège de l'Etablissement Infra Circulation du Languedoc-Roussillon - Unité Opérationnelle Est

# Introduction

La SNCF est une entreprise qui vit de véritables changements dans son organisation. Le voyageur ne s'en aperçoit pas vraiment et ne peut qu'observer la modernisation des équipements qui sont mis à sa disposition en vue d'améliorer son confort. Ainsi, la régionalisation, la séparation des métiers, la concurrence des autres moyens de transport, l'arrivée de nouvelles entreprises ferroviaires sur le réseau, l'exigence du voyageur, la modernisation des techniques et les critères économiques sont autant de facteurs qui obligent la SNCF à se transformer.

Si l'on considère que la théorie de Darwin s'applique au monde de l'entreprise dans le sens où « une entreprise s'adapte, évolue ou meurt » alors la SNCF a fait le choix d'évoluer dans une démarche d'amélioration continue.

Pour garantir un avenir à long terme, la SNCF doit anticiper ses actions. L'anticipation est une notion étroitement liée à la prévention. La prévention est le fondement même de la démarche de santé au travail en entreprise. De par sa notoriété, un groupe comme la SNCF se doit d'être exemplaire au niveau de la prévention des risques professionnels.

Durant deux années passées au sein de l'Unité Opérationnelle Est de l'Etablissement Infra Circulation du Languedoc Roussillon, j'ai participé à mon niveau au respect des engagements de la politique de la SNCF en matière de santé et sécurité au travail.

La première partie de ce rapport illustre mes deux années d'alternance avec la présentation de ma structure d'accueil et le contenu de mes différentes missions. La deuxième partie est un retour d'expérience personnel sur le déroulement de ces deux années d'alternance.

# 1- De la SNCF au poste d'alternant « maîtrise des risques professionnels » au sein de l'UO Est EIC LR.

## 1.1- Le groupe SNCF

**Figure 1: Evolution du logo en vigueur depuis 2011**

La Société nationale des chemins de fer français, SNCF, est l'entreprise ferroviaire publique française qui est présente dans les domaines du transport de voyageurs, du transport de marchandises et réalise la gestion, l'exploitation et la maintenance du réseau ferré national dont elle est propriétaire.

### *1.1.1- Les dates clefs*

**1937** : Création de la Société Nationale des Chemins de fer Français

**1983** : Le 1er Janvier, la SNCF est devenue un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial. En application de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) n°82-1153 du 30/12/1982, le capital est entièrement détenu par l''Etat.

**1997** : Création de Réseau Ferré de France (RFF) par la loi n° 97-135 : RFF est un EPIC et devient propriétaire de l'infrastructure ferroviaire.

**2002** : La régionalisation : Les régions sont les autorités organisatrices du transport régional de voyageurs.

**2006** : Ouverture à la concurrence du FRET ferroviaire international en Europe

**2013** : Mise en service de la LGV[4] Paris-Barcelone reliant la France et l'Espagne sans changer de train, une interconnexion historique.

### *1.1.2- Une loi qui refonde l'organisation du système ferroviaire*

Soixante-quinze ans après la constitution de la SNCF, la loi n° 2014-872 du 4 août 2014 réforme le système ferroviaire français dans le but de le rendre plus performant. De cette réforme est né un

[4] LGV : Ligne Grande Vitesse

Groupe Public Ferroviaire (GPF) constitué de la SNCF, de SNCF Réseau et de SNCF Mobilités : trois établissements publics indissociables et solidaires.

- **SNCF**, l'Epic de tête, définit la stratégie, les objectifs et les projets industriels communs. Il coordonne les deux autres EPIC et pilote les services partagés : RH, comptabilité, finances, immobilier…
- **SNCF Réseau** est chargé de la gestion de l'infrastructure du réseau ferré national qui rassemble SNCF Infra, la Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF) et Réseau Ferré de France (RFF).
- **SNCF Mobilités**, gère les activités d'exploitation des services de transport de voyageurs et de marchandises qui étaient précédemment celles de la SNCF (SNCF Voyages, SNCF Géodis, SNCF Proximité et Gare et Connexions)

## 1.2- La Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF) avec ses Etablissement Infra Circulation (EIC) : acteurs majeurs de la gestion opérationnelle des opérations de circulation ferroviaire.

La direction de la circulation ferroviaire a été instituée par la loi ORTF de 2009 relative à l'Organisation et à la Régulation des Transports Ferroviaire. La DCF est une direction indépendante au sein de la SNCF qui doit garantir la gestion du trafic et des circulations en toute équité sur le Réseau Ferré National.

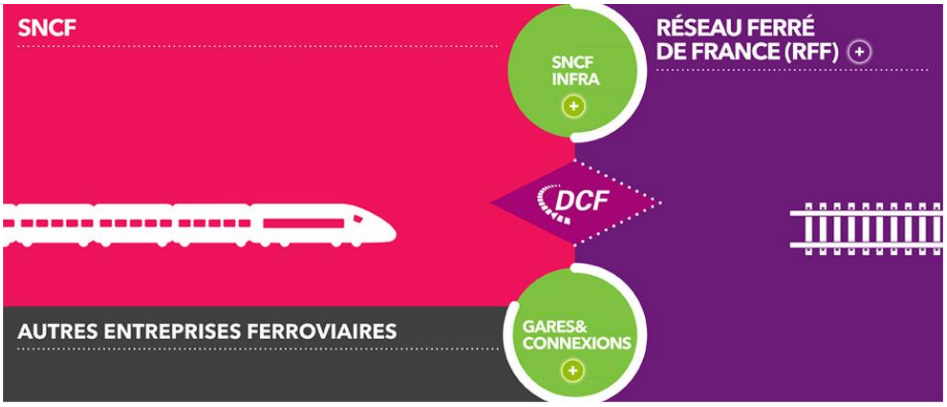



Figure 2: Le positionnement de la DCF dans le Groupe Public Ferroviaire

Ses principales missions sont :

- Tracer des sillons: il s'agit de répondre à la demande des entreprises ferroviaires de mettre en mouvement des circulations ferroviaires, à un moment donné sur le réseau, en connaissance de la capacité disponible (vis-à-vis des autres demandes, des travaux …)
- Réguler le trafic ferroviaire en toute sécurité.
- Veiller au bon déroulement des circulations au quotidien et à garantir la sécurité du personnel qui travaille sur les voies.
- Traiter la gestion opérationnelle des circulations : tracé des itinéraires (chemins que vont suivre les trains grâce aux aiguillages successifs) ; suivi en temps réel ; ordonnancement et supervision des circulations et gestion de la signalisation.

La Direction de la Circulation Ferroviaire se compose d'un siège parisien regroupant cinq directions centrales et de 21 Etablissements Infra Circulation (EIC) en régions. Au sein de la gestion opérationnelle des circulations, il convient de distinguer la régulation qui concerne l'ordonnancement des circulations, et l'aiguillage qui est en relation avec le tracé des itinéraires.

### *1.2.1- La fonction aiguillage*

Le transport ferroviaire nécessite des systèmes de guidage et de signalisation adaptés, des procédures opérationnelles précises ainsi qu'une organisation conséquente pour assurer sécurité et efficacité. Dans ce contexte, figurent les postes d'aiguillages qui permettent la commande et le contrôle des installations correspondantes. Schématiquement, leur rôle est d'affecter aux trains les bons itinéraires via les appareils de voies tels que les aiguilles et de contribuer à la sécurité des installations et des circulations par le pilotage des systèmes de signalisation à destination des conducteurs (feux, panneaux, etc…). Pour compléter la sécurité, des enclenchements protègent des erreurs de manipulation. Il s'agit de dispositifs mécaniques, électriques ou informatiques qui empêchent les manœuvres incompatibles.

**Figure 3: Poste d'aiguillage à leviers commande manuelle**

**Figure 4:Poste d'aiguillage informatisé**

### *1.2.2- La fonction régulation*

La régulation vient en complément de la fonction aiguillage. C'est elle qui gère l'ordonnancement des circulations en opérationnel lorsque les graphiques théoriques des circulations subissent des perturbations et ne sont par conséquent plus applicables. Elle est à l'initiative de toutes les modifications qu'effectueront

les postes d'aiguillages par rapport aux itinéraires prévus en pré-opérationnel. Le régulateur agit ainsi en tant que chef d'orchestre sur les postes d'aiguillages.

### 1.3- Ma structure d'accueil : L'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon Unité Opérationnelle Est

**Figure 5: Logo de l'EIC LR**

L'EIC Languedoc Roussillon est un établissement régional qui est divisé en quatre unités :

- Siège régional : 27 agents, siège basé à Montpellier ;
- Unité Opérationnelle Est : 200 agents, siège basée à Nîmes;
- Unité Opérationnelle Ouest : 207 agents, siège basée à Narbonne ;
- Centre Opérationnel de Gestion des Circulations : 21 agents, basé à Montpellier.

L'EIC LR couvre l'ensemble des départements de la région Languedoc-Roussillon : l'Aude, le Gard, l'Hérault, la Lozère, les Pyrénées Orientales et une partie de l'Aveyron.

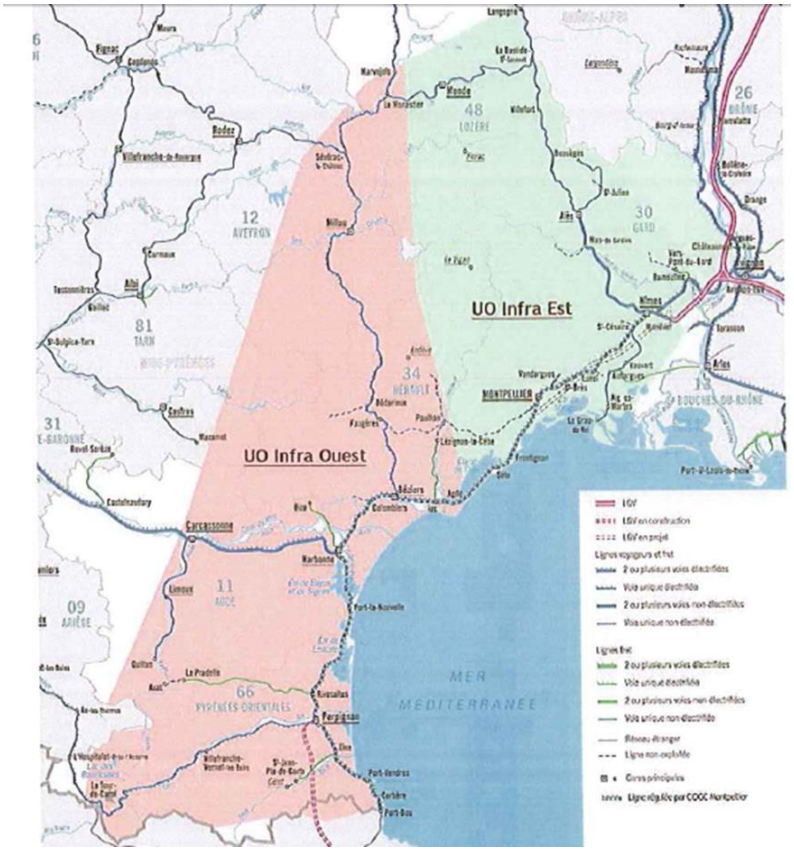



**Figure 6: Les périmètres des UO "Ouest" et "Est" de la région Languedoc Roussillon**

L'organisation hiérarchique de l'EIC repose sur trois niveaux :

- Le directeur d'établissement (DET), dépendant hiérarchiquement de la Direction de la Circulation Ferroviaire est assisté de quatre chefs de pôles d'appui : pôle qualité régularité, pôle sécurité, pôle organisation gestion développement, pôle ressources humaines.
- Les deux dirigeants des unités opérationnelles (DUO) et le dirigeant du COGC[5]
- Les dirigeants de proximité (DPx) qui dirigent les agents qui composent leur secteur.

### *1.3.1- Périmètre d'action*

L'Unité opérationnelle Est, est en charge des postes d'aiguillages de la moitié Est de la région Languedoc Roussillon. Son domaine d'action s'étend de Sète à l'Ardoise et du Grau-du-Roi à Langogne. Elle comporte au total 25 postes d'aiguillages pour un effectif total de 180 agents. Les postes sont pour la majeure partie opérationnels 24h/24 et sont tenus par un ou plusieurs agents en 3x8 pour la plupart.

[5] COGC : Centre Opérationnel et Gestion des Circulations. Ce sont des activités qui gèrent la régularité du trafic.

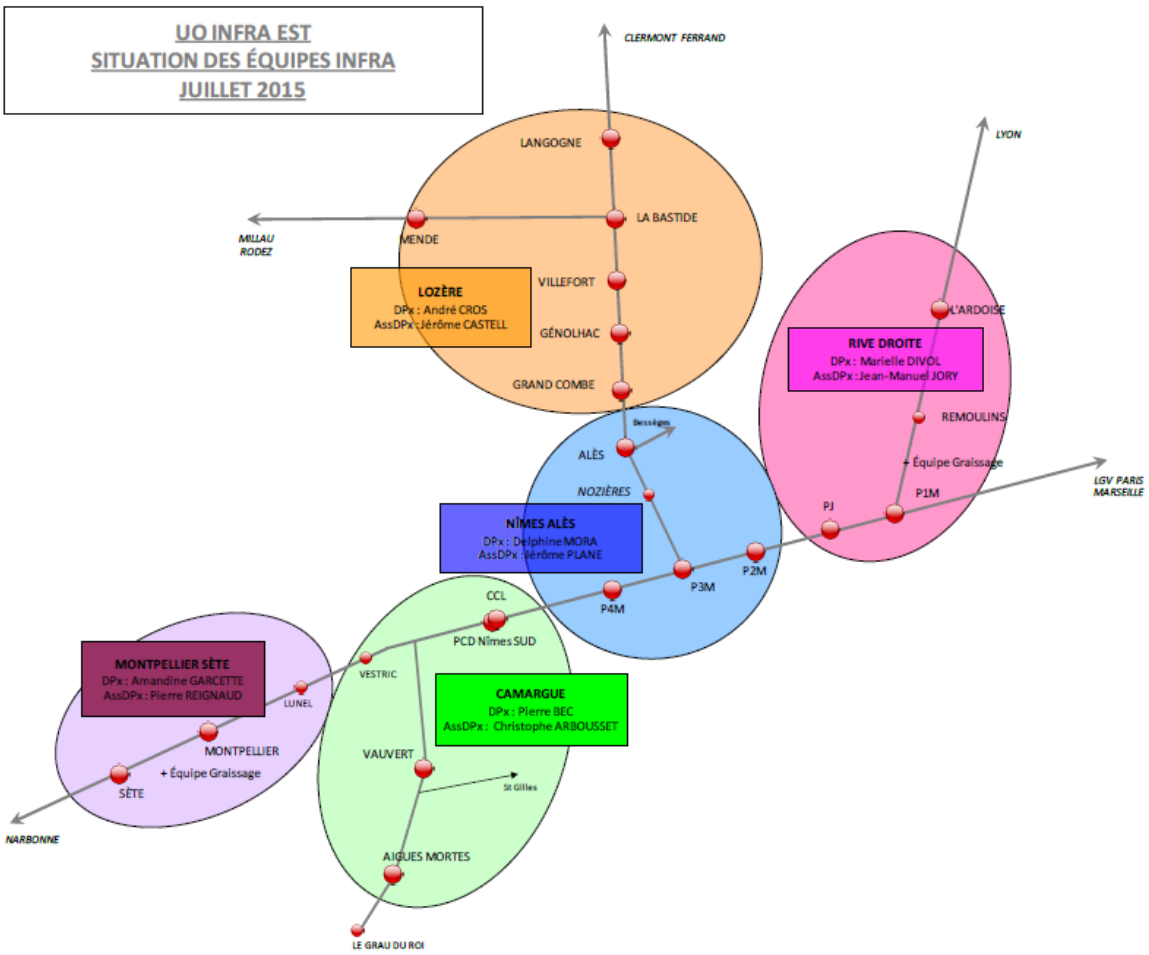



Figure 7:Les secteurs d'activité de l'EIC LR UO Est

Les postes d'aiguillage sont regroupés en secteurs. Les secteurs correspondent aux ellipses ci-dessus. L'Unité Opérationnelle Est est divisée en cinq secteurs. Chaque secteur est sous la responsabilité d'un Dirigeant de Proximité (DPx) et de son assistant (Ass DPx).

### *1.3.2- Le système de santé au travail au sein de l'EIC LR*

> « L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs »
>
> Article L 4221-1 du code du travail

Le directeur d'établissement (DET) assume les responsabilités de l'employeur en matière de santé et sécurité au travail. Il est tenu de mettre en œuvre les principes généraux de prévention fixés à l'article L 4121-2 du code du travail et l'évaluation des risques professionnels.

Par délégation du DET, le dirigeant d'unité opérationnelle (DUO) met en œuvre la démarche d'évaluation des risques professionnels dans son unité. Il s'assure que les risques identifiés dans le

document unique ont été pris en compte, il valide les mesures de prévention proposées par le DPx et veille à la mise en œuvre des plans d'actions validés par le DET.

Le DPx réalise les évaluations des risques, propose des mesures de prévention, met en place les nouveaux plans d'action et veille au respect des mesures de prévention. Il est aussi responsable de la mise à jour du document unique et de sa tenue à disposition des agents.

Le COSEC est un acteur qui ne rentre pas en compte dans la lignée des responsabilités. Il dépend directement du directeur d'établissement et accompagne les DPx dans leurs analyses des risques. Il apporte son conseil auprès de tous les acteurs concernés.

Le médecin du travail ainsi que le CHSCT ont un rôle de conseil et de participation dans la démarche de l'évaluation des risques professionnels.

### *1.3.3 Mon positionnement*

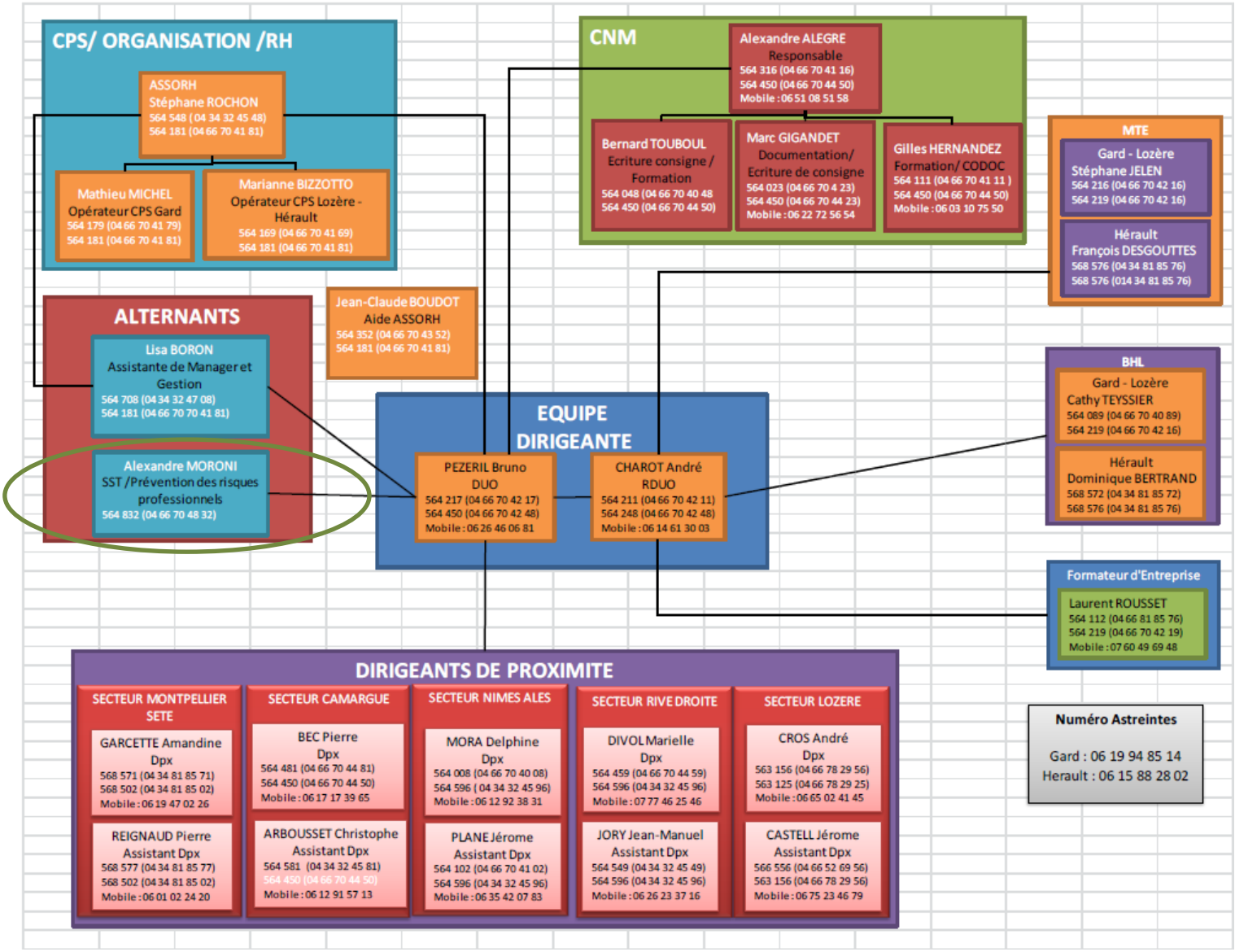



**Figure 8: Organigramme de l'EIC LR UO Est de l'année 2015**

Sous la responsabilité du DUO, mon domaine d'expertise est la « prévention des risques professionnels ». Le DUO et les DPx ont pour principales missions de garantir la sécurité des circulations ferroviaires et des personnes. J'interviens comme appui des DPx sur les problématiques en lien avec la santé et la sécurité au travail. De ce fait, je participe notamment à l'évaluation des risques professionnels, à la formalisation des évaluations des risques professionnels à la réalisation des plans d'action, à la formalisation des procédures d'inspections communes préalables et à la rédaction des plans de prévention et des protocoles de sécurité.

De plus, en collaboration avec le « pôle sécurité » positionné de manière fonctionnelle (pôle d'appui) par rapport aux unités opérationnelles, je participe à la mise en place du management de la santé et de la sécurité sur mon secteur d'activité. Par conséquent, j'organise des journées de formation à la prévention des risques professionnels pour les agents de l'EIC LR UO Est et je participe à l'analyse des résultats des évaluations des risques psychosociaux.

# 2- Réalisation d'une étude d'analyse des risques de l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité.

## 2.1- Contexte

L'Établissement Infra Circulation est responsable de l'entretien et de surveillance des installations de sécurité

Dans le vocabulaire courant de l'EIC LR, l'équipe chargée de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité se nomme « l'équipe de graissage ». Les agents qui constituent une équipe de graissage se nomment les « graisseurs ».

### *2.1.1 Présentation de l'activité*

Les installations de sécurité concernées sont les appareils de voie et les appareils d'appui acoustique des signaux.

**Les appareils de voie** permettent d'orienter un train dans une direction. L'entretien des installations de sécurité consiste à nettoyer et graisser les coussinets des appareils de voie sur lesquelles les lames d'aiguilles se déplacent

Figure 9: Coussinet d'un appareil de voie

**Les appareils d'appui acoustique des signaux** sont des appareils de sécurité qui émettent un puissant signal audible lorsque le train franchit un signal fermé. La surveillance des installations de sécurité consiste à vérifier que les appareils d'appui acoustique possèdent 6 cartouches à broche en bon état et à les changer si besoin.

**Figure 10: Un appui acoustique de signal**

- Les appareils de voie sont communément appelés appareil d'aiguillage ou aiguille.
- Les appuis acoustique de signaux sont communément appelés détonateurs.

### *2.1.2 Périmètre d'activité*

L'EIC LR UO Est est responsable de deux équipes de graissage :

- Une équipe de graissage est située à Montpellier. Elle réalise l'activité sur les secteurs de Montpellier et Sète.
- Une équipe de graissage est située à Nîmes. Elle réalise l'activité sur les secteurs de Nîmes, Alès, Rive Droite et Camargue.

Les consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité identifient les zones de graissage de chaque secteur. Dans le langage courant des agents de l'EIC, ces consignes se nomment « consignes de graissage ».

Il existe 5 consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité soit 168 schémas de zone de travail avec 773 appareils d'aiguillage et 228 détonateurs.

Les consignes de graissage sont constituées de plusieurs schémas. Chaque schéma correspond à une zone. Une zone représente une portion d'un secteur.

Les schémas des zones d'un secteur recensent par un rectangle rouge la zone de travail. La zone de travail identifie les appareils de voie à entretenir et à surveiller.

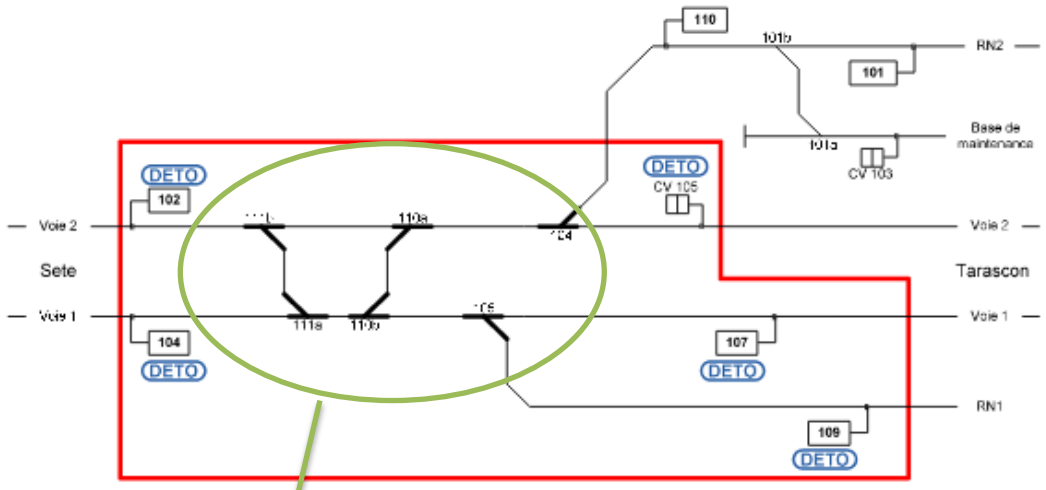
Ci-après, un exemple d'un schéma observable dans les consignes d'entretien et surveillance des installations de sécurité :

# Zone de Graissage 3

Numéro de la zone de travail

## ETENDUE DE LA ZONE DE GRAISSAGE

**Zone géographique Poste1 Mses Agent responsable de la procédure : Aiguilleur Poste1M**




## PROCEDE DPGR

### Mesures à prendre par l' Aiguilleur

- **Mesures de protection :**

  *Au P1 Marchandises:*

  - Itinéraires et autorisations à détruire et à condamner par dialogue de protection : **31▽6003 ; 31▽6052 ; 31▽6054**
- **Vérification de libération de la Zone de Graissage :**
  - Vérification à l'aide des IS du Poste
- **Dispositions complémentaires :**
  - Néant

### Mesures à prendre par l'Équipe de Graissage

- **Mesures de protection :**
  - Néant
- **Vérification de libération de la Zone de Graissage :**
  - Néant
- **Dispositions complémentaires :**
  - Néant
- **Surveillance des Détonateurs :**
  - C102, C104, Cv105, C107 et C109

**Installations de sécurité à entretenir et à vérifier**

Figure 11: Schéma des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité

### *2.1.3 Caractérisation des risques ferroviaires :*

L'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité est soumise aux risques ferroviaires, que sont :

- L'effet de souffle émis par une circulation ferroviaire.
- Le heurt par une circulation ferroviaire.

L'exposition de ces risques se manifestent lors des déplacements et plus particulièrement lors de :

- La traversée des voies (risque de heurt).
- Le cheminement le long des voies (risque de heurt et risque d'effet de souffle).

La gravité des dommages a un impact irréversible sur l'intégrité physique des agents.

L'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité est donc une activité dangereuse

### *2.1.4 Moyen de maitrise*

A ce jour, pour maîtriser le risque de heurt entre un train et un agent chargé de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité, la procédure DPGR (*Demande de Protection GRaisseur*) interdit les circulations ferroviaires sur la zone de travail. L'agent de circulation du poste d'aiguillage concerné ferme et maintient fermés les signaux afin qu'aucune circulation ferroviaire ne puisse pénètrer dans la zone où les graisseurs réalisent leurs opérations.

*NB*: la DPGR s'utilise aussi lorsque l'agent en charge de contrôler les cartouches présentes dans un appareil d'appui acoustique des signaux (détonateur) se situe à moins d'1,50 m du bord du premier rail de la voie qui présente des circulations ferroviaires en mouvement.

## 2.2- Analyse de la demande

J'ai été missionné pour mener deux analyses sur les risques ferroviaires auxquels est soumise l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité.

La première demande exprimée est une analyse du risque d'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire se déplaçant à proximité des graisseurs en cours d'intervention selon les exigences du décret SECUFER.

La seconde demande exprimée est une analyse de l'accès aux installations de sécurité par les graisseurs qui s 'est traduite dans un premier temps par l'analyse des déplacements dans la zone de

travail. Ensuite elle a fait l'objet d'une extension au travers de l'analyse des accès à la zone de travail. (*voir explication à partir de 2.4*)

### 2.2.1 Décret SECUFER

Conformément aux principes généraux de prévention édictés par le titre II du livre 1er de la quatrième partie du code du travail et à l'arrêté sur la réglementation de sécurité, le DET de l'EIC (employeur) évaluent les risques engendrés par les circulations ferroviaires lors des opérations de graissage et de surveillance des détonateurs sur ou à proximité d'une voie. Ils définissent ensuite les mesures de prévention, les modes opératoires appropriés à mettre en œuvre, l'attribution des missions de sécurité confiées aux opérateurs du Service Gestionnaire du Trafic des Circulations (SGTC) et les règles d'organisation et de gestion de ces interventions pour le Réseau Ferré National (RFN).

A l'ouverture du réseau à d'autres entreprises ferroviaires, les textes concernant le graissage (RH 0159) ont été rendus opposables par l'arrêté du 19 mars 2012 fixant les objectifs, les méthodes, les indicateurs de sécurité et la réglementation technique de sécurité et d'interopérabilité applicables sur le réseau ferré national.

> « *les tâches de sécurité mentionnées à l'article 6 du décret du 19 mars 2012 susvisé suivantes* : […]
>
> *k) La mise en œuvre des mesures de protection du personnel vis-à-vis du risque ferroviaire ;* »

L'analyse des risques doit déterminer s'il subsiste un risque d'engagement de la zone dangereuse de la voie contigüe par les opérateurs. A défaut de la suppression du risque ferroviaire « effet de souffle », un système de surveillance spécifique au SGTC doit être mise en place (modification de l'organisation du travail, augmentation de l'effectif des équipes de graissage, formations spécifiques).

### *2.2.2 Accès aux installations de sécurité.*

Durant la conduite de ma première analyse des risques issue du décret SECUFER, j'ai pu observer que malgré la DPGR, les graisseurs pouvaient s'exposer dangereusement aux risques ferroviaires au cours de leurs déplacements dans la zone de travail (voie contigüe non protégée, par exemple). Je me suis donc manifesté auprès de mon premier dirigeant d'unité pour réaliser une analyse de la dangerosité des déplacements des graisseurs dans cette phase de travail. Pour caractériser cette dangerosité, j'ai hiérarchisé les zones de travail en fonction de leurs dangerosités observées puis j'ai préconisé et fait appliquer des actions d'amélioration pour réduire en priorité l'exposition dans les zones les plus dangereuses.

La présentation de mon travail à mon second dirigeant d'unité (Bruno Pézeril) a débouché sur une extension vers une approche globale de la problématique des accès aux installations de sécurité : il s'agit d'analyser les risques encourus lors des déplacements pour accéder à la zone de travail.

Effectivement, l'accès aux installations de sécurité se matérialise en deux phases :

- Phase 1 : accès à la zone de travail (à réaliser)
- Phase 2 : déplacement dans la zone de travail (en cours)

L'analyse de l'accès à la zone de travail restera à construire et à mettre en œuvre par le prochain alternant en prévention des risques professionnels. Néanmoins, ce rapport met en avant une étape préliminaire qui consiste à présenter l'analyse de la demande et à proposer des pistes de réflexions sur lesquelles pourra éventuellement s'appuyer mon successeur. (*voir 2.4*)

L'analyse du risque d'effet de souffle engendré par le passage d'une circulation ferroviaire (SECUFER) à proximité et l'analyse des déplacements des agents dans la zone de travail sont toujours en cours et resteront à finaliser par le prochain alternant en prévention des risques à l'aide d'une méthode préalablement définie par mes soins et validée par mon 1$^{er}$ dirigeant d'unité opérationnelle.

*NB* : Les deux dernières analyses ont été menées simultanément mais sont présentées par la suite dans ce rapport de manière distincte pour davantage de clarté

## 2.3- Analyse du risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire selon les exigences du décret SECUFER.

La version « projet » du décret SECUFER indique que les EIC doivent mettre en place une organisation de manière à maîtriser le risque ferroviaire « effet de souffle » émis par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë de celle où les opérateurs « graisseurs » exercent l'activité de nettoyage et de graissage des coussinets des aiguilles.

**Cas 1** : L'organisation de l'EIC LR UO Est est conforme au décret SECUFER.

Si l'opérateur « graisseur » se positionne à une distance supérieure d'1,50 mètre par rapport à la zone dangereuse et qu'une circulation ferroviaire sur la voie contiguë est présente à une vitesse maximale de 160 km/h, alors le risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire est maîtrisé. L'organisation de l'EIC LR UO Est est conforme par rapport aux recommandations du décret SECUFER.

**Cas 2** : L'organisation de l'EIC LR UO Est est non conforme au décret SECUFER.

En revanche, si l'opérateur « graisseur » se positionne à une distance inférieure d'1,50 mètres par rapport à la zone dangereuse et qu'une circulation ferroviaire sur voie la contiguë est présente à une vitesse maximale de 160 km/h alors l'opérateur « graisseur » est exposé au risque ferroviaire « effet de souffle ». L'organisation de l'EIC LR UO Est doit mettre en place des mesures pour être conforme par rapport aux recommandations du décret SECUFER

### *2.3.1- Identification du périmètre d'étude.*

Excepté le secteur Lozère, l'étude s'étend sur l'ensemble des appareils d'aiguillage des secteurs de l'UO Est susceptibles d'exposer les opérateurs de l'équipe de graissage au risque « effet de souffle » émis par une circulation ferroviaire.

### *2.3.2- Détermination des paramètres d'évaluation*

L'exposition du graisseur au risque d'effet de souffle émis par une circulation ferroviaire dépend de la distance entre la position de l'agent pendant son activité de graissage et la voie contiguë qui présente des circulations ferroviaires en mouvement à des vitesses variables.

Dans la mesure où le graisseur se positionne systématiquement entre les deux files de rails, la plus courte distance entre l'agent et la voie circulée est celle entre le premier bord du rail de la voie

circulée et les coussinets les plus proches de l'appareil de voie entretenu. Sachant que les coussinets des aiguilles entretenues se situent à quelques centimètres du rail, déterminer si les graisseurs sont exposés au risque ferroviaire de l'effet de souffle engendré par une circulation sur la voie contiguë revient à connaître la plus petite distance entre deux rails de chaque voie.

Par ailleurs, en conformité avec la règlementation SNCF, la distance de sécurité entre la position de toute personne située dans les emprises et la zone dangereuse varie selon la vitesse des trains sur la voie contiguë. Elle est rapportée à :

- 1m25 si le train circule à une vitesse inférieure ou égale à 40 km/h sur la voie contiguë ;
- 1m50 si le train circule à une vitesse comprise entre 40 et 160 km/h sur la voie contiguë ;
- 2m si le train circule à une vitesse supérieure ou égale à 160 km mais la vitesse maximale autorisée par les circulations ferroviaires sur les lignes de chemin de fer n'excède pas 160 km/h en Languedoc Roussillon. La distance de sécurité des 2m est donc exclue de notre référentiel d'étude.

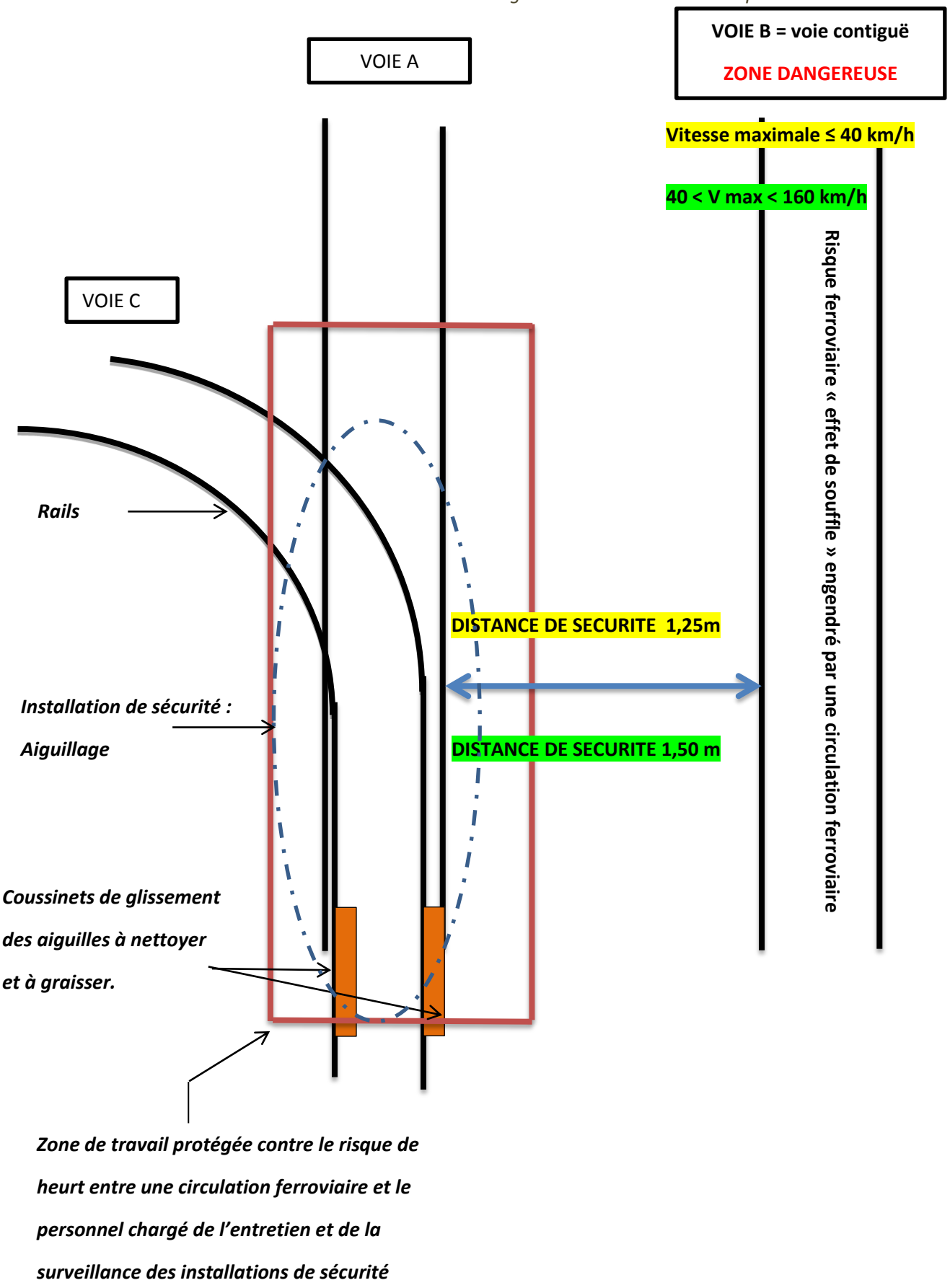
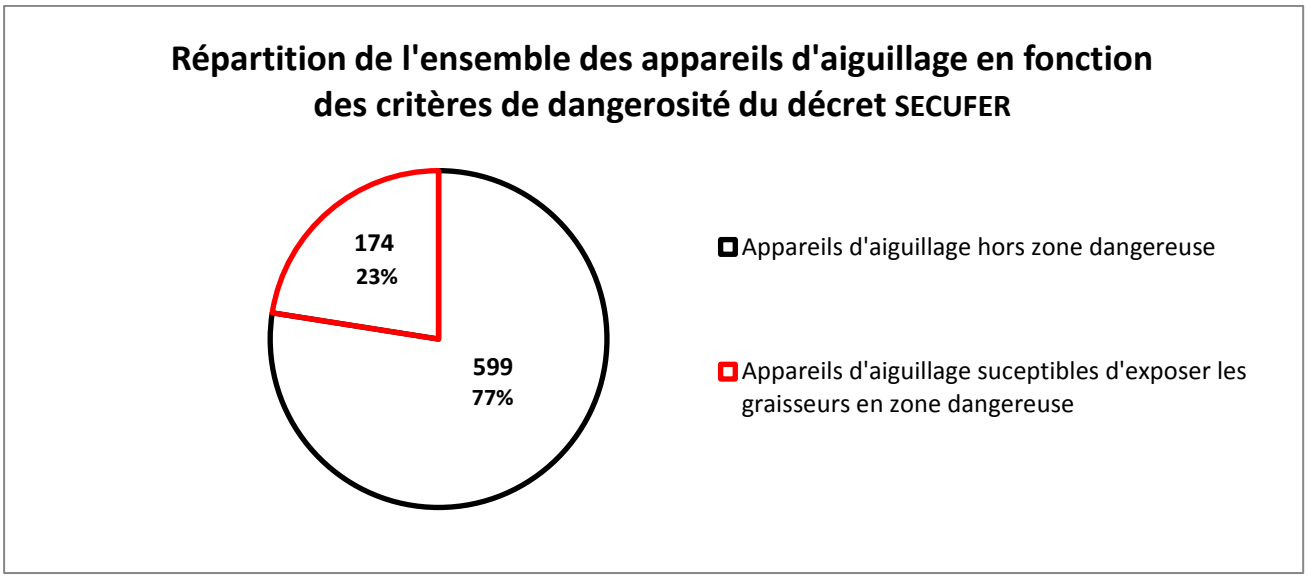



**Figure 12:Schéma des distances de sécurité entre l'agent d'entretien et de nettoyage des aiguillages et la zone dangereuse**

### *2.3.3 Détermination des zones à risques*

Parmi les 773 appareils d'aiguillage identifiés, 174 sont susceptibles d'exposer les graisseurs au risque d' « effet de souffle » que j'ai repéré dans un tableau de suivi par une couleur de police rouge et les 599 autres appareils d'aiguillage sont matérialisés dans le tableau par une couleur de police noire.




J'ai rajouté un filtre dans le tableau pour ne sélectionner les appareils d'aiguillage qu'en fonction de certains critères. Dans cette optique, le tableau permet de ne recenser que les appareils d'aiguillage susceptibles d'être en zone dangereuse parmi l'ensemble des appareils.

J'ai aussi représenté par un fond de couleur « vert clair » les zones de travail où le risque de souffle émis par une circulation ferroviaire est supprimé : c'est le cas lorsque la zone de travail est protégée par une interdiction de circulation qui s'applique également à la voie contigüe.

**Reporting**

Fréquence de l'obtention des zones acquises par DPGR relevée dans les carnets de contrôle de suivi

Les secteurs et les zones sont repris dans les consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité

Filtre

Zone où le risque de souffle émis par une circulation ferroviaire est supprimé

Les appareils d'aiguillages d'une couleur de police **rouge** sont susceptibles d'être exposé au risque de souffle engendré par le passage d'une circulation sur la voie contiguë

Les appareils d'aiguillages d'une couleur de police **noire** ne présentent pas de risque par rapport au risque de souffle engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë.

| Secteur | Zone | Fréquence DPGR | appareils de voies nécessitant une surveillance | par rapport à |
|---|---|---|---|---|
| | 79 EP Aigues Vives | Permanent | B-VGA | voie 2 |
| Lunel | | | | |
| côté Nîmes | 1 | Permanent | 103 a | voie 2 |
| | | | 103 b | voie 1 |
| | | | 104 | voie 1 |
| | | | 105a | voie 2 |
| | | | 105b | voie 1 |
| Sortie 2 Bis | 2 | Permanent | 104 | voie 1 |
| coté Montpellier | 3 | Permanent | 111 bV | voie 1 |
| | | | 113 | voie 1 |
| | | | 111bV | voie 2 |
| Entrée 2Bis | 4 | Occasionnel | 109v | HS |
| | | | 114av | HS |
| | | | 114bv | HS |
| Point B | 5 | Permanent | 117aV | voie 1 |
| | | | 117bd | voie 1 |
| | | | 113 bv | voie 2 |
| | | | 115 | voie 2 |
| Point C | 6 | Permanent | 121 | voie 2 |



**Tableau 1 : Recensement des appareils d'aiguillage sur le secteur de l'EIC LR UO Est**

### *2.3.4 Formalisation des résultats*

J'ai formalisé par une grille de cotation sur un tableau Excel, les conditions d'exposition des graisseurs face au risque d'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire selon le décret SECUFER dans un tableau faisant office de grille de cotation:

Le paramètre qui définit si l'opérateur « graisseur » est exposé au risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë est **la distance** entre la position de l'opérateur lorsqu'il effectue l'entretien et le nettoyage des coussinets d'une aiguille et la zone dangereuse

La distance de la zone dangereuse par rapport à la position de l'opérateur « graisseur » varie selon la vitesse des trains sur la voie contiguë

| Décret SECUFER | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **position de l'opérateur par rapport à la d ZD** | | vitesse max sur voie contiguë (km/h) | | |
| | | v < 40 | 40 < v < 160 | v > 160 |
| distance zone dangereuse (mètre) | d < 1,25 | ✗ | ✗ | ✗ |
| | 1,25 < d < 1,5 | ✓ | ✗ | ✗ |
| | 1,5 < d < 2 | ✓ | ✓ | ✗ |
| | d > 2 | ✓ | ✓ | ✓ |

| | |
|---|---|
| ✓ | CONFORME |
| ✗ | NON CONFORME |

Les symboles déterminent si l'organisation du travail actuelle de l'EIC LR UO Est maitrise le risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë lors de l'activité d'entretien et de nettoyage des appareils d'aiguillage.

**Tableau 2: Les paramètres d'exposition du risque d'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire**

### *2.3.5- Zoom sur la méthodologie employée pour l'analyse du respect des distances de sécurité*

#### 2.3.5.1- Réflexion préliminaire :

La distance de sécurité est fonction de la vitesse des trains sur la voie contiguë.

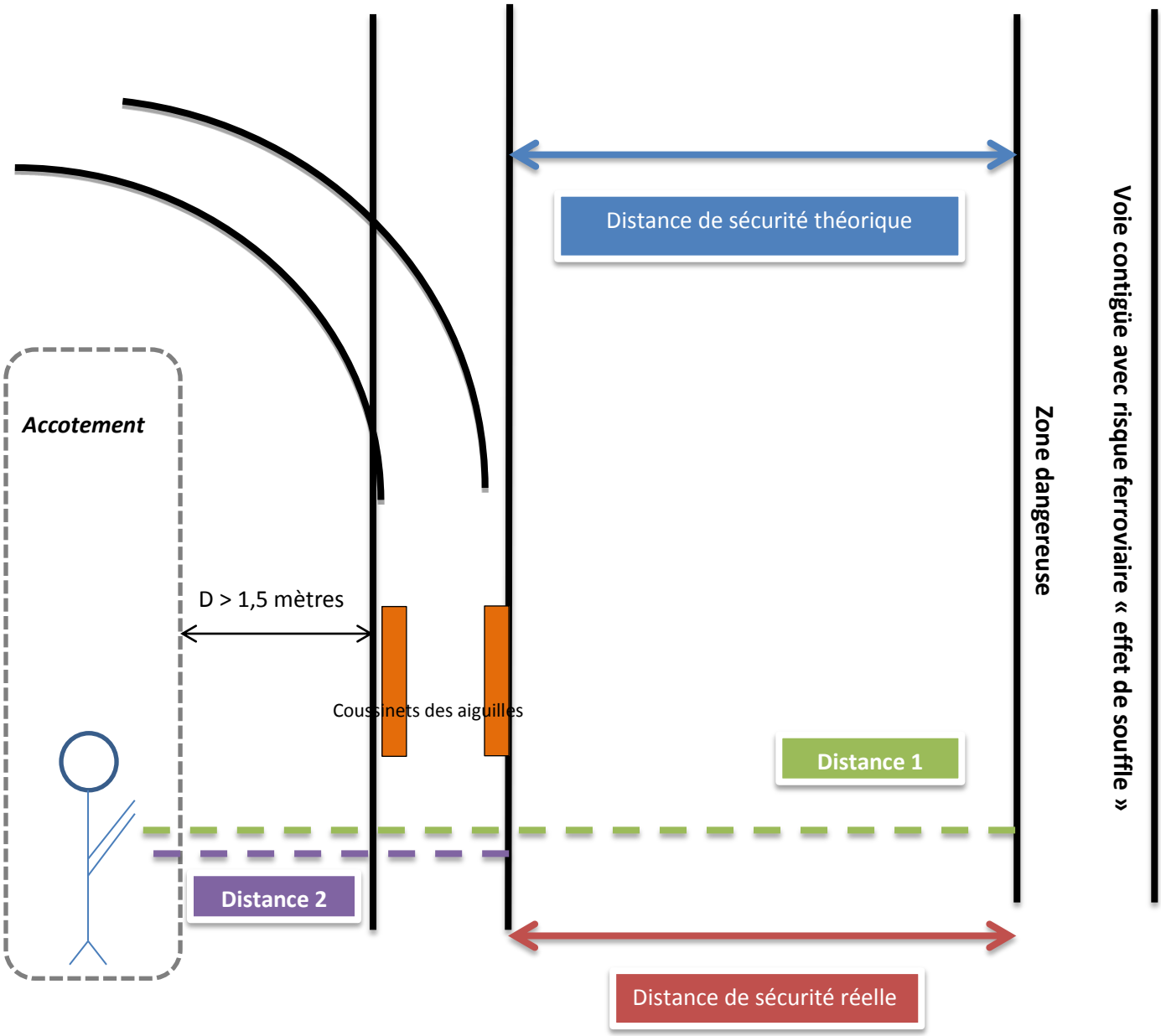
Ainsi, j'ai relevé la vitesse maximum à laquelle peut circuler un train sur les voies contiguës des appareils d'aiguillages à entretenir grâce aux « Renseignements Techniques », documents présents dans les postes d'aiguillage.

#### 2.3.5.2- Méthode de mesure :

Pour déterminer si les agents chargés de l'entretien des appareils d'aiguillage sont exposés à l'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë, j'ai mesuré la distance entre les coussinets des appareils d'aiguillage et le premier bord du rail de la voie contiguë et comparé cette valeur à la distance de sécurité théorique.

Pour ce faire, Nicolas Saliba a accepté de bien vouloir me financer un télémètre laser pour effectuer des mesures rapides, précises et en toute sécurité par rapport aux risques ferroviaires.

**Figure 13: Télémètre Makita LD050P**




J'effectue mes mesures avec un **<u>télémètre laser</u>** **en toute sécurité par rapport aux risques ferroviaires** : accotement à plus d'1,5 m du premier bord du rail.

Je porte mes EPI : **Gilet fluorescent** + **chaussures de sécurité**

**Figure 14: Représentation schématique de la méthode de mesure**

### *2.3.6 Analyse des résultats:*

Rappel : **Distance de sécurité théorique** = **1,25 m** si la vitesse maximale d'une circulation ferroviaire sur la voie contiguë est de 40 km/h ou **1,5 m** si la vitesse d'une circulation ferroviaire sur la voie contigüe est comprise entre 40 et 160 km/h.

**Distance de sécurité réelle = Distance 1 – Distance 2**

- Si *Distance de sécurité réelle* **<** *distance de sécurité théorique* alors les opérateurs « graisseurs » sont exposés au risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë.
- Si *Distance de sécurité réelle* **≥** *Distance de sécurité théorique* alors les opérateurs « graisseurs » ne sont pas exposés au risque ferroviaire « effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë.

#### 2.3.6.1 Reporting – tableau de suivi

Pour chaque appareil d'aiguillage, j'ai reporté les distances théoriques et réelles par rapport à la zone dangereuse (voie contiguë) que j'ai comparées entre elles pour déterminer si l'organisation actuelle du travail est conforme ou non avec les exigences du décret SECUFER.

Le résultat est présenté par les mises en formes conditionnelles des options du tableau Excel :

- le chiffre « 1 » symbolisé par ✔ pour une organisation conforme par rapport aux recommandations du décret SECUFER,
- le chiffre « 0 » symbolisé par ✖ pour une organisation non conforme à par rapport aux recommandations du décret SECUFER.

Une colonne « REMARQUES COMMENTAIRES » apporte des précisions aux résultats de l'évaluation du risque d'effet de souffle engendré par la voie contiguë d'une installation de sécurité.

Les secteurs et les zones de travail reprises dans les consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité

**Les appareils d'aiguillage** susceptibles d'être en zone dangereuse par rapport au risque de souffle émis par une circulation ferroviaire sur la **voie contigüe**

La distance en mètres qui détermine la distance de sécurité par rapport à la zone dangereuse. La distance est mesurée à partir des coussinets de l'appareil d'aiguillage jusqu'au premier bord du rail de la voie contigüe

La vitesse maximale d'une circulation ferroviaire sur la voie contigüe

Parmi la totalité des appareils d'aiguillage, un filtre permet de ne recenser que les appareils d'aiguillages susceptibles d'être en zone dangereuse.

✔ Si la distance de sécurité par rapport à la zone dangereuse est en adéquation avec la vitesse maximale.

✘ Si la distance de sécurité par rapport à la zone dangereuse n'est pas en adéquation avec la vitesse maximale

| Secteur | Zone | Fréquence DPGR | appareils de voies nécessitant une surveillance complémentai | SECUFER – effet de souffle émis par la voie contiguë: par rapport à | distance (m) | vitesse maximale sur voie contigue | SECUFER | REMARQUES COMMENTAIRES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 41529 | voie C - E | > 1,5 | 60 | ✔ | |
| | | | 41530 | voie 2 | > 1,5 | 60 | ✔ | |
| | 56 | Fréquent | 41528a - 41528b | voie 1 - A | 1,937 | 60 | ✔ | ABS Circul |
| | | | 32b | voie 1 - 2 | 2,025 | 60 | ✔ | |
| | | | 33b | voie 1 - 2 | 2,025 | 60 | ✔ | |
| PCD Secteur 3 | 57 | Rare | 41527 | voie E - 1F | > 1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul |
| | | | 41529 | voie C - E | > 1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul |
| | | | 41530 | voie 2 | 2,1 | 60 | ✔ | ASP |
| | | | 41532b | voie 2 | 2,025 | 60 | ✔ | ASP |
| | | | 41533a | voie 2 | 2,025 | 60 | ✔ | ASP |
| | 58 | Occasionnel | 41527 | voie 1 F | >1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul |
| | | | 41530 | voie 2 | 2,1 | 60 | ✔ | ASP |

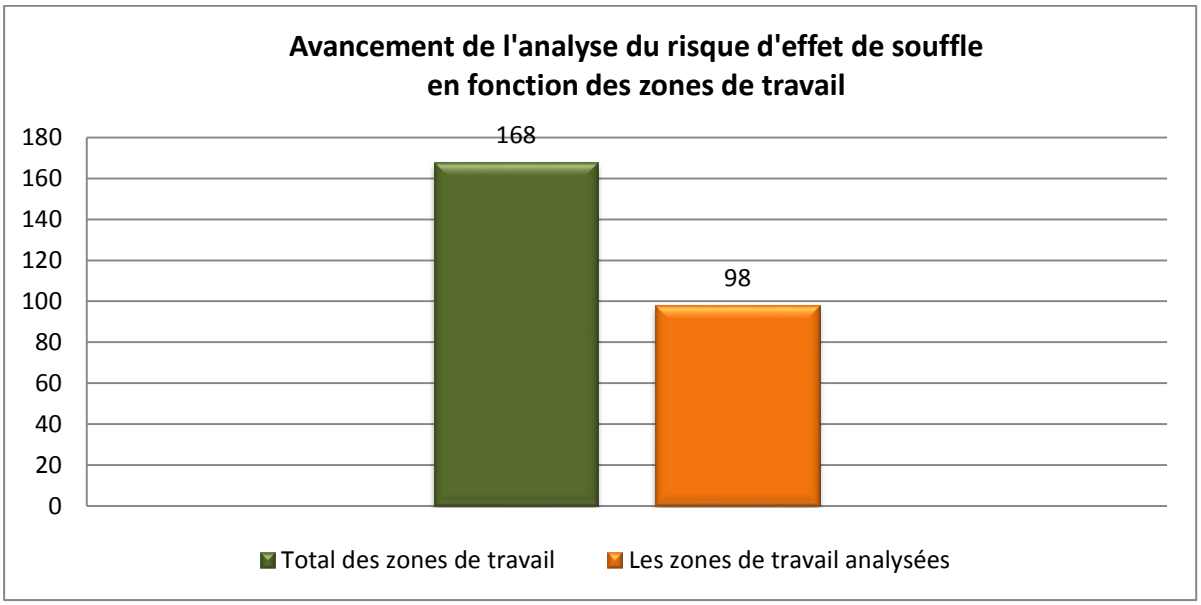


**Tableau 3: Suivi des résultats de l'analyse des risques issue des exigences du décret SECUFER**

### 2.3.6.2- Avancement des résultats :

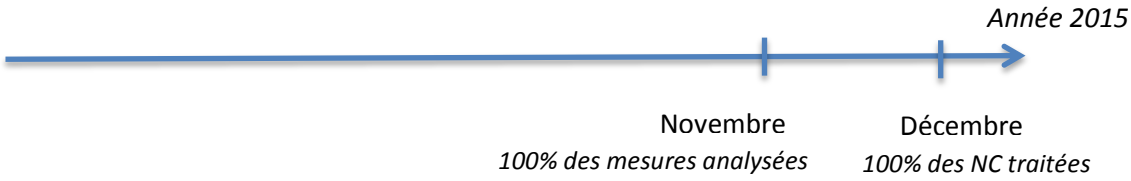
A ce jour, les installations de sécurité reprises dans 98 zones de travail parmi 168 au total ont été analysées.

L'analyse tend à montrer qu'il n'y a pas de non-conformité dans l'organisation de l'EIC LR par rapport au risque d'effet souffle engendré par une circulation ferroviaire dès lors que l'agent chargé de l'entretien et de la surveillance des appareils de voie se positionne entre les deux files de rails de la voie sous couvert d'une DPGR.




Néanmoins, le relevé des mesures des distances de sécurité est à continuer afin de s'assurer que toutes soient bien conformes avec les recommandations du décret SECUFER. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de prendre des mesures (étendre la zone de travail sous couvert d'une DPGR présente dans les consignes de graissage de manière à intégrer les appareils d'aiguillage qui exposeraient les graisseurs au risque d'effet de souffle par exemple.)

L'EIC LR UO Est s'est fixé comme objectif d'analyser 100% des appareils d'aiguillage des 168 zones de travail d'ici la fin de l'année 2015



### *2.3.6 – Difficultés rencontrées*

J'ai été contraint systématiquement d'accompagner les graisseurs dans leurs activités d'entretien et de surveillance des appareils de voies pour effectuer les mesures des distances de sécurité car je ne suis pas habilité à me déplacer seul le long des voies de chemin de fer. J'ai ainsi été contraint de m'organiser en fonction du calendrier de l'activité sachant qu'un appareil de voie est entretenu et vérifié suivant un cycle de 3 semaines.

Je suis également dépendant de ma présence en entreprise (formation en alternance), des conditions météorologiques (la graisse pulvérisée sur les coussinets des aiguilles ne se fixe pas efficacement par temps de forte pluie ou de neige) et d'un trafic des circulations ferroviaires fluide (en cas de forte perturbation les agents de circulations se concentrent sur des opérations de sécurité ferroviaire et n'ont pas pour priorité d'assurer la protection du personnel chargé de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité).

### *2.3.7- Actions d'amélioration réalisées*

**Consignes d'entretien et de surveillance des appareils de voies :**

**Positionnement du graisseur lors des opérations de graissage**

J'ai proposé de rajouter un article en préambule des consignes d'entretien et de surveillance des appareils de voie pour préciser l'emplacement du graisseur lors de l'entretien des appareils d'aiguillage. Ma proposition a été mise en œuvre :

**Article 13 - Positionnement du graisseur lors des opérations de graissage**

Afin de respecter les règles de travail à proximité d'une zone dangereuse, dans un souci de ne pas engager la zone dangereuse, **l'agent effectuant les opérations de graissage doit toujours se positionner entre les deux files de rails de l'appareil graissé.**

Source : Référentiel d'établissement infrastructure circulation Languedoc Roussillon – procédure d'Etablissement Ce S6B

En ce sens, on informe les opérateurs chargés de l'entretien des appareils d'aiguillage sur la manière dont ils doivent se positionner durant l'activité de graissage et de nettoyage des aiguilles de façon à éviter qu'ils s'exposent au risque de souffle engendré par une circulation ferroviaire.

## 2.4- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 1 : accès à la zone de travail

C'est en observant l'environnement de travail durant mon étude sur l'analyse du risque de souffle émis par une circulation ferroviaire selon les exigences du décret SECUFER que je me suis interrogé sur la manière dont l'équipe de graissage accédait aux zones de travail.

En consultant le document unique, je me suis aperçu qu'aucune formalisation du risque « heurt par une circulation ferroviaire » n'avait été réalisée dans la phase d'activité « accès à la zone de travail ». Ce risque étant à priori couvert par la formation aux risques ferroviaires des graisseurs. Néanmoins, mon observation de certains cheminements d'accès a posé suffisamment de questions, pour que mon second dirigeant me propose une extension de mon analyse à cette deuxième composante.

Vu le temps restant au terme de mon contrat, c'est mon successeur au poste d'alternant en prévention des risques professionnels qui aura en charge de mener à bien cette analyse des risques. Pour autant, afin de faciliter son approche du sujet, je décris ci-après les caractéristiques de l'environnement de travail, l'analyse du besoin et les pistes de réflexions qui en découlent.

### *2.4.1 Caractéristiques de l'environnement de travail*

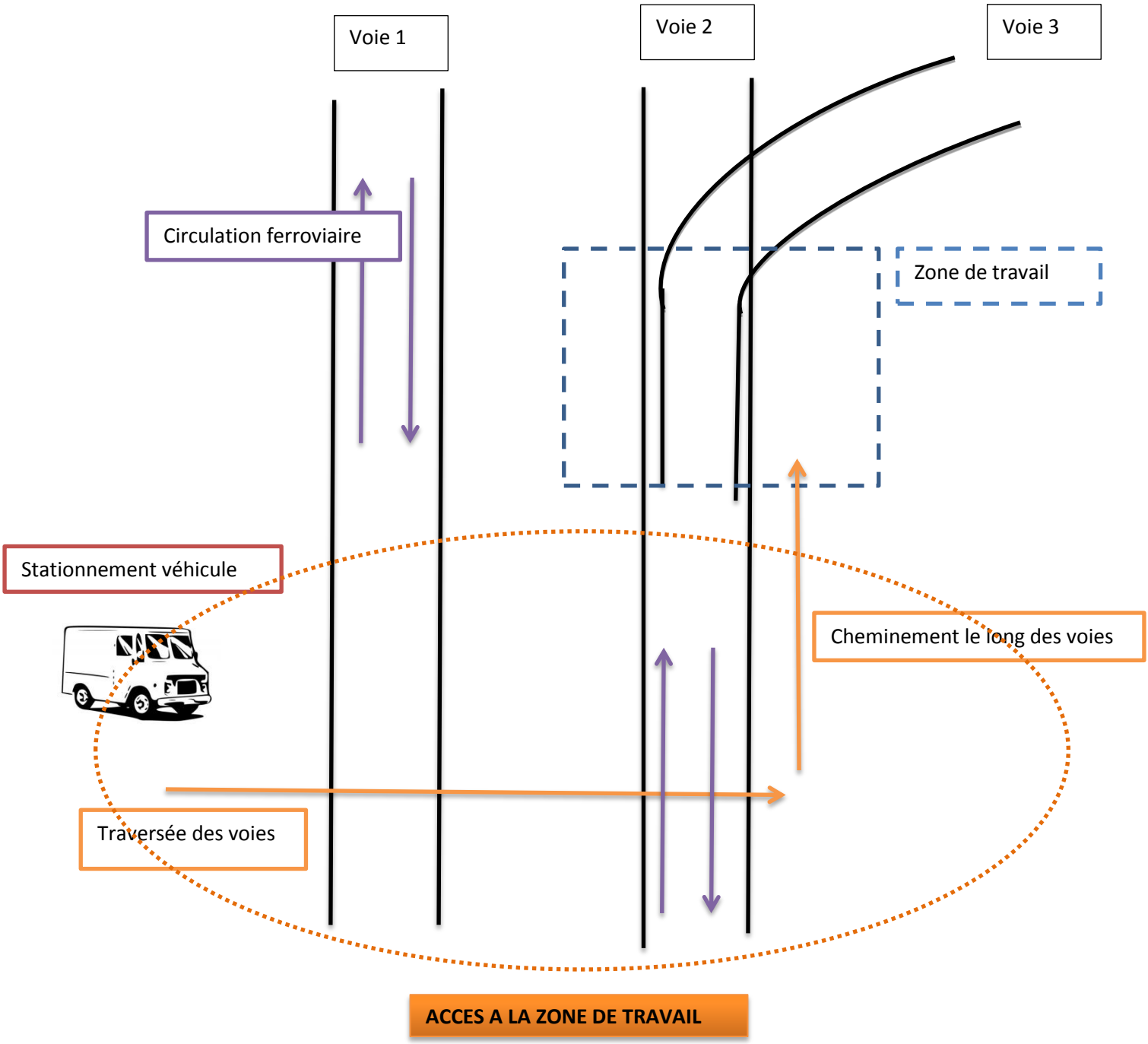



**Figure 15: déplacement pour atteindre la zone de travail**

Les circulations ferroviaires sont en mouvements lorsque les agents se déplacent dans l'emprise des enceintes ferroviaires pour accéder à la zone de travail

### *2.4.2 - Analyse du besoin*

Les agents d'entretien et de surveillance des installations de sécurité sont exposés aux risques de heurt par une circulation ferroviaire lors de la traversée des voies et aux risques de heurt et d'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire lors du cheminement le long des voies.

Par ailleurs, les équipes de graissage sont composées d'agents titulaires et de réservistes. Ces derniers ont une moins bonne connaissance de leur environnement de travail et éprouvent plus de difficultés pour localiser les zones de graissage et identifier les accès, sachant qu'aucun outil ne

géolocalise les zones de graissage et aucun document n'en formalise les accès. Les graisseurs réservistes, s'ils ne sont pas accompagnés d'un titulaire, peuvent augmenter leur exposition aux risques ferroviaires.

En revanche, fort de leurs expériences, les graisseurs titulaires ont une connaissance de l'environnement de travail et stationnent au plus près des installations de sécurité. Toutefois, le choix de l'emplacement du stationnement peut s'inscrire dans une volonté de productivité (optimiser les délais de production en réduisant les déplacements) sans forcément tenir compte d'éventuels autres accès possibles et moins dangereux.

Ainsi, dans une démarche de prévention des risques professionnels, l'alternant devra dans un premier temps et dans la mesure du possible éviter l'exposition des graisseurs aux risques ferroviaires sinon évaluer les accès aux zones de travail et proposer des pistes d'amélioration pour réduire en priorité les accès les plus dangereux.

### *2.4.3 Pistes de réflexions*

#### 2.4.3.1 Matérialiser les emplacements recommandés pour le stationnement des véhicules

L'exposition au risque de heurt par une circulation ferroviaire se manifeste notamment lors de la traversée des voies. L'emplacement du stationnement du véhicule par rapport à l'accès aux installations de sécurité  est un paramètre qui influe sur la fréquence de la traversée des voies.

Ainsi, afin de réduire l'exposition des agents chargés de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité au risque de heurt par une circulation ferroviaire, l'alternant en prévention pourrait matérialiser au travers d'un outil cartographique, un emplacement de stationnement du

véhicule de manière à accéder aux zones de travail en minimisant ou en sécurisant la traversée des voies tout en tenant compte des délais de productivité.

#### 2.4.3.2 Maitriser la dangerosité des accès

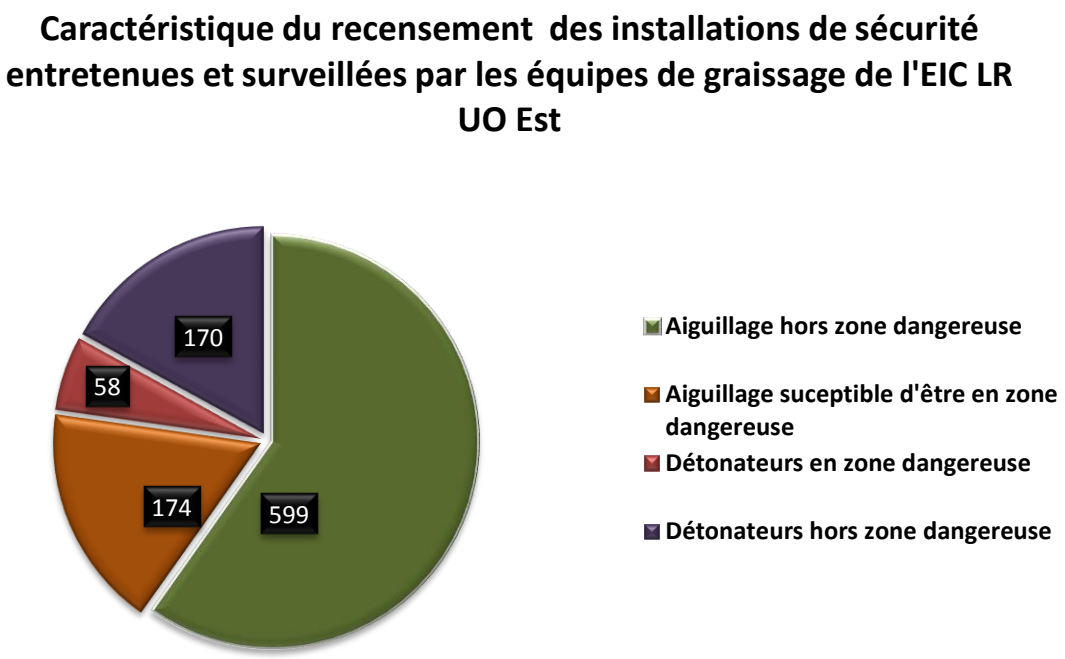
Etant donné que les risques ferroviaires et les paramètres d'exposition sont identiques dans les deux phases d'accès aux installations de sécurité, le prochain alternant pourrait évaluer la dangerosité des accès aux zones de travail selon la méthode d'évaluation précédemment développée (phase 2 de l'analyse des accès aux installations de sécurité).

Par ailleurs, pour les accès les plus dangereux, des procédures plus souples que la DPGR, comme la protection du personnel (9P302) ou les procédures DPNV[6] et PPCD[7] (applicables à Montpellier) pourraient être envisagées pour la protection des personnels devant se déplacer dans la zone dangereuse dans le cadre de leurs fonctions.

[6] DPNV : Demande de Protection pour le Nettoyage des Voies
[7] PPCD : Protection Personnel de Courte Durée

## 2.5- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 2 : déplacement dans la zone de travail

L'accès aux installations de sécurité identifié par les déplacements dans la zone de travail est une caractéristique principale de la fonction « graissage ».C'est pourquoi, lorsqu'on considère l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité dans les impératifs de régularité du trafic ferroviaire, évaluer les déplacements dans la zone de graissage nécessite d'évaluer l'accès pour l'ensemble des installations de sécurité soit **773** appareils d'aiguillage dont **174** susceptibles d'être en zone dangereuse et **228** détonateurs dont **58** définis comme étant en zone dangereuse recensés dans les **168**




Pour mener l'analyse des risques ferroviaires de l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité dans la phase de déplacement au sein de la zone de graissage, j'ai commencé par déterminer des critères d'évaluation qui m'ont ensuite permis de définir des matrices de criticité, nécessaires pour hiérarchiser la dangerosité des accès. J'ai par la suite proposé et mis en place une série d'actions afin de maîtriser l'exposition au danger.

### *2.5.1- Caractéristique de l'environnement de travail*

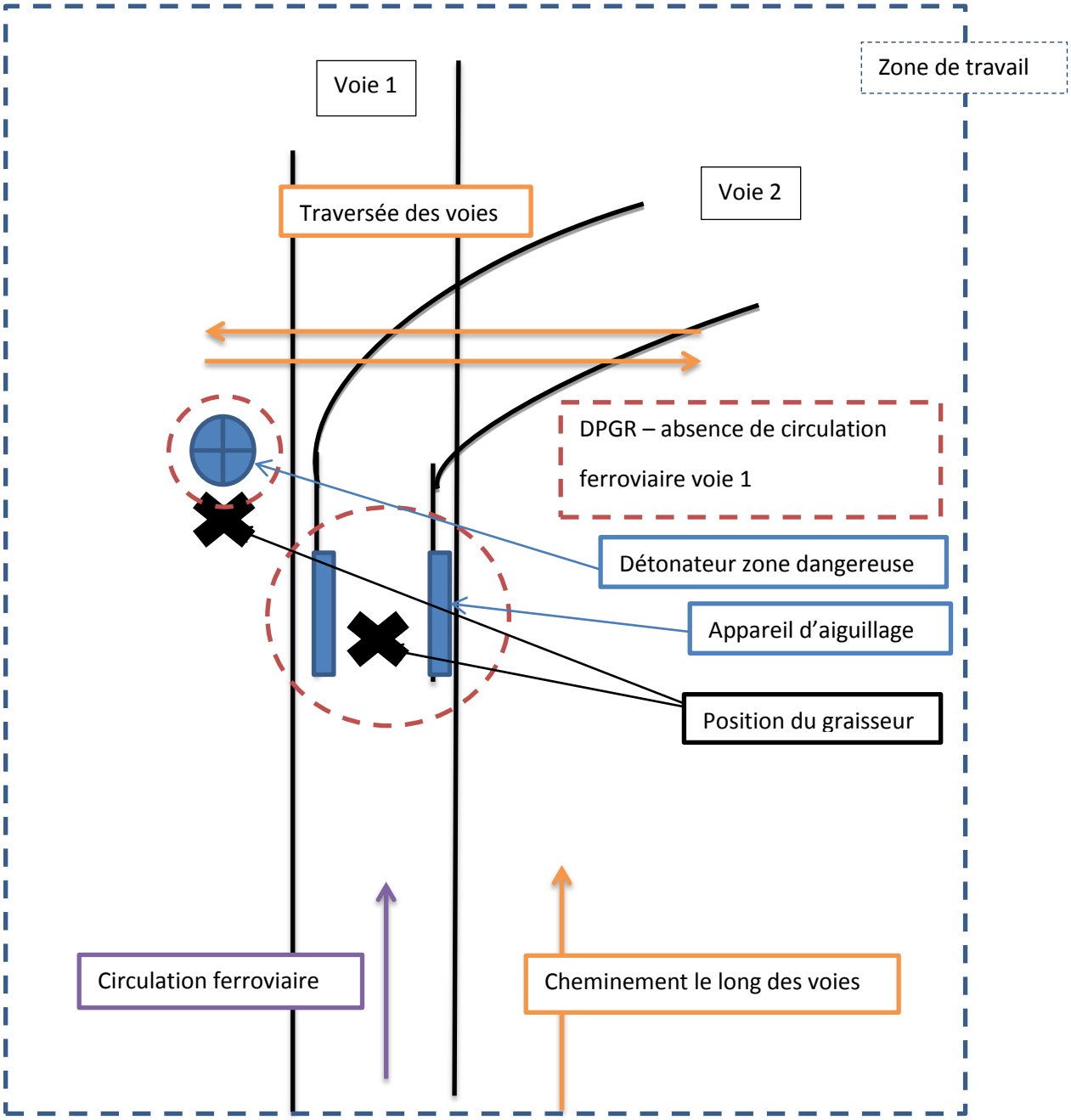



**Figure 16: déplacement dans la zone de travail**

Les circulations ferroviaires sont en mouvement lors du cheminement le long des voies et de la traversée des voies pour atteindre les installations de sécurité.

Aucune circulation ferroviaire n'est en mouvement durant l'activité d'entretien des appareils d'aiguillage et vérification des détonateurs en zone dangereuse (position à moins d'1,5 m du bord du rail).

### *2.5.2- Critères d'évaluation et matrices de criticité*

Afin d'obtenir une analyse la plus factuelle et objective possible, j'ai décomposé chaque facteur d'exposition par deux critères auxquels j'ai associé un coefficient de manière à ce que le produit des coefficients définissent une matrice de criticité représentative de la dangerosité de l'accès aux installations de sécurité.

#### 2.5.2.1 Traversée des voies

J'ai défini la dangerosité de l'accès aux installations de sécurité lors de la traversée des voies par rapport au risque de heurt via deux paramètres qui sont :

- la visibilité ;
- la vitesse des trains.

La visibilité :

Attribut textuel

| **Visibilité** | **coefficient** |
|---|---|
| Visibilité satisfaisante (ligne droite) | 10 |
| Visibilité partielle (courbe en S) | 20 |
| Visibilité insuffisante (courbe en C) | 30 |

La vitesse des trains (km/h) :

Attribut chiffré

| **Vitesse maximale** (km/h) | **coefficient** |
|---|---|
| 40 | 2 |
| 60 | 3 |
| 90 | 5 |
| >120 | 8 |

La valeur issue du produit des coefficients des deux paramètres d'exposition est comprise parmi l'un des cinq intervalles de valeurs suivants qui définissent la dangerosité de l'exposition au risque de heurt lors de la traversée pour accéder à une installation de sécurité :

- De 20 à 40, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est très faible (vert foncé).
- De 41 à 80, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est faible (vert clair).
  - ⇨ Aucune action complémentaire n'est requise

- De 80 à 100, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est moyen (jaune).
  - ⇨ Des mesures doivent être envisagées pour réduire le risque, en tenant compte du coût de la prévention. L'environnement intrinsèque des zones de travail peut-être à l'origine d'un risque modéré qui ne nécessite pas d'action complémentaire.

- De 101 à 160, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est fort (rouge).
- Au-delà de 161, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est très fort (noir).
  - ⇨ Le risque doit être absolument réduit. Des mesures immédiates doivent être mises en place de manière à réduire efficacement la dangerosité des zones de travail.

Zones de traitement prioritaire du risque

| criticité traversée des voies (1) * (2) | | | v des trains (km/h) (2) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 40 km/h | 60 km/h | 90 km/h | 160 km/h |
| | rapport coefficient | | 2 | 3 | 5 | 8 |
| visibilité (1) | satisfaisant (ligne droite) | 10 | 20 | 30 | 50 | 80 |
| | partielle (courbe en S) | 20 | 40 | 60 | 100 | 160 |
| | insuffisante (courbe en C) | 30 | 60 | 90 | 150 | 240 |

La dangerosité de l'accès aux installations de sécurité par rapport au risque de heurt lors de la traversée des voies est définie par le produit de deux paramètres qui sont :

- La vitesse des trains (km/h)
- La visibilité

Un coefficient est attribué pour les différentes valeurs de chaque paramètre

Le produit des coefficients de chaque paramètre définit une **<u>matrice de criticité</u>** qui détermine la dangerosité de la traversée des voies pour accéder aux installations de sécurité

matrice de criticité
"traversée des voies"

| | |
|---|---|
| 20 à 40 | très faible |
| 50 à 60 | faible |
| 80 à 100 | moyen |
| > 100 | fort |
| >240 | très fort |

Un code couleur est attribué à chaque valeur de la matrice de criticité.

Une valeur est associée à un intervalle coloré qui détermine le degré de maîtrise du risque de heurt par une circulation ferroviaire lorsque le personnel d'entretien et de surveillance des appareils de voie traverse les voies pour accéder à la zone de travail.



Tableau 4: Matrice de criticité: traversée des voies

#### 2.5.2.2 Cheminement le long des voies

J'ai défini la dangerosité de l'accès aux installations de sécurité par rapport au risque de heurt et souffle engendré par une circulation ferroviaire en mouvement au travers de deux paramètres qui sont :

- La visibilité
- La distance de sécurité qui sépare l'opérateur « graisseur » de la zone dangereuse (voie contiguë).

<u>La distance de sécurité entre la position de l'opérateur graisseur et la zone dangereuse:</u>

| **Distance de sécurité par rapport à la zone dangereuse** | **coefficient** |
|---|---|
| Distance de sécurité > Distance de la zone dangereuse | 10 |
| Distance de sécurité < Distance de la zone dangereuse<br>durée d'exposition faible (contournement d'un obstacle) | 30 |
| Distance de sécurité < Distance de la zone dangereuse<br>durée d'exposition significative (quelques mètres) avec emplacement de garage | 70 |
| Distance de sécurité < Distance de la zone dangereuse<br>durée d'exposition significative (quelques mètres) sans emplacement de garage | 120 |

La distance de sécurité par rapport à la zone dangereuse est de 1,25 mètre ou 1,5 mètre selon la vitesse à laquelle circule le train.

<u>La visibilité :</u>

| **Visibilité** | **coefficient** |
|---|---|
| Visibilité satisfaisante (ligne droite) | 1 |
| Visibilité partielle (courbe en S) | 3 |
| Visibilité insuffisante (courbe en C) | 5 |

Selon la même logique, la valeur issue du produit des coefficients des deux paramètres d'exposition est comprise parmi l'un des cinq intervalles de valeurs suivants qui définissent la dangerosité de l'exposition aux risques ferroviaires lors du cheminement le long des voies pour accéder à une installation de sécurité

Les intervalles sont des échelles de dangerosité. Un adjectif qualificatif et une couleur sont attribués à chaque intervalle :

- De 10 à 50, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est très faible (vert foncé).
- De 70 à 90, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est faible (vert clair).
  - ⇨ Aucune action complémentaire n'est requise.

- De 120 à 150, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est moyen (jaune).
- Égal à 210, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est fort (rouge).
  - ⇨ Des mesures doivent être envisagées pour réduire le risque, en tenant compte du coût de la prévention. L'environnement intrinsèque des zones de travail peut-être à l'origine d'un risque modéré qui ne nécessite pas d'action complémentaire.

- Au-delà de 210, le risque de heurt par une circulation ferroviaire est très fort (noir).
  - ⇨ Le risque doit être absolument réduit. Des mesures immédiates doivent être mises en place de manière à réduire efficacement la dangerosité des zones de travail

Zones de traitement prioritaire du risque

| criticité cheminement le long des voies (3) * (4) | | | visibilité (3) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | rapport coefficient | | satisfaisante | partielle: courbe en S ~~satisfaisante~~ | insuffisante: courbe en C |
| | | | 1 | 3 | 5 |
| position de l'opérateur par rapport à la ZD (4) | d > d ZD | 10 | 10 | 30 | 50 |
| | d < d ZD durée d'exposition faible (contournement d'un obstacle) | 30 | 30 | 90 | 150 |
| | d < d ZD durée d'exposition significative (quelques mètres) avec emplacement de garage | 70 | 70 | 210 | 350 |
| | d < d ZD durée d'exposition significative (quelques mètres) sans emplacement de garage | 120 | 120 | 360 | 600 |

La dangerosité de l'accès aux installations de sécurité par rapport aux risque ferroviaires lors du cheminement le long des voies est défini par le produit de deux paramètres qui sont :

- La vitesse des trains (km/h)
- La visibilité

Un coefficient est attribué pour les différentes valeurs de chaque paramètre

Le produit des coefficients de chaque paramètre définit une **matrice de criticité** qui détermine la dangerosité du cheminement le long des voies pour accéder aux installations de sécurité

matrice de criticité
"cheminement le long des voies"

| | |
|---|---|
| 10 à 50 | très faible |
| 70 et 90 | faible |
| 120 à 150 | moyen |
| 210 | fort |
| > 210 | très fort |

Un code couleur est attribué à chaque valeur de la matrice de criticité.

Une valeur est associée à un intervalle coloré qui détermine le degré de maitrise des risques ferroviaires lorsque le personnel d'entretien et de surveillance des installations de sécurité chemine le long des voies pour accéder à la zone de travail.



**Tableau 5: Matrice de criticité: cheminement le long des voies**

### *2.5.3 Résultats et analyses*

#### 2.5.3.1 Reporting

Pour effectuer le suivi de l'évaluation des accès aux installations de sécurité, j'ai élaboré un tableau synthétique qui reprend via un menu déroulant la cotation de chaque paramètre **(1),(2),(3),(4)** des critères d'exposition **traversée des voies** et **cheminement le long des voies**.

| ACCES AUX INSTALLATIONS DE SECURITE - DEPLACEMENTS DANS LA ZONE DE GRAISSAGE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| traversée des voies | | | cheminement le long des voies | | | REMARQUES COMMENTAIRES |
| *visibilité* (1) | *vitesse max* (2) | criticité traversée des voies = (1) * (2) | *visibilité* (3) | *position de l'opérateur par rapport à la d ZD* (4) | criticité cheminement le long des voies = (3) * (4) | |
| 10 | 8 | 80 | 1 | 10 | 10 | microphone en gare (circul) |

**Tableau 6: Suivi des résultats de l'analyse des risques ferroviaires lors de l'accès aux installations de sécurité**

Les options du tableau Excel permettent d'attribuer automatiquement une couleur au résultat issu du produit des paramètres concernés.

Tout comme le tableau de l'analyse du risque de l'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire sur la voie contiguë, une colonne REMARQUES COMMENTAIRES permet d'apporter des précisions rédactionnelles à l'évaluation d'une zone de travail.

Etant donné que le périmètre d'intervention est commun pour l'analyse du risque d'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire et pour l'analyse des accès aux installations de sécurité, j'ai regroupé dans un tableau Excel le *reporting* des évaluations de ces études afin d'obtenir une vision macroscopique de la situation.

**(1)(2) (3)(4)** : Report des valeurs de cotations définies préalablement dans les tableaux de criticités.

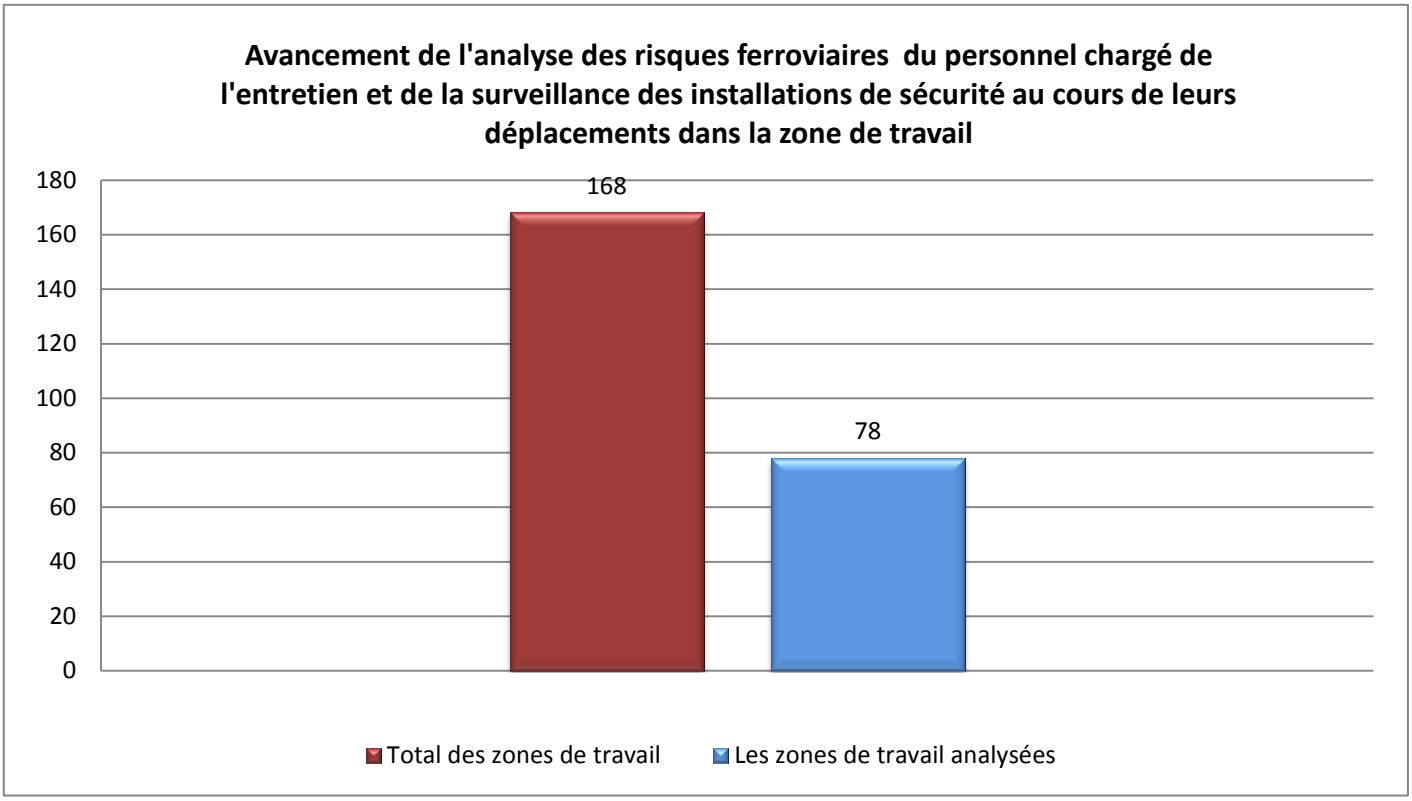
Les résultats chiffrés du produit des paramètres de dangerosités sont associé à une couleur qui permet de visualiser la dangerosité des zones de travail.

**ANALYSE DES RISQUES DE L'ACTIVITE D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS DE SECURITE**

| | | | | SECUFER | | | | | ACCES AUX INSTALLATIONS DE SECURITE - DEPLACEMENTS DANS LA ZONE DE GRAISSAGE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | effet de souffle émis par la voie contiguë | | | | | traversée des voies | | | cheminement le long des voies | | |
| Secteur | Zone | Fréquence DPGR | appareils de voies nécessitant une surveillance | *par rapport à* | *distance (m)* | *vitesse maximale sur voie contigue* | SECUFER | REMARQUES COMMENTAIRES | *visibilité* (1) | *vitesse max* (2) | criticité traversée des voies = (1) * (2) | *visibilité* (3) | *position de l'opérateur par rapport à la d ZD* (4) | criticité cheminement le long des voies = (3) * (4) |
| PCD Secteur 2 | 52 | Rare | 41522 | voie 1 | 2,1 | 60 | ✔ | ABS Circul | 10 | 8 | 80 | 1 | 10 | 10 |
| | | | 41523 | voie B | > 1,5 | 60 | ✔ | | 30 | 3 | 90 | 5 | 70 | 350 |
| | | | 41525 | voie C - 1F | < 1,5 | 60 | ✔ | | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |
| | 53 | Fréquent | 41521a - 41521b | voie 1 | 2,1 | 130 | ✔ | ASP | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |
| | | | 41523 | voie A | > 1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul | 30 | 3 | 90 | 5 | 70 | 350 |
| | | | 41525 | voie C - 1F | >1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |
| | 54 | Fréquent | 41525 | voie C - 1F | >1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |
| | | | 41523 | voie B | 2,4 | 60 | ✔ | / | 30 | 3 | 90 | 5 | 70 | 350 |
| | 55 | Rare | 41522 | voie B | 2,1 | 60 | ✔ | / | 10 | 8 | 80 | 1 | 10 | 10 |
| | 56 | Fréquent | 41527 | voie 1 F | > 1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |
| | | | 41529 | voie C - E | > 1,5 | 60 | ✔ | | 10 | 3 | 30 | 1 | 120 | 120 |
| | | | 41530 | voie 2 | > 1,5 | 60 | ✔ | | 30 | 3 | 90 | 5 | 70 | 350 |
| | | | 41528a - 41528b | voie 1 - A | 1,937 | 60 | ✔ | | 10 | 3 | 30 | 1 | 70 | 70 |
| | | | 41532a - 41532b | voie 1 - 2 | 2,025 | 60 | ✔ | | 30 | 3 | 90 | 3 | 70 | 210 |
| | | | 41533a - 41533b | voie 1 - 2 | 2,025 | 60 | ✔ | | 10 | 3 | 30 | 1 | 70 | 70 |
| | | | 41527 | voie E - 1F | > 1,5 | 60 | ✔ | ABS Circul | 30 | 3 | 90 | 5 | 10 | 50 |

**Tableau 7: Synthèse des résultats des analyses des risques ferroviaires de l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité**

### 2.5.3.2 Avancement des résultats

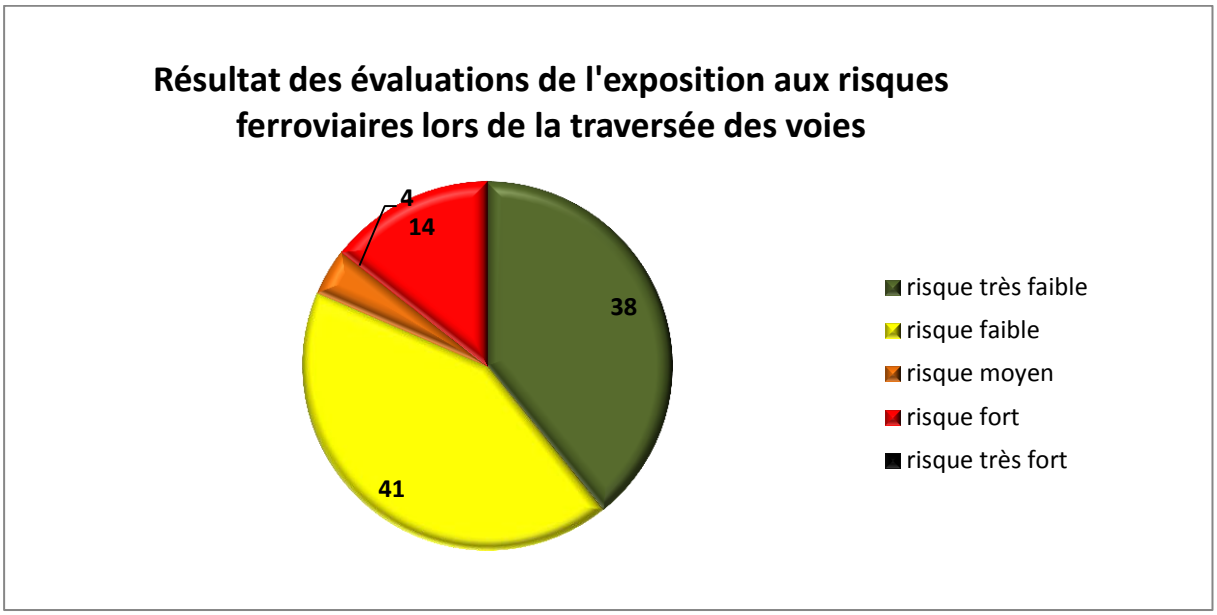



L'évaluation de la dangerosité des déplacements du personnel chargé de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité par rapport aux risques ferroviaires lors des déplacements dans la zone de graissage est toujours en cours.

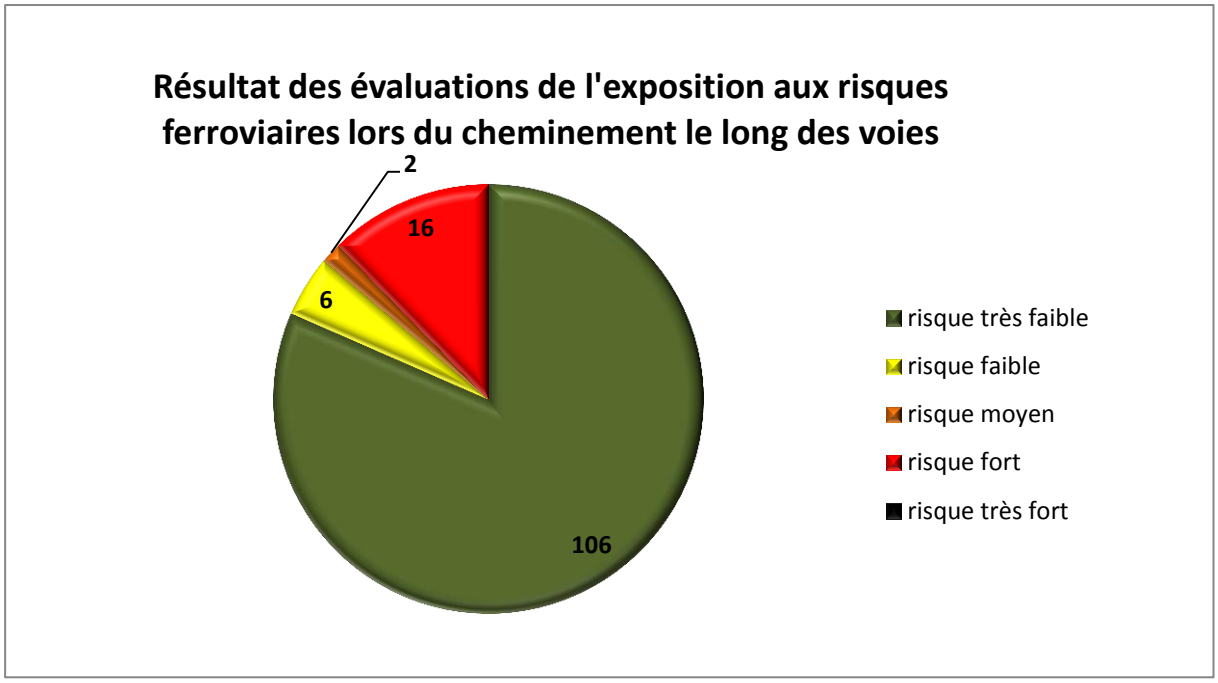
L'analyse des déplacements des graisseurs dans la zone de travail par rapport aux risques ferroviaires a été réalisé dans 46%[8] des zones de travail.

[8] Calcul pourcentage : (78*100)/168

*2.5.3.2.1 Traversée des voies*




La traversée des voies de 81% des installations de sécurité analysées présente un risque ferroviaire très faible à faible. 14% présente un risque ferroviaire fort à cause d'un manque de visibilité. Aucun risque très fort n'est à signaler.




*2.5.3.2.2 Cheminement le long des voies*

Le cheminement le long des voies de 82% des installations de sécurité analysées présente un risque ferroviaire très faible à faible.

12% présente un risque fort dont plus des ¾ est situé dans le secteur du PCD Nîmes Sud. L'environnement de travail avec le viaduc et ses emplacements de garage éloignés les uns des autres de quelques mètres obligent les graisseurs à franchir la zone dangereuse lors de leurs déplacements. Aucun risque très fort n'est également signalé.

### *2.5.4 Les actions d'améliorations réalisées.*

#### 2.5.4.1 Mise à jour des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité

Désignation des détonateurs en zones dangereuses

Les équipes de graissage ont identifié des détonateurs qui leur semblaient être en zone dangereuse. J'ai effectué des mesures via le télémètre laser qui ont confirmé les appréciations des agents d'entretien et de surveillance des installations de sécurité. Ainsi, j'ai transmis l'information de manière à ce que les corrections soient prises en compte dans les consignes de graissage.

Les modifications ont été faites pour les détonateurs suivants :

- Détonateur C 319 de la zone 14 et 16 de l'EIC LR DC 2056
- Détonateur C 306 des zones 11 et 12 de l'EIC LR DC 2056
- Détonateur C 304 de la zone 12 de l'EIC LR DC 2056

Clarté des consignes

Auparavant, la surveillance de la totalité des appareils d'appui acoustique présents le long des voies étaient à la charge de l'EIC. Des évolutions organisationnelles ont conduit l'entité SNCF Infrapôle [9]à prendre en charge une partie de ces détonateurs. Les schémas des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité reprennent l'ensemble des détonateurs sur la zone de travail et précisent ceux qui sont à la charge de l'EIC de ceux à la charge de l'Infrapôle. Par habitude, et ce, malgré en avoir informé les agents, ces derniers continuaient à vérifier l'ensemble des détonateurs.

Par conséquent, j'ai proposé que les appareils d'appui acoustique à la charge de la SNCF Infrapôle soient retirés des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité pour lutter contre l'habitude et réduire ainsi l'exposition des agents face au risque de heurt par une circulation ferroviaire.

A ce jour, les consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité ne recensent plus sur les schémas des zones de travail les détonateurs à la charge de l'entité SNCF Infrapôle.

[9] SNCF Infrapôle : C' est une entité SNCF chargé d'entretenir le réseau des voies ferrées

#### 2.5.4.2 Opération de communication

La visibilité et la distance de sécurité de l'opérateur par rapport à la zone dangereuse sont des paramètres qui contribuent à déterminer la dangerosité de l'accès à une installation de sécurité.

J'ai observé que des appareils de voie situés à Lunel, rattachés au secteur de Montpellier / Sète étaient difficiles d'accès car de la végétation haute et massive se développe le long des voies. Ainsi la vision des graisseurs est altérée lorsqu'il s'agit d'apprécier la venue d'une circulation ferroviaire pour traverser les voies. De plus, l'important volume de végétation oblige parfois les agents à s'engager dans la zone dangereuse pour contourner l'obstacle.

Suite à ces observations j'ai sensibilisé puis accompagner le DPx[10] du secteur Montpellier- Sète à effectuer une requête auprès du responsable du service de l'entité SNCF Infrapôle pour planifier un élagage le long des voies.

Des opérations d'élagage ont été réalisées dans le courant du mois de Mars 2015. Les conditions d'accès aux appareils de voie se sont améliorées, l'environnement de travail est maitrisé, la dangerosité de l'exposition aux risques ferroviaires est diminuée.

### *2.5.5 Pistes d'amélioration*

Qui mieux que les agents chargés de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité connaissent l'environnement, les difficultés et les idées pour améliorer la sécurité de leurs activités ? Dans cette optique, j'ai fortement intégré les agents chargés de l'entretien et de la surveillance des appareils de voie dans la démarche de l'amélioration des conditions de travail et d'une maitrise des risques liés à leur activité. Sur des principes de coopération, les graisseurs m'ont signalé leurs perceptions des écarts entre la lecture des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité et la réalité des opérations de terrains ainsi que les contraintes et les idées pour améliorer la sécurité de leur activité.

**Caractéristique d'un appareil de voie en zone dangereuse**

Les agents des équipes de graissage ont reçu des formations et sont agréés à circuler dans les enceintes ferroviaires. En ce sens ils peuvent s'exposer aux risques ferroviaires et n'ont pas systématiquement besoin de faire recours à une DPGR pour se déplacer le long des lignes de chemin de fer ou pour traverser les voies. Dans cette configuration les opérateurs chargés de l'entretien et

[10] DPx : Dirigeant de proximité. C'est un manager de proximité en charge d'animé une équipe.

de la surveillance des installations de sécurité du secteur de Montpellier n'utilisent pas de DPGR pour accéder à des détonateurs situés hors zone dangereuse.

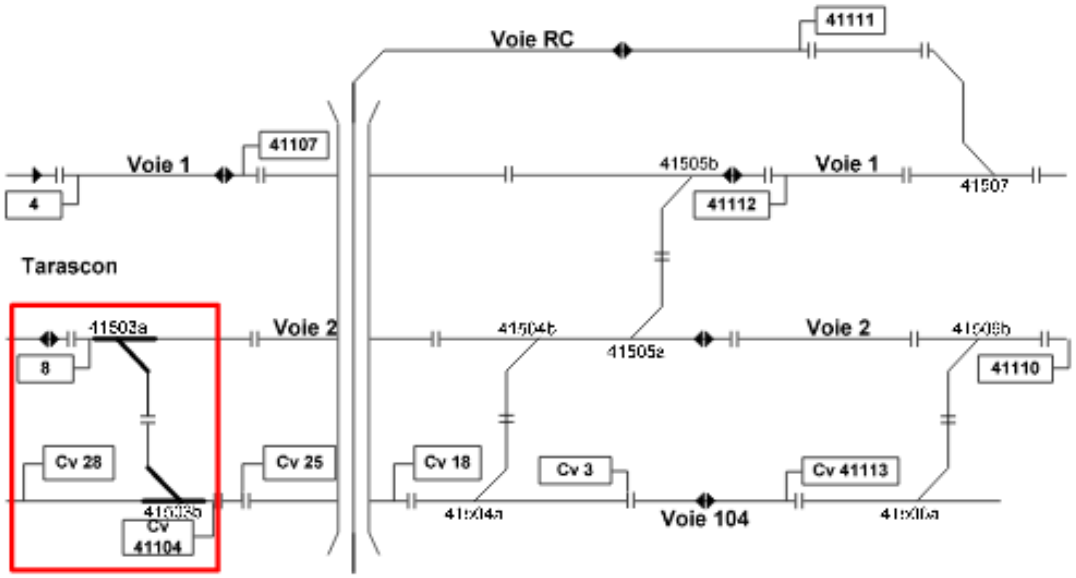
L'analyse de mes observations et les échanges avec les agents d'entretien et de surveillance des installations de sécurité montrent que ces derniers ne considèrent les détonateurs en zones dangereuses qu'en fonction d'un seul paramètre : la distance de sécurité qui les sépare de la zone dangereuse.

L'analyse de mon étude préconise d'ajouter deux autres paramètres pour caractériser une installation de sécurité en zone dangereuse. Il s'agit de la traversée des voies et du cheminement le long des voies. En effet, malgré l'habilitation qu'ont les graisseurs à se déplacer dans les enceintes ferroviaires, il me semble pertinent de préciser dans certains cas la nécessité d'obtenir une autorisation de l'AC pour accéder à certaines installations de sécurité compte tenu de la dangerosité de l'accès.

Je propose de prévenir les graisseurs de la dangerosité de l'exposition aux risques ferroviaires sur certaines zones de travail en faisant figurer sur des schémas bien déterminés une notation « cheminement dangereux » et / ou « traversée des voies dangereuse » pour l'accès à certaines installations de sécurité. Il conviendrait alors de formaliser ces procédures de sécurité dans les consignes de graissage pour les accès aux installations de sécurité les plus dangereuses.

## ETENDUE DE LA ZONE DE GRAISSAGE

**Zone géographique 1 du PCD Agent responsable de la procédure : AC PCD Nîmes Sud**




## PROCEDE DPGR

### Mesures à prendre par l'Aiguilleur

- **Mesures de protection :**

  *Au PCD Nîmes Sud*:

  - Itinéraires et autorisations à détruire et à condamner par dialogue de protection :
    **31 ∇41744 (Zg1)**
  - **L'AC du PCD Nîmes Sud demande verbalement à l'aiguilleur du P4M de prendre les mesures prévues pour la Zone de Graissage 49 avec réponse par dépêche**

  *Au P4 Marchandises*:

  - **DA sur 5+(1), 7+, 19+, 28+**

- **Vérification de libération de la Zone de Graissage :**
  - Vérification à l'aide des IS du Poste
- **Dispositions complémentaires :**
  - Néant
- **Particularités : (1)** Le renversement du levier 5 est autorisé pour un mouvement à destination de voie 32 Tiroir par aiguille 23 à gauche

### Mesures à prendre par l'Équipe de Graissage

- **Mesures de protection :** Néant
- **Vérification de libération de la Zone de Graissage :** Néant
- **Dispositions complémentaires :** Néant
- **Surveillance des Détonateurs :** Néant

**Aiguille 41104** : **Accès dangereux**

L'équipe de graissage demande à l'AC du PCD Nîmes Sud de prendre les mesures de protection du personnel pour accéder à l'aiguille 41104

**Figure 17: Action d'amélioration rédactionnelle envisagée pour améliorer la maitrise de l'exposition aux risques ferroviaires**

## 2.6- Difficultés rencontrées

Comme pour la première étude sur l'analyse du risque de l'effet de souffle engendré par une circulation ferroviaire, ma principale difficulté a été ma disponibilité compte tenu de mes périodes scolaires, de la gestion des priorités par rapport aux délais de mes autres missions et du calendrier des agents chargés de l'entretien et de la surveillance des installations de sécurité.

La deuxième difficulté s'est manifestée lors de mes visites terrains et concerne l'appréciation de la cotation nécessaire à l'évaluation de l'accès à la zone de travail. En effet, malgré les efforts d'objectivité retranscrits dans les paramètres de mes matrices de criticité, il y a toujours une part de subjectivité dans le choix de la cotation.

## 2.7- Compétences acquises

L'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité est une activité dangereuse. Effectuer des études de danger sur ce corps de métier m'a responsabilisé et permis d'acquérir une approche terrain très enrichissante. Le fait de me déplacer sur les voies de chemin de fer, de découvrir le métier d'agent d'entretien et de surveillance des appareils de voies, de visualiser et de comprendre au plus près les installations d'aiguillages et de ressentir l'effet de souffle d'une circulation ferroviaire ont été pour moi des faits marquants.

Aussi, mener ces deux études de dangers m'a permis d'améliorer ma technicité: j'ai lu des référentiels d'établissement pour comprendre les activités d'entretien et de surveillance des installations de sécurité, j'ai observé et questionné les agents dans leur activité, j'ai déterminé des sources d'exposition aux risques ferroviaires, j'ai commandé les ressources matérielles nécessaires pour mener à bien mes études de danger , j'ai effectué des relevés de mesures, j'ai conçu des matrices de criticité pour évaluer et hiérarchiser les accès aux zones de travail, j'ai élaboré un tableau synthétique et technique d'analyse des risques pour appuyer mes propositions d'actions d'améliorations.

De par l'importante quantité d'appareils de voie présents sur le secteur de l'EIC LR UO Est entretenus par les équipes de graissage, je n'ai pas réussi à évaluer tous les accès aux appareils de voie. Néanmoins, j'ai proposé des actions qui ont été formalisées pour réduire la dangerosité de l'exposition aux risques ferroviaires.

De plus, j'ai mené ces études de danger de manière autonome tout en ayant d'autres sujets en lien avec la santé et la sécurité au travail. Ainsi j'ai perfectionné ma capacité à m'organiser, à gérer les priorités, à gérer mon temps. Ces études de dangers m'ont demandé de la concentration, de la rigueur et de l'assiduité lors de mes visites terrain.

La pertinence des actions proposées est le fruit d'une collaboration efficace avec les agents chargés de l'entretien et de la surveillance des appareils de voie. En effet, les agents ont participés activement dans le déploiement des pistes d'amélioration. C'est le fait de valoriser les activités d'entretien et de surveillance des appareils de voie, de communiquer, d'être à l'écoute, de s'interroger et de questionner les agents sur leurs problématiques, de créer des conditions de motivation, de donner du sens à mon étude et d'apprécier la faisabilité des idées proposées qui sont les comportements clé pour atteindre des résultats convaincants.

## 3- Mise en conformité des locaux d'entretien et de surveillance des appareils de voie du secteur Lozère

### 3.1- Contexte

Le secteur de la Lozère est un secteur géographique qui se compose de 6 gares (Grand Combe, Génolhac, Villefort, La Bastide Saint Laurent, Langogne et Mende). Les agents de circulation de l'EIC sont en 2/8. Les postes d'aiguillage se situent dans les gares.

En Lozère, le trafic ferroviaire est faible (environ dix trains par jour), les appareils de voies sont peu nombreux et se situent à proximité des gares, le secteur géographique est étendu, les routes sont sinueuses et étroites. Pour ces raisons, ce sont les agents de circulations qui réalisent l'activité d'entretien et de surveillance des appareils de voies plutôt qu'une équipe de graissage comme à Nîmes ou Montpellier. Exception faite pour la gare de la Grand Combe qui est gérée par l'équipe de Nîmes.

Par ailleurs, compte tenu des conditions météorologiques parfois difficiles avec la présence de neige et la présence quasi permanente des agents de l'EIC, ce sont les agents de circulations qui réalisent le déneigement des appareils de voies pour le compte de SNCF Gare & Connexion, absent en gare. Cette configuration permet d'être rapidement opérationnel et de maintenir un trafic ferroviaire normal en cas de perturbation climatique.

Le matériel de graissage et de déneigement est stocké dans des locaux qui sont parfois à la charge d'autres entités SNCF comme Gare & Connexion et Etablissement Exploitation Voyageur.

Les agents de circulation utilisent un pulvérisateur de graisse, une spatule, une brosse et manipulent des sachets de graisse pour réaliser l'activité de graissage et de nettoyage des coussinets des aiguilles.

Les agents de circulation utilisent des engins motorisés (fraiseuses et les tracteurs de déneigement) fonctionnant avec des huiles moteurs et du carburant pour réaliser l'activité de déneigement des quais et des appareils d'aiguillage. Ils utilisent aussi des pelles et manipulent du sel.

Une fraiseuse se trouve à Villefort, une autre à Langogne et un tracteur se situe à La Bastide Saint Laurent.

## 3.2 Présentation de la démarche

Règles de sécurité sur les lieux de travail

> Les locaux de travail doivent être aménagés de façon à garantir la sécurité des travailleurs. Ils doivent être tenus dans un état constant de propreté, présenter les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires et être dégagés de tout encombrement.
>
> Article L4121-1 du Code du Travail

Lors de ma première visite des gares rattachées au secteur de la Lozère, j'ai constaté que les locaux de graissage et de déneigement étaient insalubres (poussière, stockage massif) et parfois même dangereux (risque d'effondrement du plafond). Ainsi, lors d'une démarche volontaire, j'ai présenté l'état des lieux de la situation à ma direction. Conscient de la situation, mon tuteur m'a chargé d'entreprendre les actions nécessaires pour remettre les locaux de graissage en conformité règlementaire.

> Chaque entreprise est responsable de la gestion des déchets qu'elle produit et/ou détient jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. Elle doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation.
>
> Article L 541-2 du Code de l'environnement

Au 1er Octobre 2015, les secteurs de l'EIC LR UO Est vont connaître des restructurations qui vont avoir des impacts sur la maitrise opérationnelle des déchets issus de l'activité de graissage en Lozère. Le secteur Nîmes Alès s'intitulera Nîmes Centre. Alès appartiendra désormais au secteur Lozère et Mende basculera vers l'EIC LR UO Ouest.

A ce jour, Mende est défini comme le point de pré collecte. Un bac de 600 L mis en place par la société Chimirec Massif Central regroupe l'ensemble des déchets issus de l'activité de graissage en provenance des gares de Génolhac, Villefort, La Bastide Saint Laurent, Langogne et Mende.

Ainsi, dans une vision systémique qui associe le management de la sécurité à celui de l'environnement, je suis chargé de participer au déploiement d'une organisation efficace pour maîtriser la collecte interne et l'enlèvement des déchets issus de l'activité de graissage pour le futur secteur Lozère.

## 3.3 Analyse de la dangerosité des locaux

L'analyse de la dangerosité des locaux de graissage se décompose en plusieurs étapes. Dans un premier temps, j'ai effectué un recensement de la situation avec un support visuel. Dans un second temps, j'ai traduit le support visuel par une analyse factuelle de manière à évaluer les risques. Enfin, j'ai hiérarchisé les risques pour déterminer les actions prioritaires

### *3.3.1 Etat des lieux des locaux*

Les locaux d'entretien d'appareils de voies des gares de Lozère sont apparentés à des entrepôts où sont stockés tout un tas de choses de manière désordonnée.

#### 3.3.1.1- Mende

Mende sert de base de pré-collecte pour l'évacuation des déchets de l'activité d'entretien et de nettoyage des appareils de voie. Le local est commun avec l'entité SNCF Etablissement Exploitation Voyageurs. Il n'y a pas de poste de travail spécifique à l'activité de préparation de graisse. Il n'y a pas d'extincteur au feu de graisse comme indiqué dans les fiches de données sécurité (FDS). Le local sert globalement de lieu de stockage pour toutes les entités SNCF présentes en gare.

**Figure 18: Local de graissage de la gare de Mende**

### 3.3.1.2- Langogne

Le local sert de stockage pour tout et depuis longtemps. A cet effet, on y trouve une mobylette, une balance, des bancs, des cartons, des armoires d'archives, un frigo, des chaises pliantes, des pots de fleurs …

Le local entrepose une fraiseuse et un bac de sel pour le déneigement des aiguillages et des quais.

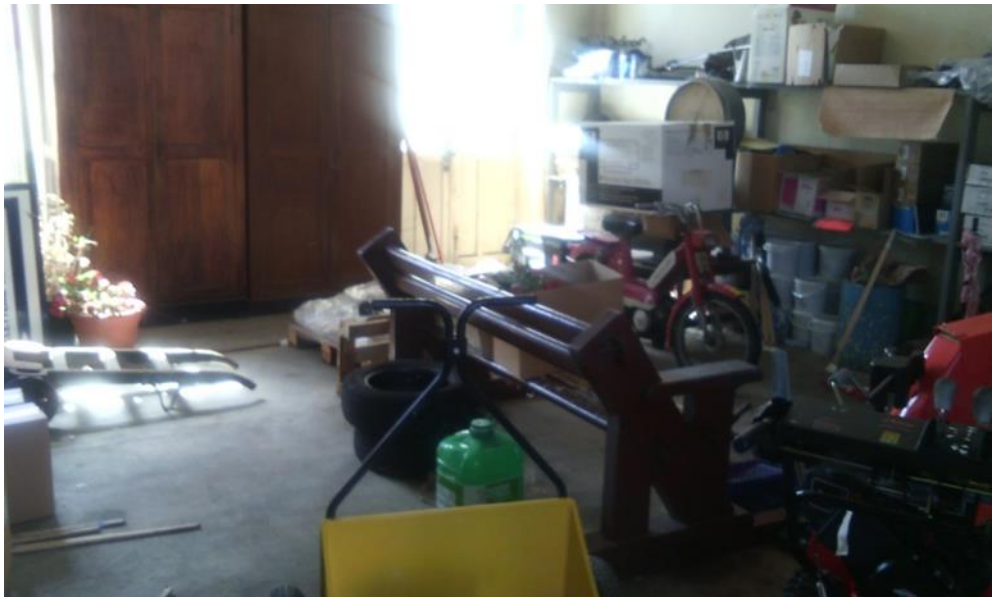


**Figure 19: Local de graissage de Langogne**

Le poste de travail et le stockage de la graisse sont dans ce local à même le sol.

**Figure 20: Poste de travail de la préparation de la graisse du local Langogne**

### 3.3.1.3 – La Bastide Saint Laurent

Le local est situé sur le quai et sert également de stockage du matériel de déneigement.

Cependant on y trouve également des chariots à bagages, des diables, des luges en bois, une échelle métalliques, des chevrons en bois, des huiles moteurs, du carburant…

**Figure 21: Local de graissage de La Bastide Saint Laurent**

### 3.3.1.4 - Villefort

Le local de Villefort est vétuste, le plafond s'effrite. Le local sert de stockage depuis des années. On y trouve outre la graisse, des vélos, des cales, des carburants, une échelle en bois, des pneus et des bidons ( vides et pleins). Aucun extincteur n'est présent dans ce local.

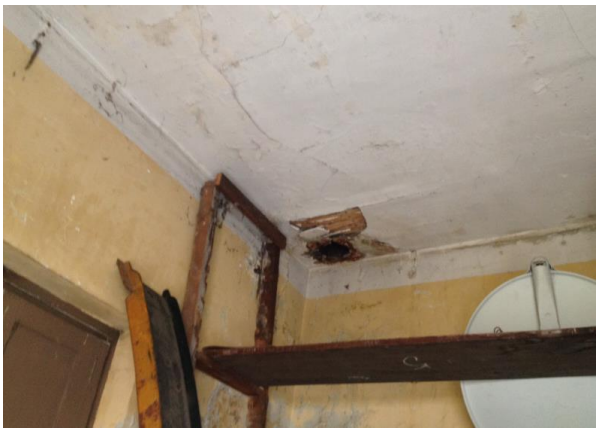


**Figure 22: Local de graissage de la gare de Villefort**

### 3.3.1.5 Génolhac

Le local de graissage est vétuste, le plafond s'effrite. Il sert également de stockage depuis des années. On y trouve outre la graisse, des vélos, des cartons, des chariots à bagage, du mobilier de bureau, des produits chimiques divers et de la peinture.

**Figure 23: Local de graissage de la gare de Génolhac**

### *3.3.2- Analyse factuelle*

Mon analyse factuelle se décompose en quatre étapes. Elle commence par une identification des risques recensés dans les locaux de graissage. Elle continue par l'élaboration d'une grille de cotation puis une évaluation la dangerosité des risques. Une dernière étape consiste à hiérarchiser les risques de manière à prioriser les actions envisagées.

#### 3.3.2.1 – Identification des risques

Ci-dessous, un tableau en deux colonnes avec dans l'une les sources de dangers, dans l'autre les risques associés.

| **Sources de dangers** | **Risques professionnels** |
|---|---|
| Déplacement | Chute de plain-pied, Heurt, Coupure |
| Manutention manuelle | Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) |
| Machine outils | Coupure |
| Facteurs d'ambiance (bruit, poussière, lumière) | Inhalation de poussière |
| Incendie | Incendie |
| Biologique | Inhalation de poussière |
| Chimique | Condition de stockage, Identification du produit,<br><br>Chute de plain-pied (déversement d'un produit gras) |
| Effondrement | Heurt |
| Stockage en hauteur | Heurt |

#### 3.3.2.2- Elaboration d'une grille de cotation

J'ai établi une grille de cotation en fonction de la méthode d'évaluation des risques du logiciel FER[11]

J'ai formalisé cette grille de cotation au travers d'un tableau Excel dont voici un extrait ci-après.

[11] FER : Formalisation Evaluation des Risques. Il s'agit du document unique au format informatique de l'Etablissement Infrastructure Circulation du Languedoc Roussillon.

**Risque** = **G**ravité du dommage * l'**E**xposition des agents aux sources de danger * **P**robabilité d'apparition du dommage

- La cotation de la **gravité** du dommage est accompagnée d'une appellation et d'un critère de gravité

- La cotation du facteur d'**exposition** des agents aux sources de dangers résulte du croisement entre la « durée d'exposition » et de la « valeur de la fréquence »

- La cotation de **probabilité** d'apparition du dommage est le résultat du croisement entre la « cotation du facteur d'exposition » précédemment définie et « l'efficacité des mesures de prévention »

R = G x E x P

| La gravité du dommage (G) | | |
|---|---|---|
| C'est l'effet redouté, + ou - important sur la santé | | |
| appelation | cotation | critère de gravité |
| minime | 1 | blessure légère sans arrêt de travail |
| significative | 2 | blessure avec arret de travail sans séquelles |
| élevée | 4 | blessure avec arret de travail avec séquelles |
| très élevée | 8 | blessure avec arret de travail avec incapacité partielle |
| grave | 16 | accident mortel |

| Le facteur d'exposition des agents aux sources de dangers ( E ) * | |
|---|---|
| très rare | 1 |
| rare | 2 |
| occasionnel | 3 |
| fréquent | 4 |
| permanent | 5 |

→

| / | | durée d'exposition | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | moins d'1h/j | entre 1h et 2h/j | entre 2h et 4h/j | entre 4h et 6h/j | > 6h /j |
| valeur fréquence | 1x/an | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | Quelques fois/an | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 1x/mois | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 1x/semaine | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| | Tous les jours | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |

| la probabilité d'apparition du dommage (P) | |
|---|---|
| appelation | cotation |
| très peu probable | 1 |
| peu probable | 2 |
| probable | 4 |
| très probable | 8 |
| redouté | 16 |

→

| / | efficacité des mesures de prévention | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| * | / | Inefficace | peu efficace | efficace | très efficace |
| facteur d'exposition | très rare | 4 | 1 | 1 | 1 |
| | rare | 4 | 4 | 2 | 1 |
| | occasionnel | 8 | 4 | 2 | 1 |
| | fréquent | 8 | 8 | 2 | 1 |
| | permanent | 16 | 16 | 2 | 1 |

**Tableau 8: Les paramètres de cotation de l'évaluation des risques professionnels des locaux d'entretien des installations de sécurité**

#### 3.3.3.3 Evaluation des risques

J'ai formalisé l'évaluation des risques dans un tableau Excel de manière à présenter les conditions de travail dans lesquelles nos agents se trouvent et la dangerosité des risques auxquels ils sont exposés.

Voici ci-dessous, un extrait du rendu de l'évaluation des risques avec l'exemple d'une partie de l'évaluation du local d'entretien des appareils de voies de Génolhac.

*Légende :*

**1**

- l'entité SNCF responsable du local (Gare & Connexion ou EIC). J'ai repris les données à partir du logiciel « Immobis » qui détermine l'entité SNCF responsable des locaux des gares ;

**2**

- la source de danger et les risques présents pour chaque phase d'activité. Des informations complémentaires lors de mon analyse terrain permettent de donner des précisions sur la nature du risque ;

**3**

- des images pour illustrer la cotation de manière à démontrer mon objectivité ;

**4**

- la retranscription du système de cotation des risques défini au préalable. C'est l'option «validation des données » du logiciel Excel qui m'a permis de réaliser cette opération ;

**5**

- le résultat de la dangerosité du risque auquel est associé un code couleur pour identifier la priorité des risques à maîtriser.

1 2 3 4 5

| Phase d'activité | source de danger | Risque | Infos complémentaire | Image | Fréquence d'exposition E | Gravité G | Pondération P | Risque = F*G*P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GENOLHAC | | | | | | | | |
| locataire: Gares & Connexions | | | | | | | | |
| Accès local graissage | Effondrement | Heurt | Etat du plafond | | 3 | 16 | 8 | 384 |
| Accès local graissage | Déplacement | Chute de plein pied | Stockage au sol | | 3 | 8 | 8 | 192 |
| Accès local graissage | Facteurs d'ambiance (bruit, lumière,poussière) | inhalation de poussière | Absence de contrat d'entretien de nettoyage pour ce local. | / | 3 | 4 | 8 | 96 |
| Préparation graisse | Chimique | Absence d'information sur le risque chimique | Absence d'affichage pour l'identification du produit | / | 2 | 4 | 4 | 32 |
| Préparation graisse | Incendie | Incendie | ABS Extincteur<br>- C02<br>- Eau pulvérisée | Potentiel calorifique (stockage, archive)<br><br>Présence de produits chimiques | 3 | 16 | 8 | 384 |
| Manipulation des sachets de graisse | Manutention manuelle | Posture (TMS) | Aménagement du plan de travail pour supprimer les postures pénibles | | 3 | 8 | 4 | 96 |
| Stockage / Gestion des déchets ( | Chimique | Chute de plein pied | Absence bac de rétention | / | 3 | 8 | 4 | 96 |

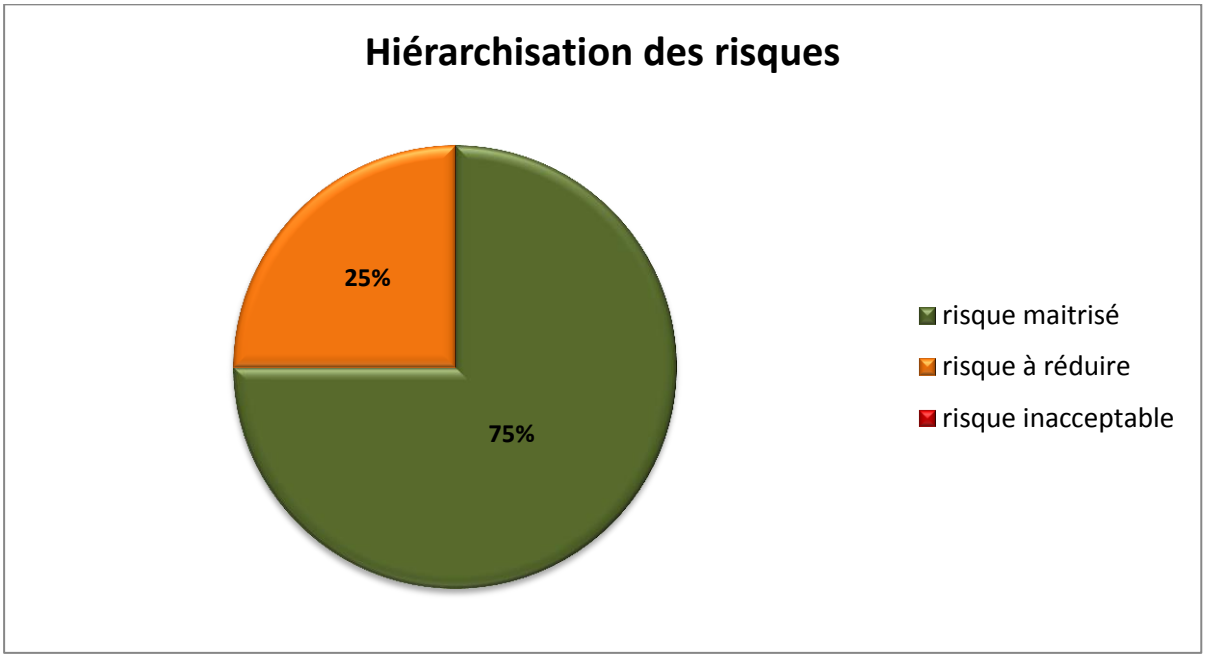
**Tableau 9: Suivi de l'évaluation des risques professionnels des locaux d'entretien de graissage**

### 3.3.3.4 Hiérarchisation des risques

La hiérarchisation des risques permet de classer les risques professionnels identifiés dans les locaux d'entreposage du matériel de déneigement et d'entretien des appareils de voie selon trois catégories :

- Risque maîtrisé : de 1 à 64 : le risque est réduit à un niveau raisonnable. Aucune action complémentaire n'est requise.
- Risque à réduire : de 64 à 512 : Des mesures doivent être mises en œuvre pour réduire le risque en tenant compte du coût de la prévention qui doit être évalué avec soin. Des mesures de réduction du risque doivent être mises en œuvre dans une période de temps définie.
- Risque inacceptable : de 513 à 1280 : Le risque doit être absolument réduit dans un délai rapide

Sur un total de 41 risques souvent redondant d'un local à l'autre, mon évaluation des risques des locaux de graissage recense 75% de risque maîtrisé, 25% de risques substantiels et aucun risque inacceptable.



## 3.4- Préconisations

J'ai effectué une deuxième visite de site avec le COSEC. A l'issue de cette visite, nous avons rédigé un compte rendu avec des préconisations de nature organisationnelle et technique. Le compte rendu a fait l'objet d'un sujet en réunion CHSCT et a été diffusé aux différentes parties prenantes. (Direction, DUO, DPx, CHSCT, agents du secteur Lozère)

### *3.4.1- Maîtrise opérationnelle de la gestion des déchets*

La maîtrise opérationnelle de la gestion des déchets concerne la collecte, le stockage, l'enlèvement et la traçabilité des opérations.

#### 3.4.1.1 – Livraison et répartition de la graisse.

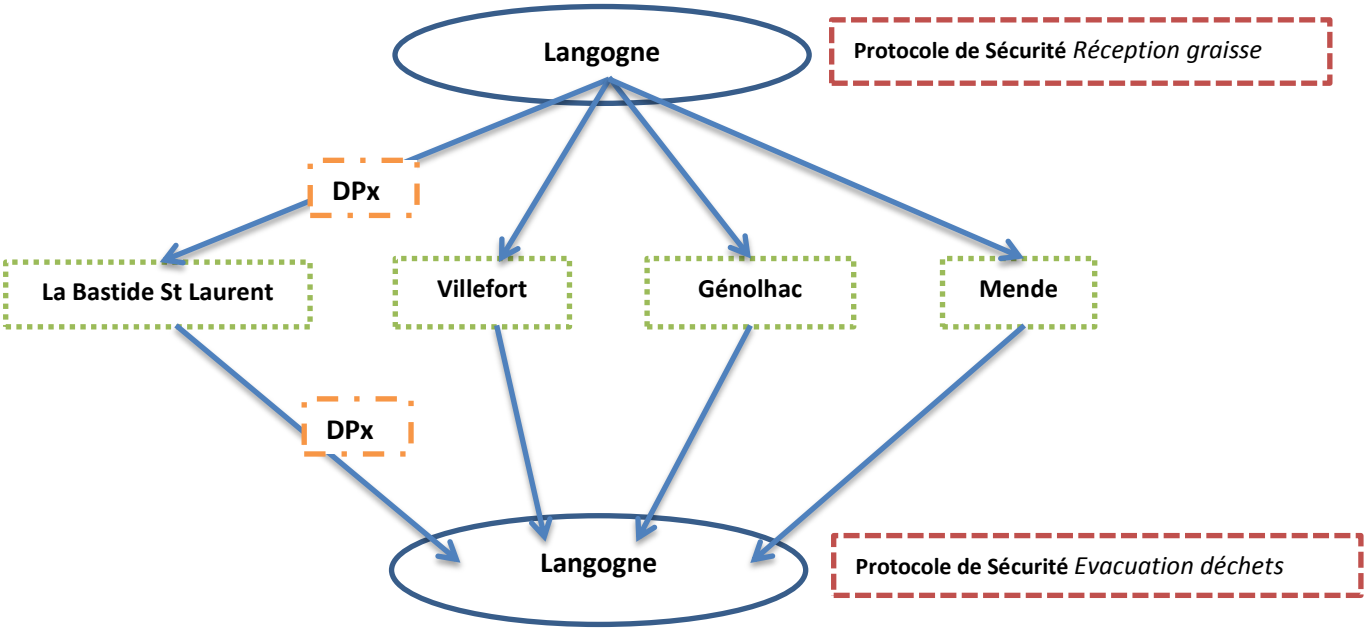
Le point de réception de la graisse reste à Langogne. Un protocole de sécurité doit être formalisé avec le transporteur. Les sachets de graisse doivent être stockés sur un bac de rétention de dimension adéquate à la quantité de sachets reçus.

Le DPx du secteur Lozère alimentera les divers locaux de graissage en fonction des besoins. Chaque local doit avoir une réserve d'au moins un carton de graisse soit deux sachets. Les cartons seront transportés dans le coffre du véhicule de service dans un bac de rétention spécifique.

### 3.4.1.2 Réception et évacuation des déchets.

Le DPx récupère les sachets de graisses vides, les cartons, les gants et vêtements souillés de chaque local pour les acheminer via son véhicule de service vers Langogne. Les déchets seront collectés dans des contenants adaptés avant d'être enlevés par une société spécialisée dans le recyclage des déchets.

Comme pour la réception des cartons de graisse, un protocole de sécurité doit être formalisé avec la société chargée de l'enlèvement des déchets.




### 3.4.1.3 Traçabilité

Le DPx ou son assistant émet un bordereau de suivi des déchets lors de chaque opération d'enlèvement. Il transmet une copie du bordereau de suivi des déchets au COSEC chargé de mettre à jour le registre des déchets via le logiciel IMPACT.[12]

[12] IMPACT est une base de données nationale qui permet d'avoir un suivi pour la gestion des déchets et d'archiver les Bordereaux de Suivi des Déchets.

### *3.4.2 – Méthode des 5S*

Les locaux de graissage de Mende, Langogne, et La Bastide devront préalablement bénéficier d'un rangement.

Pour cela, nous suggérons d'appliquer la méthode des **5 S** :

- **SEIRI** : débarrasser, trier et éliminer tout ce qui n'a pas sa place dans les locaux de graissage
- **SEITON** : situer les choses en leur donnant un emplacement dédié.
- **SEISO** : nettoyer et organiser le nettoyage des locaux.
- **SEKETSU** : maintenir le niveau de conformité, respecter les règles
- **SHITSUKE** : contrôler l'application des 4 premier notamment par des KN1[13] et visites planifiées.

Selon le 1er des 9 principes généraux de prévention, *« supprimer le risque à la source »*, il serait judicieux de délocaliser le local de graissage de Villefort dans une pièce voisine qui ne présente aucun risque d'effondrement. Dans une même logique, il est préconisé de délocaliser le local de graissage de Génolhac dans une deuxième cuisine non utilisée.

[13] Les KN1 sont des contrôles de niveau 1 réalisés par le DPx.

### *3.4.3 Aménagement des postes de travail*

#### 3.4.3.1 Référentiel d'appui

Le référentiel d'appui EIC LR RA 00018 propose un exemple d'aménagement de local de graissage vers lequel nous devons tendre en y intégrant le matériel de déneigement. L'évaluation des risques réalisée sur le site peut conduire à ajouter des équipements à ceux décrits ci-dessous.

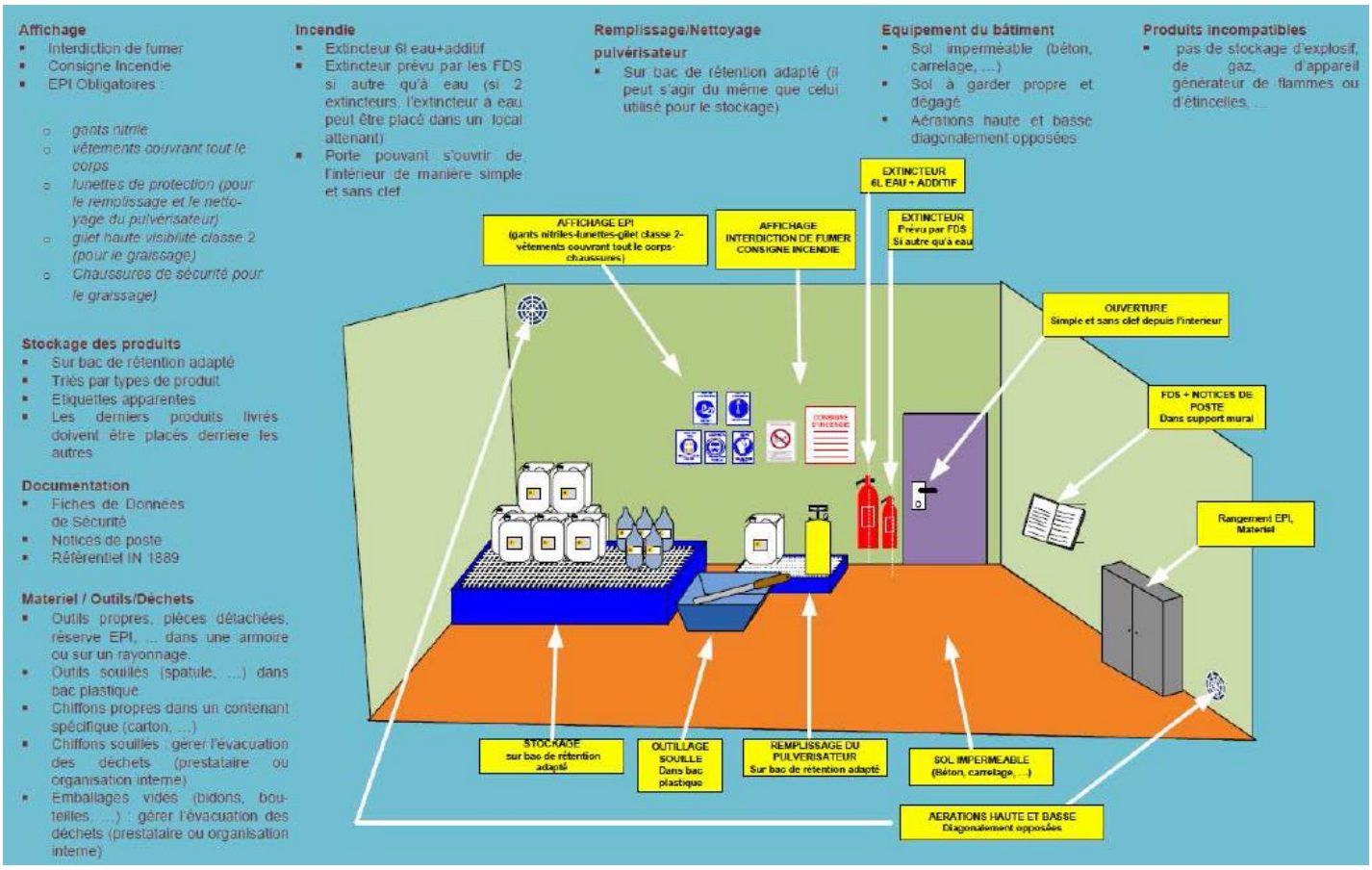



**Figure 24: Aménagement d'un local de graissage selon le référentiel EIC LR RA 00018**

#### 3.4.3.2 Analyse du besoin en ressources matérielles

L'évaluation des risques des locaux de graissage associée aux recommandations des documents d'appui m'ont permis de formaliser l'analyse du besoin en ressources matérielles dans un tableau Excel dont un extrait est consultable ci-dessous.

La SNCF contractualise ses achats. Les achats se font par le biais du logiciel *« contrat.cadre ».*

J'ai utilisé ce logiciel pour recenser le besoin en ressources matérielles. Compte tenu du contexte actuel, force est de constater que la ligne de chemin de fer des Cévennes est en déclin depuis quelques années avec une baisse notable des activités ce qui peut entrainer des limites sur les investissements. Ainsi, pour un même objet, j'ai proposé plusieurs modèles à des prix différents de manière à choisir celui qui sera le plus efficient en fonction du budget alloué.

Si le produit que je recherche n'est pas dans *contrat.cadre* alors j'expose une image du bien souhaité de manière qu'en cas de validation, l'objet  soit ajouté.

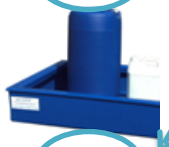
Les « x » symbolisent un besoin

La finalité recherchée par le besoin désiré

Quantités et commentaires sur le besoin matériel souhaité

L'exposition des différents modèles à des prix variables avec les références *« contrat.cadre »*

Les ressources matérielles souhaitées

| Quoi | Grand Combe | Génolhac | Villefort | Labastide | Langogne | Mende | Pourquoi: Finalité | Quantité / Commentaire | Contrat cadre https://trcc.achats.sncf.fr/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Extincteur | | x CO2 | x CO2<br>x EA | | | x CO2<br>x EA | incendie: être en conformité par rapport aux FDS des produits chimiques utilisés | Total 5 extincteurs<br><br>2 à Eau + Additif<br>3 à CO2 | voir avec Philippe Carrière pour un devis de commande, d'installation et de maintenance<br>Mainteneur / installateur certifié d'extincteurs<br>SNCF - Pôle QSE - INFRAPOLE LR<br>34000 Montpellier<br>Port : 06 09 53 25 58 |
| Bac de rétention: Stockage Carburant | | | x | x | x | | Être en conformité règlementaire sur le stockage des produits chimiques utilisés | Carburant: inflammable: 50L<br><br>caractéristique:<br>-Inflammable<br>-Toxique pour l'Environnement<br>-Nocif | 8825 Plancher rétention polyéthylène stockage 27 5 litres CTR00031836 DELAHAYE INDUSTRIES National 58.14€ <br>Financement du bac de rétention par Gare & Connexion car l'activité de déneigement est réalisé par l'EIC pour le comptede Gare & Connexion<br><br>contact: CLE G&C: Delphine SIMON 568 991 |
| Bac de rétention: Stockage graisse pleine en grand quantité.<br><br>Livraison par camion | | | | | x | | Stockage approprié selon le type de produit chimique.<br><br>Être en conformité règlementaire par rapport au stockage des produits chimiques utilisés.<br><br><u>Spécificité:</u><br><br>EIC LR RA 00018:<br><br>La capacité du bac de rétention doit être égale ou supérieure au volume de graisses stockées | Commande: 10 cartons de 2 sachets<br>1 sachet = 5L<br><br>Total: 100 L de graisse | 88100A Plancher de rétention polyéthylène de 100 litres sans cail CTR00031836 DELAHAYE INDUSTRIES National 71.86€  <br>88100 Plancher de rétention polyéthylène de 100 litres CTR00031836 DELAHAYE INDUSTRIES National 94.77€ <br> poste graissage Montpellier |
| 6 fixations crochet support mural | x | x | x | x | x | x | Stockage , Rangement<br><br>Situer les choses<br><br>Réduire les risques de chute | 6 fixations murales par gare<br><br>Matériel neige: pelle, rateau<br>Matériel graisse: spatule<br>Matériel Nettoyage: Ballais | |

Analyse des risques / Cotation / **Ressources Matériels** / Méthode des 5 S / Grand Combe / Génolhac / Villefort / Labastid

L'illustration d'un besoin matériel non référencé dans le logiciel *« contrat cadre »*

**Tableau 10: Recensement des ressources matérielles envisagées pour traiter les non conformités**

De manière générale, l'évaluation des risques des locaux de graissage rajoute au référentiel EIC LR RA 00018 le matériel suivant :

- Une table ou un bureau pour maintenir une posture confortable.
- Une poubelle avec des sacs en plastique pour les poches de graisses vides
- Une poubelle avec des sacs en plastique pour les chiffons, les gants et les vêtements souillés
- Deux petits bacs de rétention : l'un pour stocker les sachets de graisse pleins, l'autre pour le transvasement de la graisse dans le pulvérisateur
- Une paire de lunettes de protection
- Une paire de gants nitriles
- Un placard de rangement
- Un bleu de travail
- Un rangement pour les chiffons propres

A ce jour, le matériel d'entretien des appareils d'aiguillage est nettoyé avec des chiffons. Or le nettoyage des pulvérisateurs et des spatules doit être effectué en utilisant de l'eau chaude et un produit lessiviel. Seuls les locaux de graissage à Génolhac et à Mende sont pourvus d'eau chaude. Une réflexion doit être menée sur la possibilité de disposer de points d'eau chaude à proximité des locaux de graissage.

### 3.5 Avancement et résultats

Les enlèvements des déchets des gares de Labastide-St-Laurent, Langogne et Villefort par les entreprises Environnement48 et Chimirec sont prévus au début du mois de Septembre. J'ai réalisé trois protocoles de sécurité et je serai présent sur les lieux pour superviser les opérations et apporter des indications au sujet de la demande exprimée.

En appui des DPx, l'alternant en prévention des risques professionnels et le COSEC se mettront en relation avec la correspondante des achats pour effectuer une commande groupée du matériel nécessaire pour aménager les locaux de manière conforme à la règlementation.

Dès réception du matériel, le DPx, le COSEC, l'AC en gare et l'alternant en prévention des risques aménageront les locaux de chaque gare

## 3.6 Difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont de nature humaine avec la disponibilité du personnel et l'implication des collaborateurs dans une démarche de remise en conformité et technique avec la maitrise de la règlementation et des outils issus du code de l'environnement.

### *3.6.1 Disponibilité du personnel*

La première difficulté a été de planifier des réunions et des visites de site à courte échéance les unes des autres avec l'ensemble des parties intéressées pour maintenir une dynamique sur l'avancement du projet. En effet, entre mes périodes de cours, la gestion des priorités de chacun, les aléas (évènements non souhaités - accident du travail) et les  périodes de congé, de nombreuses réunions et visites de sites ont dû être reportées.

### *3.6.2 Maitrise du management de l'environnement*

La vétusté des locaux de graissage en Lozère est un sujet qui dure dans le temps. En effet, à l'époque de la SNCF intégrée, ces locaux étaient utilisés pour le stockage de masse. Avec la restructuration de la SNCF, le cloisonnement des entités, et le retrait de certaines activités dans le secteur Lozère,  il est à ce jour impossible d'identifier le détenteur des déchets. En 2010, à la création des EIC alors chargés d'assurer l'entretien des appareils d'aiguillage, les locaux de stockage laissés à l'abandon ont été réutilisés pour y installer les ateliers de graisse. Compte tenu du coût des opérations, l'EIC n'a jamais vraiment eu la possibilité de prendre en charge l'évacuation de tous ces déchets. De plus, pourtant rattaché à un secteur industriel (SNCF réseau), notre production (assurer la sécurité et la régularité des circulations ferroviaires) ne génère pas d'importantes problématiques environnementales. Nos préventeurs maitrisent davantage les problématiques liés au Code du Travail (santé sécurité au travail, sureté) que celle du Code de l'Environnement (gestion des déchets).

C'est pourquoi, la volonté de remettre nos locaux de graissage en conformité règlementaire nous a demandé un certain délai pour connaitre et maitriser les outils nécessaires à la gestion des déchets.

### *3.6.3 Implication des collaborateurs dans la démarche environnementale*

En Lozère, l'EIC LR UO Est déneige les quais pour le compte de Gare & Connexion. C'est Gare & Connexion qui a financé le matériel de déneigement et qui finance aussi l'approvisionnement en carburant et en huile moteur. Dans une vision systémique qui intègre le management de la sécurité à

celui de l'environnement, Gare & Connexion doit financer des bacs de rétention pour le stockage des agents chimiques. Des négociations sont en cours entre les responsables de l'EIC et de Gare & Connexion Languedoc Roussillon pour le financement des biens matériels.

### 3.7 Compétences acquises

Mettre en conformité règlementaire les locaux de graissage a été une activité extrêmement enrichissante. C'est au départ une initiative personnelle qui m'a permis de travailler en équipe.

En effet, j'ai mené une étude d'analyse des risques professionnels (état des lieux, évaluation des risques, analyse des risques et préconisations) que j'ai formalisée au travers de plusieurs comptes rendus diffusés à l'ensemble des parties intéressées. J'ai motivé et sensibilisé mes collaborateurs à traiter le sujet comme une priorité. J'ai contribué à l'amélioration des conditions de travail et à la maitrise des risques professionnels en formalisant des plans d'action pour l'aménagement de chaque poste de travail au cas par cas.

Aussi, j'ai participé activement à la mise en place d'une organisation en matière de gestion des déchets dangereux et non dangereux à l'origine de l'activité de graissage. En ce sens, j'ai démarché des entreprises agréées pour planifier une visite des sites et évaluer la faisabilité des opérations souhaitées. J'ai obtenu des devis que j'ai transmis à la direction et au pôle achat pour l'enlèvement des déchets.

Ainsi, au cours de cette mission, j'ai appliqué les méthodes des 5S et du QQOQQCCP pour mettre en place une organisation de travail conforme et efficace. J'ai amélioré mes compétences dans la communication notamment axée vers l'expression du besoin et la négociation en interagissant avec les entreprises extérieures et la direction régionale. J'ai aussi acquis des compétences managériales et organisationnelles dans le sens où j'ai développé ma capacité à coordonner la mise en œuvre d'un projet.

## 4- Missions annexes

Les missions annexes que j'ai réalisées découlent des engagements visibles dans la politique SST de l'Etablissement de l'année en cours et de l'animation du processus d'amélioration continue de notre système de maitrise des risques professionnels.

Ainsi, j'ai notamment participé à l'amélioration rédactionnelle des plans de prévention, à l'organisation des journées de prévention, à l'avancée de l'analyse des risques psychosociaux, à la réalisation du suivi des fiches FPE et à l'application des visites planifiées sur les différents postes de travail.

### 4.1- Ma participation à l'amélioration de la rédaction des plans de prévention

#### *4.1.1- Règlementation*

> Au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs d'entreprises utilisatrice et extérieures procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.
>
> Article R4512-6 du Code du travail

#### *4.1.2- Critique des points sensibles*

Dans le cadre de mes missions, j'accompagne les DPx dans la rédaction des plans de prévention. C'est en m'appuyant sur des modèles archivés que j'ai décelé un manque quant à la précision des informations rédactionnelles :

##### 4.1.2.1 Recensement des risques interférents

La formalisation du plan de prévention est constituée de plusieurs phases dont une qui définit les phases d'activités, les risques interférents liés à l'activité et les mesures de prévention à appliquer.

Les risques qui doivent être recensés et les mesures de prévention qui doivent être appliquées dans le plan de prévention ne concernent que les risques interférents. Or certains plans de prévention recensent des risques inhérents à l'agent de l'EIC LR consultable dans le document unique comme risque interférent. Il y a donc une dissimulation des mesures de prévention majeures liées à des risques interférents parmi une liste de risques exhaustifs non concernés par l'entreprise extérieure

A l'inverse, on note aussi des écarts par l'absence des risques interférents et des mesures de prévention à appliquer dans la lecture de certains plans de prévention.

#### 4.1.2.2 Accès pistes et itinéraires

Les postes d'aiguillage se situent à proximité des lignes de chemin de fer. Certains postes d'aiguillage se situent au milieu des voies. Aucun numéro d'adresse ne permet de mentionner avec précision la position du poste d'aiguillage. Les entreprises extérieures programmées pour réaliser des travaux peuvent donc avoir des difficultés à localiser les lieux et se déplacer dans l'enceinte des voies de chemin de fer en toute sécurité.

### *4.2.2 – Action d'améliorations réalisées*

Les actions d'améliorations réalisées sont issues d'une démarche volontaire de ma part. Elles ont été validées en amont par le DUO et le COSEC.

#### 4.2.2.1- Management par la qualité

L'assistant logistique est un acteur, qui comme l'alternant en prévention des risques, appui les DPx dans certaines tâches, notamment au travers de la rédaction des plans de prévention.

Des discordances apparaissent dans la forme du plan de prévention selon le rédacteur.

En entente avec l'assistant logistique, j'ai formalisé un mode opératoire qui permet d'avoir une qualité rédactionnelle constante, quel que soit le rédacteur.

#### 4.2.2.2 Recensement des risques interférents

Toujours dans une démarche qualité qui vise à optimiser le temps de rédaction sans altérer la qualité du contenu, j'ai créé dans l'espace « commun » du réseau consultable par l'ensemble des DPx responsables de la rédaction des plans de prévention, un tableau qui recense les phases d'activité, les risques interférents et les mesures de prévention redondantes en matière de co-activité.

Ce tableau fait office d'une boîte à outils d'aide à la rédaction des plans de prévention. Il permet d'optimiser le temps de rédaction.

| PHASE D'ACTIVITE | RISQUES INTERFERENTS | MESURES DE PREVENTION A APPLIQUER |
|---|---|---|
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Routier** | La pénétration dans les emprises SNCF n'est autorisée que dans les parties normalement accessibles au public et sur le parking agents sans dépasser la vitesse de 10km/h. |
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Ferroviaire** | Itinéraire emprunté par les agents de l'entreprise identifié lors de l'ICP. ( voir annexe **x** Pistes et itinéraires) |
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Ferroviaire**<br>**+**<br>**(Routier)** ***pour P2 et PJ*** | Le personnel de l'entreprise ne traversera les voies (à pied, en véhicule) uniquement qu'après en avoir reçu l'autorisation de l'Agent Circulation du poste **x** contacté par téléphone au **xx.xx.xx.xx.xx**.<br><br>L'Agent circulation devra s'assurer de l'absence de circulation pendant la durée de la traversée avant d'autoriser le personnel de l'entreprise. Cette traversée devra être réalisée immédiatement après la réception de l'accord de l'Agent Circulation, en une seule fois, sans arrêt sur le parcours.<br><br>Le personnel de l'entreprise devra garder une vigilance visuelle et auditive pour la venue éventuelle d'une circulation sur l'ensemble des voies traversées afin de dégager au plus vite la zone dangereuse (dégager à plus de 1m50 du rail le plus proche). |
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Incendie** | Les escaliers du postes d'aiguillages **x** sont exiguës.<br><br>Se déplacer dans les escaliers avec vigilance (hauteur sous plafond réduite) |
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Ferroviaire** | Les agents de l'EE ne devront jamais circuler dans les zones dangereuses, par zone dangereuse il faut entendre la zone dans laquelle une personne ou son matériel peut être heurté par une circulation ou être mise en danger par l'effet de souffle provoqué par le passage d'un train.<br><br>**Il est strictement interdit au personnel extérieur de traverser les voies ou de s'en approcher à moins de 1.50m** |
| **Prise et fin de service, accès au chantier** | **Déplacement** | Dégager les accès au chantier. Le matériel sera entreposé de manière à ne pas gêner les cheminements des agents SNCF. |

**Tableau 11: Outil d'aide à la rédaction des plans de prévention**

#### 4.2.2.3 Clarté des accès

Pour accroître la maîtrise des risques liés à la co-activité et apporter de la rigueur dans la finalité du document, j'ai élaboré des schémas via le logiciel Google Map joints en annexe des inspections communes au préalable et des plans de prévention. Les schémas indiquent les pistes et les itinéraires pour accéder au poste d'aiguillage ainsi qu'un rappel des mesures de sécurité déjà écrites dans les plans de prévention.

De plus, j'ai intégré les mesures de sécurité aux plans dans le but d'améliorer la clarté et la connaissance de l'environnement de travail.

J'ai réalisé les schémas d'accès des gares et postes d'aiguillage les plus opérationnels soit 23 sites.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Schéma pistes et itinéraire gare de Aigues-Mortes.docx | 366 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 10:46 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Génolhac.docx | 432 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:17 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Labastide Puylaurent.docx | 371 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:27 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Langogne.docx | 424 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:07 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Mende.docx | 275 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:02 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Vauvert.docx | 371 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 10:45 |
| Schéma pistes et itinéraire gare de Villefort.docx | 376 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:12 |
| Schéma pistes et itinéraire gare grand combe la pise.docx | 342 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:30 |
| Schéma pistes et itinéraire gare st césaire.docx | 742 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 11:43 |
| Schéma pistes et itinéraire local graissage montpellier.docx | 603 Ko | Document Microsoft... | 08/10/2014 10:58 |
| Schéma pistes et itinéraire Poste Unique .docx | 428 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 13:05 |
| Schéma pistes et itinéraires gare de Nozières.docx | 555 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 13:35 |
| Schéma pistes et itinéraires l'Ardoise.docx | 474 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 13:23 |
| Schéma pistes et itinéraires Local graissage Emb Alès (specificite).docx | 2 099 Ko | Document Microsoft... | 09/10/2014 17:15 |
| Schéma pistes et itinéraires P1M (specificite voiture).docx | 161 Ko | Document Microsoft... | 24/10/2014 14:51 |
| Schéma pistes et itinéraires P1M (specificite).docx | 581 Ko | Document Microsoft... | 07/10/2014 16:54 |
| schéma pistes et itinéraires P2M (traversée véhicule).docx | 3 201 Ko | Document Microsoft... | 24/02/2015 16:38 |
| Schéma pistes et itinéraires PAI Nîmes.docx | 628 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 13:40 |
| Schéma pistes et itinéraires Poste 3 Marchandise (specificite).docx | 1 683 Ko | Document Microsoft... | 09/10/2014 17:14 |
| Schéma pistes et itinéraires Poste 4 Marchandise (specificite).docx | 1 004 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 11:46 |
| Schéma pistes et itinéraires Poste J.docx | 1 237 Ko | Document Microsoft... | 09/10/2014 17:17 |
| Schéma pistes et itinéraires PRCI Sète (parking)).docx | 685 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 11:34 |
| Schéma pistes et itinéraires PRCI Sète (quai voie A).docx | 684 Ko | Document Microsoft... | 06/10/2014 11:36 |

**Figure 25: Liste des accès aux postes d'aiguillage les plus opérationnels de l'EIC LR UO Est**

Le schéma de l'itinéraire et des mesures de sécurité que doivent connaître les entreprises extérieures pour accéder au P2M sont consultables en annexe du rapport d'activité.

## 4.2 L'organisation des journées de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels

Selon les articles L.4644-1 et R.4644-1 du code du travail, l'employeur a en charge la désignation d'un ou plusieurs salariés pour élaborer et mettre en œuvre les mesures de protection et de prévention des risques professionnels dans l'entreprise.

### *4.2.1 Analyse de la demande*

**Sécurité incendie**

> « L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs »
>
> Article R 4227-28 du Code du travail

Dans cette optique, L'EIC LR souhaite que tous les agents soient formés à la sécurité incendie et notamment à la manipulation des extincteurs.

L'EIC LR UO Est s'est fixé l'objectif de former 100% des agents à la manipulation des extincteurs avant le MOIS/ANNEE. Cela représente environ 180 personnes.

A ce jour X % des agents de l'UO Est sont formés à la manipulation des extincteurs. D'ici la fin de l'année 2015, l'EIC LR UO Est souhaite former environ 40 personnes de plus soit une augmentation de 25% de l'effectif total.

**Risque alcool**

> « Le présent décret vise à donner aux employeurs les moyens d'assumer l'obligation de sécurité de résultat qui leur incombe en matière de prévention de la santé et de la sécurité des travailleurs, et de prévenir tout risque d'accident. Il autorise ainsi les clauses de règlements intérieurs limitant ou interdisant la consommation alcoolisée dans l'entreprise édictées dans un objectif de prévention, y compris le vin, la bière, le cidre et le poiré, lorsqu'elles sont proportionnées au but recherché. »
>
> Décret n° 2014-754 modifiant l'article R-4228-20 du Code du travail

Les agents de circulation et les aiguilleurs réalisent des opérations de sécurité. Par conséquent, la loi interdit la présence d'alcool dans les postes d'aiguillage.

De plus, les perturbations de la ligne C du RER à l'origine d'un incendie sur un poste d'aiguillage de Vitry dont l'enquête a révélé que l'agent de circulation « présentait un taux d'alcoolémie élevé » lors de l'incendie, a encouragé la DCF à décliner sur les EIC une campagne sur le « zéro alcool ».

Ainsi, l'EIC LR UO Est m'a confié la mission de planifier entre 3 et 4 journées de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels pour l'année 2015. Afin d'être en conformité avec les exigences de la politique SST 2015 de l'établissement, je suis dans l'obligation de traiter les thèmes sur la sécurité incendie et plus particulièrement sur la manipulation des extincteurs et sur le risque alcool et les autres substances psychoactives.

### *4.2.2 Méthode organisationnelle*

L'organisation d'une journée de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels nécessite l'harmonisation de plusieurs éléments.

En effet, je commence par cibler les agents qui n'ont pas été formés en consultant un tableau de suivi des formations mis à jour par le COFO. Je vais ensuite choisir les organismes de formation selon les thèmes choisis et je vais leur proposer plusieurs dates de manière à ce que ces derniers puissent être disponibles le même jour qu'un maximum d'agents non formés. Dès que la date est validée, je réserve une salle. Je charge ensuite l'étudiant apprenti assistant ASSORH [14]d'aviser les agents par courrier de la date, du lieu et de la durée de la journée de prévention. La dernière étape consiste à agencer la salle en fonction des ateliers et de prévoir les ressources matérielles et alimentaires.

### *4.2.3 Difficultés rencontrées*

Il suffit qu'il y ait un des facteurs qui constituent la journée de formation et de sensibilisation qui soit impacté par un évènement imprévisible pour que la journée soit menacée d'être annulée et reportée.

Voici ci-dessous l'exemple de l'accumulation d'évènements non souhaités que j'ai pu rencontrer au cours de cet exercice.

La planification d'une journée de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels initialement prévue à la fin de l'année 2014 a été reportée au premier trimestre de l'année 2015 pour cause d'un préavis de grève au sujet de la réforme ferroviaire. Elle a ensuite été de

[14] L'étudiant au statut d'apprenti ASSORH est en formation BTS Assistant manager.

nouveau reportée au mois d'Avril car la date était prévue pendant une période de congés scolaires, périodes durant lesquelles des agents souhaitent obtenir des congés. Enfin, une semaine avant l'échéance, un représentant de la médecine du travail chargé d'animé l'atelier sur le risque alcool m'informe de son absence. Aucun autre membre du service médical n'est disponible pour assurer l'atelier et la volonté de me substituer à la médecine du travail m'est refusée à cause de ma fonction qui n'est pas rattachée au corps médical. C'est donc dans l'urgence que j'ai réussi à trouver un organisme agréé, apte à pouvoir animer un tel sujet.

### *4.2.3 Résultats*

**2013** : 1 journée de formation et de sensibilisation aux risques professionnels

J'ai organisé ma première journée de formation et de sensibilisation en Novembre 2013 soit 2 mois après la signature de mon contrat. Nicolas Saliba a exigé que l'un des deux ateliers soit une formation « Gestes et Postures» animée par un agent de l'EIC agréé. Cette formation est en lien avec l'activité des agents de circulation qui manipulent des leviers et s'exposent ainsi à des risques de manutention et TMS.

Le deuxième atelier que j'ai choisi est une nouveauté. Il s'agit d'une sensibilisation au sommeil et aux horaires décalés, animée par la médecine du travail. Ce thème est en adéquation avec notre organisation du travail : la plupart des agents de circulation présents dans les postes d'aiguillage travaillent en 3/8.

22 agents ont participé à cette journée.

**2014** : 0 journée de formation et de sensibilisation aux risques professionnels

La journée de formation et de sensibilisation prévue au mois de Novembre 2014 a été reportée courant de l'année 2015.

**2015 :** 2 journée de prévention et de sensibilisation aux risques professionnels

- Dates : 2 Avril et 19 Mai 2015
- Thèmes :
    - Formation à la manipulation des extincteurs dispensée par l'organisme FPSG
    - Sensibilisation sur le risque alcool et produits psychoactifs dispensée par un agent de l'EIC formé.

- Nombre d'agent formés : 21 agents formés

Une troisième journée de formation est prévue le 9 Septembre 2015 (14 agents) et une quatrième est à prévoir pour la fin de l'année 2015.

### *4.2.4 Compétences acquises*

Gérer l'organisation des journées de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels fut très enrichissante tant sur le plan personnel que professionnel.

En effet, j'ai amélioré mon esprit méthodique dans la structure des phases de planification. J'ai mis en pratique des postures managériales dans l'affectation de certaines tâches aux agents CPS et à l'étudiante apprentie ASSORH. Au moment opportun, j'ai stimulé mon esprit créatif dans l'originalité des ateliers proposés. J'ai également su faire preuve de réactivité dans la gestion des évènements non souhaités.

## 4.3 Ma participation dans la démarche de l'évaluation des risques psychosociaux au sein de l'EIC LR

Le champ psychosocial renvoie à des aspects psychologiques de la vie sociale au travail. Les troubles psychosociaux (stress, violence...) apparaissent lorsqu'il y a un déséquilibre dans le système constitué par l'individu et son environnement de travail. Les conséquences de ce déséquilibre sur la santé physique et psychique sont multiples La notion de risque doit s'entendre comme la probabilité d'apparition du trouble psychosocial ayant pour origine l'environnement professionnel.

### *4.3.1 Contextualisation*

En application de l'accord du 22 octobre 2013, chaque employeur public devra, d'ici 2015, élaborer un plan d'évaluation et de prévention des RPS[15]. Ces plans de prévention reposeront sur une phase de diagnostic à laquelle l'ensemble des agents sera associé et qui devra être intégrée dans le document unique d'évaluation des risques professionnels. Le CHSCT contribuera à chaque étape, de l'élaboration du diagnostic à la mise en œuvre du plan de prévention.

www.fonction-publique.gouv.fr

Depuis 1991, en application de la Directive Cadre européenne 89/391/CEE : l'obligation générale de sécurité et de résultat qui incombe au chef d'établissement art L 4121-1 du Code du Travail,

[15] RPS : risques psychosociaux

l'employeur doit choisir les actions de prévention sur le fondement des principes généraux de prévention dont l'évaluation des risques psychosociaux transcrits dans le document unique.

Comme pour les autres risques, la démarche d'évaluation des risques psychosociaux consiste à identifier et à analyser les risques en vue de déterminer des actions de prévention pertinentes, en application des principes généraux de prévention. A ce titre, l'évaluation des RPS dans le document unique s'attache à identifier les facteurs de risques par une approche du collectif du travail pour détecter les causes communes et agir avec de la prévention collective.

### *4.3.2 Evaluation des risques*

Lorsque j'ai pris mes fonctions comme apprenti alternant en maitrise des risques professionnels, les évaluations des risques psychosociaux de chaque unité de travail étaient en cours. La méthode d'évaluation a été préalablement définie et approuvée par l'ensemble des parties prenantes : DET, DUO, DPx, COSEC, médecin du travail, RH, CHSCT.

Ainsi, j'ai poursuivi l'étape d'évaluation des risques psychosociaux des UTR[16] manquantes à travers un questionnaire établi au niveau national et composé de 52 questions réparties en 6 thèmes et plusieurs sous-thèmes :

- **Organisation** : charge de travail, pression temporelle, moyens à disposition, rythme de travail, formation, astreinte.
- **Management** : collectif de travail, latitude décisionnelle, prescription, reconnaissance, communication, enjeux du poste
- **Isolement** : isolement physique, isolement métier, mobilisation des connaissances, soutien hiérarchique, collectif de travail.
- **Changement** : évolution du poste de travail, utilisation des compétences, accompagnement, évolution géographique.
- **Equilibre vie privée / vie professionnelle et environnement** : cadre de travail, contact avec clients internes/externes, environnement local, vie sociale, déplacement professionnels, attribution des absences
- **Relations au poste de travail** : type de contrat de travail, nature du poste, valeurs du poste et valeurs personnelles, qualité du travail, empathie

[16] UTR : unité de travail

Tous les thèmes et questions de la grille résultent de rapports d'études reconnus (DARES, GOLLAC, études d'universitaires canadiens).

### *4.3.3 Analyse des risques*

L'objectif de l'analyse des risques psychosociaux est de présenter des pistes de progrès pour le COPIL Sécurité [17]de Juin 2015.

Le groupe de travail chargé d'analyser les EvRPS est constitué de trois apprentis alternants [18]et du COSEC qui ont participé aux 120 évaluations résultant de 52 questions différentes soit plus de 6000 réponses à traiter. Ainsi, à raison d'une fois par mois de Mars 2014 à Août 2014, nous avons analysé les postes d'assistant DPx, DPx, graisseurs, aiguilleurs et agent de circulation et nous avons extrait des pistes de progrès pour les 11 postes d'assistant DPx et 12 DPx de l'EIC LR.

Les grilles d'évaluation RPS sont annexées au document unique. Les pistes de progrès retenues issues des analyses sont confidentielles et non communicables en dehors de l'entreprise SNCF.

### *4.3.4 Difficultés rencontrées*

L'analyse des EvRPS demande du temps et de la disponibilité. C'est pourquoi l'EIC LR a choisi de composer un groupe de travail chargé de l'analyse des EvRPS avec les apprentis alternants en prévention des risques professionnels et du COSEC.

L'analyse doit se fonder sur des commentaires et résultats factuels. En ce sens, nous avons choisi d'être prudents et de ne pas évoquer publiquement l'ensemble des thèmes, comme le management, domaine intrinsèque à chaque individu. Toutefois, l'évaluation des RPS est consultable par l'ensemble du personnel -dont la hiérarchie- dans le document unique.

Le départ des deux alternants Victor et Iker, la volonté d'atteindre les objectifs du plan d'action de l'année 2014 et les nouvelles problématiques Santé Environnement de l'année 2015 ont ralenti la dynamique de l'analyse des EvRPS de Septembre 2014 à Mai 2015.

[17] Comité de pilotage Sécurité

[18] Les trois apprentis alternants sont issus de l'ESEQ et travaillent dans le domaine de la prévention des risques professionnels : Iker Pagoaga – alternant à l'EIC LR UO Ouest, Victor Besombes - alternant à l'EIC LR Direction régionale et moi-même – alternant à l'EIC LR UO Est

### *4.3.5 Compétences acquises*

L'obligation d'améliorer les conditions de travail sur le volet de la santé psychique est un sujet récent qui concerne toutes les entreprises. C'est donc avec beaucoup d'intérêt, de rigueur et de curiosité que j'ai pu mener une partie des évaluations RPS et participer à des réflexions sur les pistes d'améliorations et plans d'action.

De plus, animer l'évaluation des risques psychosociaux m'a permis de développer une capacité d'écoute, un comportement diplomate et pédagogue, le sens de la répartie et de la confiance en soi.

# PARTIE 2 : Le déroulement de mes deux années d'alternance au siège de l'EIC LR UO Est

# 1- Ambiance générale de travail

Mon ressenti quant à l'ambiance générale de travail au sein du siège de l'Unité Opérationnelle Est est très positive. Des relations amicales sont notables et s'expliquent notamment par le fait que la plupart des agents se connaissent et ont déjà travaillé ensemble durant leurs fonctions antérieures. A cela s'ajoute aussi des moments quotidiens d'échange et de partage informel comme la «pause-café» de 10h qui participe à alimenter une cohésion de groupe et à construire une identité collective.

De plus, l'établissement est habitué à recevoir des étudiants en contrat d'alternance pour une durée moyenne d'environ deux ans. Le personnel est donc attentif à ce que l'étudiant puisse progresser sur le plan humain dans un environnement favorable.

Ainsi, bien que présent de manière ponctuelle, je n'ai eu aucune difficulté d'intégration au sein du siège et j'ai sincèrement trouvé le personnel curieux, disponible, intéressé et intéressant.

# 2- Relations professionnelles

Acteur garant de la santé et la sécurité du personnel pour le compte du DUO, je l'informe de la prestation du travail fourni en relation avec différents collaborateurs.

## 2.1- Relation avec la hiérarchie

Au cours de mes deux années d'alternance, j'ai connu un changement de dirigeant d'unité (tuteur professionnel) avec des approches managériales différentes et adaptées à ma progression.

### 2.1.1- 1er dirigeant d'unité opérationnelle : Nicolas Saliba

Nicolas Saliba a été mon premier tuteur professionnel, dirigeant d'unité opérationnelle, durant les deux tiers de ma période d'alternance soit 17 mois.

Très disponible durant les premiers mois, Nicolas Saliba a dans un premier temps été attentif à ce que je m'intègre dans mon nouvel environnement de travail, que je découvre l'organisation de l'établissement, que je rencontre mes futurs collaborateurs et que je sillonne les différents secteurs de mon champ d'intervention. Il m'a ensuite confié diverses missions techniques avec des entretiens de courtes durées pour apprécier mes compétences et ajuster mes méthodes de travail en fonction de ses attentes.

Au fil du temps et en rapport avec son l'appréciation de mes prestations de travail, Nicolas Saliba m'a accompagné dans le développement de mes compétences en me confiant des missions davantage

axées vers de la gestion de projet, nécessitant de l'autonomie, de la rigueur et un sens de l'organisation.

### 2.1.2- 2e dirigeant d'unité opérationnelle : Bruno Pézeril

Au cours des 8 derniers mois, Bruno Pézeril est venu remplacer Nicolas Saliba au poste de dirigeant d'unité opérationnelle.

Pris par la découverte de ses nouvelles fonctions et par la gestion de nombreux projets, Bruno Pézeril est donc moins disponible dans le suivi de mes missions qu'a pu l'être Nicolas Saliba. Mais ayant acquis une certaine assise dans le management de la santé et la sécurité, je continue de m'organiser de manière autonome dans la gestion de mes missions tout en l'informant de l'avancée de mon travail.

Néanmoins, avec un recul et une vision globale, Bruno Pézeril souhaite clarifier les interactions du travail collaboratif que je partage avec les DPx. Ainsi Bruno Pézeril m'incite à formaliser par des techniques qualités comme le QQOQQCCP[19], des procédures et des modes opératoires qui déterminent les tâches de chacun afin d'optimiser la gestion de la documentation et la traçabilité du système SST de l'UO Est.

Le fait d'avoir eu deux tuteurs comme Nicolas Saliba et Bruno Pézeril fut extrêmement enrichissant car l'un comme l'autre ont contribué à élever mon champ de compétences : cela c'est manifesté tout d'abord par de la technicité puis par l'acquisition d'aptitudes managériales.

## 2.2- Relations avec les collaborateurs

L'étudiant en alternance en prévention des risques professionnels de l'UO Est participe à la réalisation d'objectifs tant régionaux qu'à l'échelle de l'UO Est. De ce fait, j'ai été en interaction avec de nombreux acteurs de la prévention des risques professionnels internes et externes à la SNCF.

### 2.2.1- Siège de l'établissement

L'alternant en prévention des risques professionnels est une interface entre le siège de l'établissement composé de ses pôles d'appui et le siège de l'unité opérationnelle.

#### *2.2.1.1 Pôle sécurité*

Patrice Masini a été le COSEC de l'établissement durant mes deux années d'alternance. Rattaché au pôle sécurité, il est le seul acteur à travailler à temps plein dans le domaine de la santé et la sécurité

[19] QQOQQCCP : technique qualité : Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi

au travail. Il est le pilote du management de la SST à l'échelle de la région et je suis un relais qui permet de décliner la politique SST de l'établissement Languedoc-Roussillon à l'échelle de l'UO Est.

Très disponible, Patrice Masini m'a permis de renforcer ma connaissance de la règlementation en termes de prévention des risques professionnels et d'enrichir ma culture de la sécurité dans le domaine ferroviaire.

#### *2.2.1.2 Pôle organisation gestion développement*

Le pôle organisation gestion et développement supervise les budgets et accorde les dépenses pour améliorer notamment la qualité de vie au travail ainsi que les conditions de travail. J'interagis avec le personnel responsable de la gestion des achats pour clarifier l'expression du besoin afin de finaliser les plans d'actions émanant des analyses de risques professionnels.

Être en relation avec le personnel en charge de la gestion des achats m'a permis de comprendre les contraintes budgétaires et d'adapter les pistes d'améliorations en fonction des moyens alloués.

### 2.2.2 Unité Opérationnelle

Les missions propres à l'UO Est ont été réalisées en collaboration avec de nombreux corps de métiers : dirigeants de proximité, agent de l'opérationnel, instances représentatives du personnel et service de commande du personnel.

#### *2.2.2.1 Dirigeant de proximité*

J'ai travaillé tout au long de mes deux années d'alternance en collaboration avec les DPx de manière agréable et avec plaisir, avec une grande volonté continuellement stimulée par une reconnaissance exprimée.

L'UO Est a la particularité d'avoir des secteurs contigus les uns aux autres (excepté la Lozère) ce qui permet de regrouper dans un même bâtiment proche de celui du siège plusieurs DPx. Cela favorise des flux d'échanges avec une transmission de conseils, d'avis et d'expériences qui participent à développer la résolution de problèmes de manière collective. Un restaurant d'entreprise permet aussi un moment d'échange extra-professionnel ce qui contribue à créer du lien et une identité collective via l'écoute, le partage, la prise en considération des contraintes des uns et la solidarité. Dans un tel environnement, il est alors facile pour moi de comprendre l'attente de ma plus-value dans les missions qui incombent aux DPx afin qu'ils puissent se concentrer sur d'autres sujets.

#### 2.2.2.2 Opérateurs: agents de circulations, aiguilleurs et graisseurs

Au cours de mes missions « terrain » en lien avec l'analyse des risques professionnels, j'ai pu rencontrer différents acteurs de l'opérationnel, notamment les agents de circulation et aiguilleurs présents dans les postes d'aiguillage et les graisseurs. L'échange avec ces personnes m'a permis de recueillir un avis expérimenté et critique envers la faisabilité et la pertinence des actions que j'ai pu envisager.

Dans un même temps, curieux de leurs métiers, c'est avec fierté et le sentiment d'être utile que ses acteurs de la sécurité des circulations ferroviaires m'ont permis de découvrir le monde de l'exploitation ferroviaire, et de comprendre les mécanismes qui le régissent. J'ai ainsi pu discerner les différentes technologies présents dans les postes d'aiguillage, les contraintes métiers de chacun et les interactions entre les différents services. L'ambiance de travail varie selon les secteurs et est aussi fonction de la conduite du changement : certains secteurs sont plus en déclin que d'autres, mais tous les agents que j'ai pu rencontrer s'accordent à dire qu'ils ont le sentiment d'être utile au sein de l'entreprise.

#### 2.2.2.3 CHSCT

Le CHSCT est une instance représentative du personnel avec qui j'ai partagé l'analyse des risques professionnels et psychosociaux lors des différentes tournées trimestrielles.

Nous avons eu des échanges constructifs qui ont abouti à des actions visant à améliorer les conditions de travail des salariés.

#### 2.2.2.4 Commande du personnel

Dans mes fonctions, je décharge la CPS d'une partie de ses missions d'établissement qui se rapportent au suivi de la prévention des risques professionnels à l'échelle de l'individu comme le suivi des FPE[20] ou l'organisation de journées de formations à la prévention des risques professionnels. Quand bien même l'organisation de tels évènements génère des difficultés supplémentaires dans l'affectation des agents dans les postes, la CPS a toujours fait le nécessaire pour prendre en considération ma demande dans les meilleures conditions possibles.

[20] FPE : fiche de prévention exposition

# 3- Le poste d'alternant en prévention des risques professionnels

## 3.1- Condition de travail

Je suis situé dans un bureau spacieux, que je partage en *open space* avec l'ASSORH et son alternante. Travaillant dans le respect de chacun, nous sommes soucieux de ne pas perturber le travail des autres.

La qualité de vie au travail est satisfaisante, nous bénéficions de fontaine à eau fraiche, de climatisation, d'une ergonomie qui maitrise les gênes occasionnées par les différents facteurs d'ambiance et des espaces de rangement qui correspondent à mes attentes.

L'EIC LR UO Est est également soucieuse de pouvoir satisfaire les conditions de travail de ses alternants. En effet, je bénéficie d'un ordinateur portable, utile lorsque je suis en déplacement, d'un pass-carmillon avec les facilités de circulation, d'une voiture de fonction et d'EPI (chaussures de sécurité, gilet). De plus, l'entreprise est favorable à financer les ressources matérielles nécessaires pour mener à bien les missions comme ce fût par exemple le cas avec le télémètre laser.

## 3.2- Organisation du travail

Travailler dans la prévention des risques professionnels en unité opérationnelle exige de la mobilité, qui correspond parfaitement à mes attentes avec des moments partagés entre le terrain et le bureau.

Ainsi, au cours de mes deux années d'alternance, j'ai passé 60% de mon temps de travail « sur le terrain » dans les différents postes d'aiguillage, sur les lignes de chemin de fer ou bien en gares pour effectuer par exemples des analyses de risques professionnels et psychosociaux , des participations aux ICP, des tournées CHSCT ou des visites planifiées. Je me suis également déplacer à de nombreuses reprises à la direction régionale du Languedoc Roussillon, située à Montpellier, pour assister à des réunions, des COPIL S [21]et pour partager mes analyses avec le COSEC, confronter nos points de vue afin d'harmoniser nos préconisations.

[21] COPIL S : comité de pilotage sécurité

Les 40% restant de mon temps de travail se déroulent dans mon bureau et sont consacrés notamment à l'analyse de la demande, à la formalisation des résultats et documents issus des analyses des risques et à la gestion des courriels

# Conclusion

Ces deux années d'alternance en apprentissage au sein de l'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon ont permis de développer mes capacités tant sur le plan professionnel que sur le plan personnel.

Le fait d'être affecté à une unité opérationnelle me permet d'être au plus proche de la réalité. Accompagner tous les jours les acteurs à qui l'on demande des résultats de production (circulation des trains, entretien des appareils de voies) dans la démarche de prévention des risques professionnels développe l'esprit de coopération dans la recherche d'une performance globale. Comment parler de sécurité s'il n'y a pas de production ? Les deux domaines doivent être étroitement liés si bien que chaque décision de production ne doit pas impacter négativement la sécurité et inversement.

De plus, être le seul acteur à travailler sur les risques professionnels à temps complet sur l'UO Est m'a permis de développer mon domaine de compétences. En effet, j'ai bénéficié d'une grande autonomie, j'ai participé à tous les sujets concernant l'environnement et la sécurité du personnel, et j'ai dû m'organiser en fonction des priorités et des demandes. Mener des analyses de risques, participer à la mise en place d'une organisation de gestion des déchets, animer l'évaluation des risques professionnels et psychosociaux, organiser des journées de formation à la prévention des risques professionnels et piloter le système de management de la santé et la sécurité par des techniques qualités illustrent la diversité des missions que j'ai pu réaliser.

Responsable QSE est un métier pluridisciplinaire et actuellement je suis en train d'approfondir toutes les notions associées à la santé et la sécurité au travail.

# Table des matières

PARTIE 1 : Le contenu de mes deux années d'alternance au sein du siège de l'Etablissement Infra Circulation du Languedoc-Roussillon – Unité Opérationnelle Est

Remerciements ..... 4

Sommaire ..... 5

Abréviation ..... 8

Préambule ..... 9

Introduction ..... 11

1- De la SNCF au poste d'alternant « maîtrise des risques professionnels » au sein de l'UO Est EIC LR. 12

1.1- Le groupe SNCF ..... 12

1.1.1- Les dates clefs ..... 12

1.1.2- Une loi qui refonde l'organisation du système ferroviaire ..... 12

1.2- La Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF) avec ses Etablissement Infra Circulation (EIC) : acteurs majeurs de la gestion opérationnelle des opérations de circulation ferroviaire... 13

1.2.1- La fonction aiguillage ..... 15

1.2.2- La fonction régulation ..... 15

1.3- Ma structure d'accueil : L'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon Unité Opérationnelle Est ..... 16

1.3.1- Périmètre d'action ..... 17

1.3.2- Le système de santé au travail au sein de l'EIC LR ..... 18

1.3.3 Mon positionnement ..... 20

2- Réalisation d'une étude d'analyse des risques de l'activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité. ..... 22

2.1- Contexte ..... 22

2.1.1 Présentation de l'activité ..... 22

2.1.2 Périmètre d'activité ..... 23

2.1.3 Caractérisation des risques ferroviaires : ..... 25

2.1.4 Moyen de maitrise ..... 25

2.2- Analyse de la demande ..... 25

2.2.1 Décret SECUFER ..... 26

2.2.2 Accès aux installations de sécurité. ..... 27

2.3- Analyse du risque ferroviaire « effet de souffle » engendré par une circulation ferroviaire selon les exigences du décret SECUFER. ..... 28

2.3.1- Identification du périmètre d'étude. ..... 28

2.3.2- Détermination des paramètres d'évaluation ..... 28

2.3.3 Détermination des zones à risques ..... 31

2.3.4 Formalisation des résultats ..... 33

2.3.5- Zoom sur la méthodologie employée pour l'analyse du respect des distances de sécurité ..... 34

2.3.5.1- Réflexion préliminaire : ..... 34

2.3.5.2- Méthode de mesure : ..... 34

2.3.6 Analyse des résultats: ..... 36

2.3.6.1 Reporting – tableau de suivi ..... 36

2.3.6.2- Avancement des résultats : ..... 38

2.3.6 – Difficultés rencontrées ..... 39

2.3.7- Actions d'amélioration réalisées ..... 39

2.4- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 1 : accès à la zone de travail ..... 40

2.4.1 Caractéristiques de l'environnement de travail ..... 41

2.4.2 - Analyse du besoin ..... 42

2.4.3 Pistes de réflexions ..... 42

2.4.3.1 Matérialiser les emplacements recommandés pour le stationnement des véhicules ..... 42

2.4.3.2 Maitriser la dangerosité des accès ..... 43

2.5- Analyse des accès aux installations de sécurité – phase 2 : déplacement dans la zone de travail ..... 44

2.5.1- Caractéristique de l'environnement de travail ..... 45

2.5.2- Critères d'évaluation et matrices de criticité ..... 46

2.5.2.1 Traversée des voies ..... 46

2.5.2.2 Cheminement le long des voies ..... 49

2.5.3 Résultats et analyses ..... 52

2.5.3.1 Reporting ..... 52

2.5.3.2 Avancement des résultats ..... 54

2.5.4 Les actions d'améliorations réalisées. ..... 57

2.5.4.1 Mise à jour des consignes d'entretien et de surveillance des installations de sécurité ..... 57

Désignation des détonateurs en zones dangereuses ..... 57

Clarté des consignes ..... 57

2.5.4.2 Opération de communication ..... 58

2.5.5 Pistes d'amélioration ..... 58

2.6- Difficultés rencontrées ..... 61

2.7- Compétences acquises ..... 61

3- Mise en conformité des locaux d'entretien et de surveillance des appareils de voie du secteur Lozère ..... 63

3.1- Contexte ..... 63

3.2 Présentation de la démarche ..... 64

3.3 Analyse de la dangerosité des locaux ..... 65

3.3.1 Etat des lieux des locaux ..... 65

3.3.1.1- Mende ..... 65

3.3.1.2- Langogne ..... 66

3.3.1.3 – La Bastide Saint Laurent ..... 67

3.3.1.4 - Villefort ..... 68

3.3.1.5 Génolhac ..... 68

3.3.2- Analyse factuelle ..... 69

3.3.2.1 – Identification des risques ..... 69

3.3.2.2- Elaboration d'une grille de cotation ..... 69

3.3.3.3 Evaluation des risques ..... 71

3.3.3.4 Hiérarchisation des risques ..... 73

3.4- Préconisations ..... 74

3.4.1- Maîtrise opérationnelle de la gestion des déchets ..... 74

3.4.1.1 – Livraison et répartition de la graisse. ..... 74

3.4.1.2 Réception et évacuation des déchets. ..... 75

3.4.1.3 Traçabilité ..... 75

3.4.2 – Méthode des 5S ..... 76

3.4.3 Aménagement des postes de travail ..... 77

3.4.3.1 Référentiel d'appui ..... 77

3.4.3.2 Analyse du besoin en ressources matérielles ..... 78

3.5 Avancement et résultats ..... 80

3.6 Difficultés rencontrées ..... 81

3.6.1 Disponibilité du personnel ..... 81

3.6.2 Maitrise du management de l'environnement ..... 81

3.6.3 Implication des collaborateurs dans la démarche environnementale ..... 81

3.7 Compétences acquises ..... 82

4- Missions annexes ..... 83

4.1- Ma participation à l'amélioration de la rédaction des plans de prévention ..... 83

4.1.1- Règlementation ..... 83

4.1.2- Critique des points sensibles ..... 83

4.1.2.1 Recensement des risques interférents ..... 83

4.1.2.2 Accès pistes et itinéraires ..... 84

4.2.2 – Action d'améliorations réalisées ..... 84

4.2.2.1- Management par la qualité ..... 84

4.2.2.2 Recensement des risques interférents ..... 84

4.2.2.3 Clarté des accès ..... 86

4.2 L'organisation des journées de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels ..... 87

4.2.1 Analyse de la demande ..... 87

4.2.2 Méthode organisationnelle ..... 88

4.2.3 Difficultés rencontrées ..... 88

4.2.3 Résultats ..... 89

4.2.4 Compétences acquises ..... 90

4.3 Ma participation dans la démarche de l'évaluation des risques psychosociaux au sein de l'EIC LR ..... 90

4.3.1 Contextualisation ..... 90

4.3.2 Evaluation des risques ..... 91

4.3.3 Analyse des risques ..... 92

4.3.4 Difficultés rencontrées ..... 92

4.3.5 Compétences acquises ..... 93

PARTIE 2: Le déroulement de mes deux années d'alternance au siège de l'EIC LR UO EST

1- Ambiance générale de travail ..... 95

2- Relations professionnelles ..... 95

2.1- Relation avec la hiérarchie ..... 95

2.1.1- 1er dirigeant d'unité opérationnelle : Nicolas Saliba ..... 95

2.1.2- 2e dirigeant d'unité opérationnelle : Bruno Pézeril ..... 96

2.2- Relations avec les collaborateurs ..... 96

2.2.1- Siège de l'établissement ..... 96

2.2.1.1 Pôle sécurité ..... 96

2.2.1.2 Pôle organisation gestion développement ..... 97

2.2.2 Unité Opérationnelle ..... 97

2.2.2.1 Dirigeant de proximité ..... 97

2.2.2.2 Opérateurs: agents de circulations, aiguilleurs et graisseurs ..... 98

2.2.2.3 CHSCT ..... 98

2.2.2.4 Commande du personnel ..... 98

3- Le poste d'alternant en prévention des risques professionnels ..... 99

3.1- Condition de travail ..... 99

3.2- Organisation du travail ..... 99

Conclusion ..... 101

Table des matières ..... 102

Table des illustrations ..... 109

Figures ..... 109

Tableaux ..... 110

Bibliographie ..... 111

Liste des contacts et personnes ressources ..... 116

Annexes ..... 117

Annexe 1 : Politique Santé et Sécurité au travail 2014 de l'EIC LR ..... 117

Annexe 2 : Politique Santé et Sécurité au travail 2015 de l'EIC LR ..... 118

Annexe 3 : Devis d'enlèvement des déchets par une entreprise extérieure ..... 119

Annexe 4 : Information : journée de formation à la prévention des risques professionnels ..... 121

Annexe 5 : Plan de prévention – Pistes et itinéraires accès Poste 2 Marchandises ..... 122

Annexe 6 : extrait d'une grille d'évaluation des risques psychosociaux ..... 123

# Table des illustrations

## Figures


FIGURE 1: LOGO DE LA SNCF ..... 12

FIGURE 2: LE POSITIONNEMENT DE LA DCF DANS LE GROUPE PUBLIC FERROVIAIRE ..... 13

FIGURE 3: POSTE D'AIGUILLAGE A LEVIERS COMMANDE MANUELLE ..... 15

FIGURE 4:POSTE D'AIGUILLAGE INFORMATISE ..... 15

FIGURE 5: LOGO DE L'EIC LR ..... 16

FIGURE 6: LES PERIMETRES DES UO "OUEST" ET "EST" DE LA REGION LANGUEDOC ROUSSILLON ..... 17

FIGURE 7:LES SECTEURS D'ACTIVITE DE L'EIC LR UO EST ..... 18

FIGURE 8: ORGANIGRAMME DE L'EIC LR UO EST DE L'ANNEE 2015 ..... 20

FIGURE 9: LES COUSSINETS D'UN APPAREIL D'AIGUILLAGE ..... 22

FIGURE 10: UN APPUI ACOUSTIQUE DE SIGNAUX ..... 23

FIGURE 11: SCHEMA DES CONSIGNES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS DE SECURITE ..... 24

FIGURE 12:SCHEMA DES DISTANCES DE SECURITE ENTRE L'AGENT D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE DES AIGUILLAGES ET LA ZONE DANGEREUSE ..... 30

FIGURE 13: TELEMETRE MAKITA LD050P ..... 34

FIGURE 14: REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE LA METHODE DE CALCUL ..... 35

FIGURE 15: ACTION D'AMELIORATION REDACTIONNELLE ENVISAGEE POUR AMELIORER LA MAITRISE DE L'EXPOSITION AUX RISQUES FERROVIAIRE ..... 60

FIGURE 16: LOCAL DE GRAISSAGE DE LA GARE DE MENDE ..... 65

FIGURE 17: LOCAL DE GRAISSAGE DE LANGOGNE ..... 66

FIGURE 18: POSTE DE TRAVAIL DE LA PREPARATION DE LA GRAISSE DU LOCAL LANGOGNE ..... 66

FIGURE 19: LOCAL DE GRISSGE DE LA BASTIDE SAINT LAURENT ..... 67

FIGURE 20: LOCAL DE GRAISSAGE DE LA GARE DE VILLEFORT ..... 68

FIGURE 21: LOCAL DE GRAISSAGE DE LA GARE DE GENOLHAC ..... 68

FIGURE 22: AMENAGEMENT D'UN LOCAL DE GRAISSAGE SELON LE REFERENTIEL EIC LR RA 00018 ..... 77

FIGURE 23: LISTE DES ACCES AUX POSTES D'AIGUILLAGE LES PLUS OPERATIONNELS DE L'EIC LR UO EST ..... 86

# Tableaux

TABLEAU 1 : RECENSEMENT DES APPAREILS D'AIGUILLAGE SUR LE SECTEUR DE L'EIC LR UO EST ..... 32

TABLEAU 2: LES PARAMETRES D'EXPOSITION DU RISQUE D'EFFET DE SOUFFLE ENGENDRE PAR UNE CIRCULATION FERROVIAIRE ..... 33

TABLEAU 3: SUIVI DES RESULTATS DE L'ANALYSE DES RISQUES ISSUE DES EXIGENCES DU DECRET SECUFER ..... 37

TABLEAU 4: MATRICE DE CRITICITE: TRAVERSEE DES VOIES ..... 48

TABLEAU 5: MATRICE DE CRITICITE: CHEMINEMENT LE LONG DES VOIES ..... 51

TABLEAU 6: SUIVI DES RESULTATS DE L'ANALYSE DES RISQUES FERROVIAIRES LORS DE L'ACCES AUX ZONES DE TRAVAIL ..... 52

TABLEAU 7: SYNTHESE DES RESULTATS DES ANALYSES DES RISQUES FERROVIAIRES DE L'ACTIVITE D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS DE SECURITE ..... 53

TABLEAU 8: LES PARAMETRES DE COTATION DE L'EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS DES LOCAUX D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS DE SECURITE ..... 70

TABLEAU 9: SUIVI DE L'EVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS DES LOCAUX D'ENTRETIEN DE GRAISSAGE ..... 72

TABLEAU 10: RECENSEMENT DES RESSOURCES MATERIELLES ENVISAGEES POUR TRAITER LES NON CONFORMITES ..... 79

TABLEAU 11: OUTIL D'AIDE A LA REDACTION DES PLANS DE PREVENTION ..... 85

# Bibliographie


| Domaine d'étude | Lieu de la recherche | Titre / Référence | Auteur | Date d'édition | Contenu |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Document Unique*** | Code du travail | L-4121-5 | Code du travail | / | Obligation employeur<br>Santé et Sécurité |
| | Interne SNCF | Logiciel FER *(Formalisation Évaluations des Risques)* | SNCF | / | Document Unique format informatique |
| | Interne SNCF | Document d'application<br>L'évaluation des risques professionnels | Direction des ressources humaines<br>Département Prévention et Santé au Travail | 14/03/2011 | Mesures d'application à caractère transverse de la réglementation santé et sécurité au travail du code du travail. |
| | Interne SNCF | Document d'application<br>IN 00001 | Pole Sécurité - COSEC | 15/06/2010 | Organisation de l'Evaluation des risques professionnels sur l'EIC LR |
| | Interne SNCF | Référentiel ressources Humaines<br>Document d'application<br>RH 00805 | Direction RH | 14/03/2011 | L'évaluation des risques professionnels |
| | Interne SNCF | Institut national du sommeil et de la | Institut national du sommeil et | / | Sommeil / Horaires décalés |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | vigilance | de la vigilance | | |
| ***Co-activité*** | Code du travail | L 4121-2 | Code du Travail | / | Obligation employeur<br>Coactivité |
| | Interne SNCF | Document d'application<br>RH 00010 | EIC LR Pôle Sécurité | 28/05/2012 | Prescriptions applicables lors de l'intervention d'une entreprise extérieure |
| | Interne SNCF | DCF-DF-T004 version 1 | Direction de la Circulation Ferroviaire | / | Prévention des risques : coactivité |
| | Interne SNCF | Référentiel d'établissement<br>Document d'application<br>ET SA BD RH 00020 | Pôle Qualité Sécurité | 15/02/2012 | Prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables lors de coactivité entre SNCF et une entreprise extérieure |
| ***Environnement*** | Code de l'Environnement | L 541-1-1. | Code de l'Environnement | / | Les obligations du producteur de déchets |
| | Interne SNCF | Référentiel Appui<br>RA0274 | Direction déléguée au développement durable | 19/05/2008 | Elimination et valorisation des déchets |
| | Interne SNCF | Référentiel d'établissement Infra Circulation Languedoc Roussillon<br>EIC LR 00018 | Pôle Développement EIC LR | 18/09/2012 | Gestion des déchets à l'EIC LR |
| | Interne SNCF | Référentiel régional du LR | Direction du développement | 15/06/2009 | Gestion mutualisée des déchets |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | MPRA 065 | | | dangereux sur la région Languedoc Roussillon |
| | Internet | http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr | DREAL | / | Traitement des déchets |
| | Internet | Les obligations des producteurs des déchets | CCI | / | Les obligations du producteur de déchets |
| ***Sécurité du personnel :*** *Activité d'entretien et de surveillance des installations de sécurité* | Interne SNCF | Document d'application | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 25/12/2013 | Plan d'Action Sécurité 2014 de l'EIC LR |
| | Projet Interne SNCF | Procédure Référentiel circulation DC 07781 | Direction Circulation Ferroviaire et Pôle Sécurité | Projet de version 1 | Préconisations pour la rédaction des consignes locales "Opérations de petit entretien à la charge du SGTC - appareils de voie et signaux détonants" |
| | Interne SNCF | Procédure RH 00011 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 06/01/2012 | Protection du personnel de l'EIC LR assurant le graissage des appareils de voie et la surveillance des détonateurs |
| | Interne SNCF | Directive RH 00922 | Direction Cohésion Ressources Humaines | / | Prévention des risques ferroviaires Disposition générales prévention des |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | risques engendrés par les circulations ferroviaires |
| | Interne SNCF | Document Intérieur RH 0157 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 20/08/1985 | Déplacement et stationnement dans l'enceinte du chemin de fer |
| | Interne SNCF | Document Intérieur RH 0159 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 20/08/1985 | Règles de sécurité à appliquer par les agents chargés du nettoyage et du graissage des appareils de voies |
| | Interne SNCF | Document d'application DC 20547 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 17/08/2013 | Entretien et surveillance des installations de sécurité en gare de Nîmes et Saint Césaire |
| | Interne SNCF | Document d'application DC 20506 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 20/12/2007 | Entretien et surveillance des installations de sécurité sur le secteur Montpellier/Sète de l'UO Infra Est |
| | Interne SNCF | Document d'application DC 20597 | Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon | 31/01/2008 | Entretien et surveillance des installations de sécurité des gares de Pont Saint Esprit, Bagnols, L'Ardoise, Villeneuve Les Avignon, Aramon et Remoulins. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Management de la sécurité incendie*** | Interne SNCF | Directive RA 0324 | Directeur de l'Immobilier | 10/11/2009 | Management de la prise en charge de la sécurité incendie en regard du parc immobilier occupé ou détenu par la SNCF |
| | Interne SNCF | Procédure RH 00946 | Direction des Services Généraux | 7/06/2010 | Vérifications préventives des moyens et organes de sécurité incendie à la charge des COSI et CLSI des Services Généraux IDF |
| | Interne SNCF | RG 0025 | Direction de l'Architecture de l'Aménagement et des Bâtiments | 28/11/2002 | Organisation générale de l'entreprise en matière de sécurité incendie |
| ***RPS*** | Rapport DARES | | Ministère du travail de l'emploi et de la santé | 12/2010 | Les indicateurs disponibles des risques psychosociaux au travail |
| | Interne SNCF | RH 00970 | | | Guide d'Evaluation des risques psychosociaux dans le document unique |

# Liste des contacts et personnes ressources

| Nom Prénom | Statut | e-mail / Téléphone |
|---|---|---|
| **Bruno PEZERIL** | Tuteur professionnel<br>Dirigeant d'Unité Opérationnelle<br>De Février à Septembre 2015 | bruno.pezeril@sncf.fr<br>06.26.46.06.81 |
| **Nicolas SALIBA** | Tuteur professionnel<br>Dirigeant d'Unité Opérationnelle<br>De Septembre 2013 à Février 2015 | nicolas.saliba@sncf.fr<br>06.22.68.04.51 |
| **Laurence WEIL** | Directrice de l'école Sécurité<br>Environnement Qualité<br>Tutrice enseignante | laurence.weil@univ-montp1.fr |
| **Ecole Sécurité Environnement** | Formation scolaire | eseq@univ-montp1.fr<br>04.34.43.25.90 |

# Annexes

## Annexe 1 : Politique Santé et Sécurité au travail 2014 de l'EIC LR

ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION Languedoc Roussillon

ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION LANGUEDOC-ROUSSILLON
4 rue Catalan - BP 1242
34011 Montpellier Cedex 1

# Politique Santé et Sécurité au travail 2014 de l'EIC LR

En tant que Directrice de l'Etablissement Infra Circulation Languedoc Roussillon, je suis garante de l'application des réglementations en matière de Santé et Sécurité au Travail. Avec l'appui des Dirigeants d'Unités Opérationnelles, des CHSCT, des médecins du travail, de l'Action Sociale, et des différents préventeurs (GPRAT, ASFP, Moniteur PRAP, COSEC, Experts,.....) je m'engage à mettre en œuvre une politique performante ainsi que les actions et moyens nécessaires en vue de préserver la santé et l'intégrité physique et mentale de l'ensemble des travailleurs de l'Etablissement.

En 2013, l'implication de tous, a permis de progresser dans le domaine de la santé et Sécurité au Travail, ce qui se traduit concrètement par le nombre d'accidents du travail le plus faible qu'ait connu l'EIC LR depuis sa création malgré une augmentation du nombre d'accidents de trajet.
Le risque psycho social a été pris en compte et intégré au Document Unique de l'EIC LR. Un moniteur technique gestuelle et activité physique a été formé et a commencé à exercer. Le plan d'action pénibilité a également été décliné sur l'EIC LR. Bien que pluriannuel, ce plan comporte des actions déjà réalisées, comme l'intervention de l'ergonome de la DCF dans le cadre de l'adaptation et l'aménagement de certains postes de travail.

Pour 2014, l'EIC LR s'engage à :

- Faire du document unique un véritable outil de management de la santé et de la sécurité au travail :
  - en y complétant l'évaluation du risque psycho social et en définissant les plans d'action inhérents aux risques identifiés.
  - en vérifiant dans le cadre de la révision annuelle du document la pertinence et la cohérence des cotations des autres risques ainsi que la poursuite de l'avancement des plans d'action définis.
  - en finalisant le processus d'identification et de maîtrise du risque chimique
- Mettre en qualité l'utilisation de véhicules routiers mis à disposition pour les besoins du service.
- Décliner les modifications liées à la parution du décret risque ferroviaire
- Maîtriser le risque légionellose dans nos locaux
- Décliner le référentiel DCF pour la mise en œuvre d'un management performant de la Sécurité Incendie

Catherine MARTEL
Directrice de l'Etablissement

## Annexe 2 : Politique Santé et Sécurité au travail 2015 de l'EIC LR

ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION Languedoc Roussillon

ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION LANGUEDOC-ROUSSILLON
4 rue Catalan - BP 1242
34011 Montpellier Cedex 1

# Politique Santé et Sécurité au travail 2015 de l'EIC LR

Depuis sa création, l'EIC LR s'inscrit dans une politique de progrès en termes de santé et sécurité au travail.
En 2014, le plan d'action de l'établissement nous a permis de progresser notamment sur le risque chimique, le risque routier, le risque incendie ainsi que de s'assurer de l'adéquation de nos consignes graissage avec la future réglementation SECUFER.
Cette volonté, ainsi que l'implication de tous, se traduisent par une baisse constante du nombre d'accidents du travail sur ces dernières années. 4 accidents du travail en 2014 contre 6 en 2013 et 9 en 2012.

Pour 2015, l'EIC LR s'engage à :

- Appliquer le « zéro » consommation d'alcool,
- Analyser les évaluations des risques psycho-sociaux,
- Faire vivre les évaluations des risques professionnels du document unique chaque fois que nécessaire,
- Former les agents concernés à la manipulation des extincteurs et aux techniques gestuelles « métiers »,
- Continuer à faire vivre les évaluations des risques du document unique,
- Fiabiliser l'élaboration et le suivi des Fiche de Prévention d'Exposition (FPE) à la pénibilité.

Je m'engage, en tant que Directrice de l'EIC LR, à assumer mes obligations d'employeur, et à mettre à disposition tous les moyens nécessaires pour atteindre ces objectifs.
De plus, cette amélioration permanente de la Santé Sécurité au travail ne peut être possible qu'avec la contribution de tous, agents, ligne hiérarchiques, encadrements, CHSCT,...
Merci pour votre implication

Catherine MARTEL

Directrice de l'Etablissement

## Annexe 3 : Devis d'enlèvement des déchets par une entreprise extérieure

**CHIMIREC**
**MASSIF CENTRAL**

**Offre commerciale**
**2015**

**Adresse Facturation** (si adresse différente→)

Société : .....
Adresse : .....
.....
CP : ..... Ville : .....

Tél :
Fax :
Contact : .....
Siret : ..... NAF .....

**A l'attention de M. ALEXANDRE MORONI**
SNCF
4 RUE DES CATALAN
BP 1242
34011 - MONTPELLIER CEDEX 1

Tél : 06 69 70 88 04
Fax :

Siret : 55204944772898 NAF : 4910Z

MENDE, le 19/05/2015

CHIMIREC MASSIF CENTRAL - Service Commercial
20 - 22, Rue de la Draine
ZAE du Causse d'Auge
48000 MENDE
Fax : 04.66.32.15.89

**N/Réf. CLI-C344809-0** et Votre Code Client : C344809

*Objet*: ***Offre commerciale 2015***

Monsieur,

Nous faisons suite à notre dernier entretien, et vous prions de trouver ci-joint **notre offre commerciale 2015** pour les prestations de stockage, de collecte et de traitement de vos Déchets sur les **sites de Langogne, La Bastide et Villefort**.

Afin de mettre en place notre prestation, nous vous remercions de bien vouloir **nous renvoyer cette page dument complétée,** ainsi que les CAP signés (voir annexe 1).

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sincères salutations.

Votre Contact CHIMIREC, Monsieur POUJOL Thibault
Tél : 04.66.32.07.26

### Bon Pour Accord

**Pour CHIMIREC**
Représenté par Pierre MORIN
Fait à : Mende
Le : 19/05/2015
*Bon pour accord*

CHIMIREC
MASSIF CENTRAL
Collecte huiles usagées - D.I.D.
ZAE du Causse d'Auge - 48000 MENDE
Tél. 04 66 32 07 26 - Fax 04 66 32 15 89
Siret 452 751 290 00018 - APE 3812Z

**Pour le client/producteur**(1)
Représenté par
Fait à :
Le :
Signature + *mention 'Bon pour accord'*
Cachet commercial

*(1) déclare avoir le pouvoir d'engager la société et déclare accepter l'intégralité de l'offre commerciale, les CAP associés, et les Conditions Générales de Ventes.*
Mode de Règlement : ❑ Chèque ❑ Traite (joindre un RIB) ❑ Virement

# 1 - CONDITIONS COMMERCIALES ET TARIFAIRES

## 2.1 SITES CONCERNES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Société : | SNCF | Siret : | 55204944772898 | APE : | 4910Z |
| Adresse : | 4 RUE DES CATALAN<br>BP 1242 | Responsable BSD : | | | |
| Code postal : | 34011 | Ville : | MONTPELLIER CEDEX 1 | | |

## 2.2 COLLECTE EN VEHICULE ADR

| VRAC BENNE | Tarif (€ H.T. / unité) |
|---|---|
| Forfait camion + remorque bennes 15m3 + 3 bacs 600L | 1120,00 |
| Journée manutentionnaire 8 heures maxi | 420,00 |

## 2.3 TRAITEMENT EN CENTRE AGREE : Coût à la tonne en € H.T.

| Libelle du déchet | Conditionnement | Coût H.T. / Tonne |
|---|---|---|
| DIND EN MELANGE | BENNE 15M3 OUVERTE | 180,00 |
| MATERIELS SOUILLES STANDARDS | BENNE 15M3 OUVERTE | 600,00 |

Vous trouverez en Annexe 1 les caractéristiques physico-chimiques d'acceptation sur les sites CHIMIREC.
Conformément à l'arrêté du 29 juillet 2005, un Bordereau de Suivi de Déchets (B.S.D.) est renseigné et édité par CHIMIREC lors de chaque collecte.

# 2 - INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

## A. DELAI D'INTERVENTION

Le délai pour la dépose est de 15 jours ouvrés maximums à réception de la commande.
Le délai pour la collecte est de 10 jours ouvrés maximums à réception de la commande.

## B. VALIDITE & REVISION DES CONDITIONS COMMERCIALES

De la date signature de la convention; Jusqu'au 31 janvier 2016.
Les prix seront révisés au 1er février de chaque année.

## Annexe 4 : Information : journée de formation à la prévention des risques professionnels

ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION
LANGUEDOC ROUSSILLON

SNCF

UNITÉ OPÉRATIONNELLE EST
ETABLISSEMENT INFRA CIRCULATION LANGUEDOC ROUSSILLON

**19 mai 2015**
**Demi-journée de prévention**

- Risques alcool et produits psychotropes
- Risques incendie – manipulation des extincteurs

Le 19 Mai 2015 l'EIC LR UO Est organise une demi-journée de formation et de sensibilisation à la prévention des risques professionnels.
Les thèmes abordés sont :

- risques alcool et l'usage de psychotropes (drogues, médicaments…) dispensé par Laurent BRILLEAU
- risques incendie et manipulation des extincteurs dispensé par l'organisme de formation F.P.S.G

Cette demi-journée se déroulera de 8h00 à 12h30 au dépôt de Nîmes, 96 rue Pierre Sémard 30 000 Nîmes (*voir plan d'accès en annexe*)

**Programme** :

- 8h00 - 8h30 : Espace accueil

Collation / Présentation de la demi-journée

- 8h30 / 10h30 :

Groupe 1 : animation et atelier sur les **risques alcool et produits psychotropes**
Groupe 2 : animation et atelier sur le **risque incendie et la manipulation des extincteurs**

- 10h30 / 12h30 :

Les Groupes changent d'atelier

- 12h30 : Fin des ateliers

## Annexe 5 : Plan de prévention – Pistes et itinéraires accès Poste 2 Marchandises

# ANNEXE

## Schémas pistes et itinéraires Poste 2 Marchandises


Figure 1: Accès Poste J ..... 7
Figure 2: Modalités de traversée des voies Poste J ..... 8
Figure 3: Accès Poste 2 Marchandises et modalités de traversée des voies ..... 9
Figure 4 : Accès Poste 2 Marchandises ..... 10

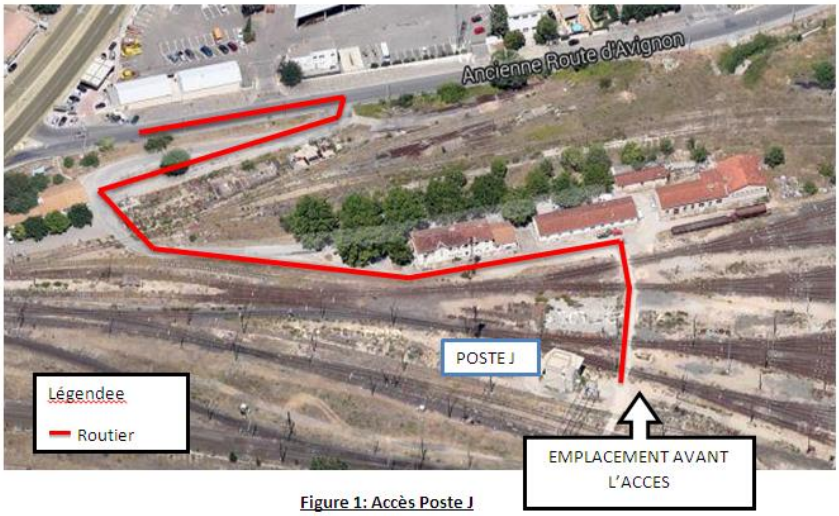




Figure 1: Accès Poste J

La pénétration dans les emprises SNCF n'est autorisée que dans les parties normalement accessibles au public et sur le parking agents sans dépasser la vitesse de 10km/h.

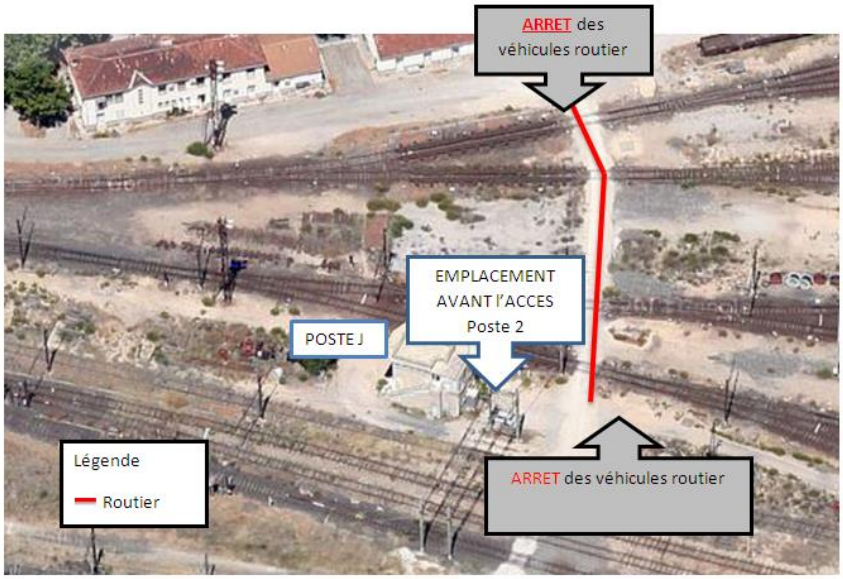



Figure 2: Modalités de traversée des voies Poste J

Le personnel de l'entreprise ne traversera les voies **en voiture** uniquement qu'après en avoir reçu l'autorisation de l'Agent Circulation du **POSTE J** contacté par téléphone au **XX.XX.XX.XX.XX**

L'Agent circulation devra s'assurer de l'absence de circulation pendant la durée de la traversée avant d'autoriser le personnel de l'entreprise. Cette traversée devra être réalisée immédiatement après la réception de l'accord de l'Agent Circulation, en une seule fois, sans arrêt sur le parcours.

Le personnel de l'entreprise devra garder une vigilance visuelle et auditive pour la venue éventuelle d'une circulation sur l'ensemble des voies traversées afin de dégager au plus vite la zone dangereuse (dégager à plus de 1m50 du rail le plus proche).

## Annexe 6 : extrait d'une grille d'évaluation des risques psychosociaux

| SNCF | Version 3 définitive<br>juillet 2014<br>avec guide méthodologique<br>(RH 0970 version 3 du 01/07/2014) | EVALUATION DES FACTEURS DE RISQUES PSYCHOSOCIAUX A PRIORI SUR LES UNITES DE TRAVAIL (UTR) | | | | | Date de l'évaluation :<br>*à indiquer* | Unité de travail (UTR) :<br>*à indiquer* | Equipe :<br>*à indiquer* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CRITERES D'EVALUATION | Questions | GRILLE DE COTATION DE LA FREQUENCE D'EXPOSITION DU RISQUE<br>facteur d'exposition (E )<br>Analyser l'impact sur le collectif de travail, sur la qualité du travail, sur la santé, la sécurité, la production.. | | | | **Résultat Hiérarchisation a priori** | Observations lors de l'analyse<br>*on explique et justifie le contexte, les mesures en fonction de la spécificité du métier* | Mesures de prévention existantes | Mesures de prévention proposées |
| ORGANISATION | | | | | | | | | |
| 1 - Charge de travail | La charge du poste de travail nécessite t-elle de poursuivre le travail au-delà des horaires prévus ? | **Jamais/Très rarement**<br>(quelque fois par an)<br>Note = 0 | **Occasionnellement**<br>(quelques fois par mois)<br>Note = 1 | **Fréquemment**<br>(quelques fois par semaine)<br>Note = 2 | **En permanence**<br>(tous les jours)<br>Note = 3 | **0** | | | |
| 2 - Charge de travail | Les missions du poste de travail sont-elles suffisantes pour occuper la journée de travail ? | **Jamais**<br>Note = 3 | **Occasionnellement**<br>Note = 2 | **Fréquemment**<br>Note = 1 | **En permanence**<br>Note = 0 | **0** | | | |
| 3 - Charge de travail | La charge de travail est-elle répartie de façon homogène ? | **Jamais/Très rarement**<br>(environ une fois par an)<br>Note = 3 | **Occasionnellement**<br>(environ une fois par mois)<br>Note = 2 | **Fréquemment**<br>(environ une fois par semaine)<br>Note = 1 | **En permanence**<br>(tous les jours)<br>Note = 0 | **0** | | | |
| 4- Charge mentale | Le poste fait-il l'objet de tâches simultanées ? | **Jamais/Très rarement**<br>(environ une fois par an)<br>Note = 0 | **Occasionnellement**<br>(environ une fois par mois)<br>Note = 1 | **Fréquemment**<br>(environ une fois par semaine)<br>Note = 2 | **En permanence**<br>(tous les jours)<br>Note =3 | **0** | | | |
| 5 - Charge mentale | Dans le poste, les agents sont-ils interrompus pour faire autre chose ? | **Jamais/Très rarement**<br>(environ une fois par an)<br>Note = 0 | **Occasionnellement**<br>(environ une fois par mois)<br>Note = 1 | **Fréquemment**<br>(environ une fois par semaine)<br>Note = 2 | **En permanence**<br>(tous les jours)<br>Note =3 | **0** | | | |
| 6 - Pression temporelle | L'activité exercée au poste de travail permet-elle de suspendre son activité ? | **Jamais**<br>Note = 3 | **Occasionnellement**<br>Note = 2 | **Fréquemment**<br>Note = 1 | **A la demande**<br>Note = 0 | **0** | | | |
| 7 -Moyens à disposition | L'organisation et les moyens alloués au poste de travail sont-ils suffisants pour réaliser le travail prévu ? | **Jamais/Très rarement**<br>(environ une fois par an)<br>Note = 3 | **Occasionnellement**<br>(environ une fois par mois)<br>Note = 2 | **Fréquemment**<br>(environ une fois par semaine)<br>Note = 1 | **En permanence**<br>(tous les jours)<br>Note =0 | **0** | | | |
| 8- Rythme de travail | Le poste de travail nécessite de subir au moins 3 des 9 contraintes des rythmes de travail (cf rapport DARES) :<br>1. La dépendance immédiate vis-à-vis du travail d'un ou plusieurs collègues ? ☐<br>2. Des normes de production ou des délais à respecter en une heure au plus ? ☐<br>3. Des normes de production ou des délais à respecter en une journée au plus ? ☐<br>4. Une demande extérieure (clients, public) obligeant à une réponse immédiate ? ☐<br>5. Les contrôles ou surveillances permanents (ou au moins quotidiens) exercés par la hiérarchie ? ☐<br>6. Contrôles ou suivi informatisé ? ☐<br>7. Le déplacement automatique d'un produit ou d'une pièce ? ☐<br>8. La cadence automatique d'une machine ? ☐<br>9. D'autres contraintes techniques (contrainte événementielle) ? ☐ | **NON** *moins de 3 contraintes cochées*<br>Note = 0 | **OUI** = *3 contraintes ou plus cochées*<br>Note =3 | | | **0** | | | |

Page 1

| ISOLEMENT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 - Isolement Physique | Le poste de travail est-il isolé physiquement (pas d'agent, de salarié à proximité immédiate) ? | **Jamais** Note = 0 | **Occasionnellement** ( plusieurs fois par semaine) Note = 1 | **Fréquemment** (une fois par jour) Note = 2 | **En permanence** (plusieurs fois par jour) Note = 3 | **0** | | | |
| 26 - Isolement "métier" | Le poste de travail peut-il disposer d'une assistance "métier" pour réaliser les tâches de travail ? | **Jamais** Note = 3 | **Occasionnellement** (plusieurs fois par semaine) Note = 2 | **Fréquemment** (une fois par jour) Note = 1 | **En permanence** (plusieurs fois par jour) Note = 0 | **0** | | | |
| 27 - Mobilisation des connaissances | La mission ou le poste mobilisent-ils des connaissances dont la pratique est rare ou occasionnelle ? | **Non** Note = 0 | **Oui** rare ou occasionnelle Note = 3 | | | **0** | | | |
| 28 - Soutien hiérarchique | L'organisation du travail permet-elle de connaitre et de contacter son encadrement et à l'encadrement de venir en soutien, de pouvoir échanger avec les agents en cas de difficulté (y compris | **Jamais** Note = 3 | **Occasionnellement** (plusieurs fois par semaine) Note = 2 | **Fréquemment** (une fois par jour) Note = 1 | **En permanence** (plusieurs fois par jour) Note = 0 | **0** | | | |
| 29- Collectif de travail | L'organisation du travail permet-elle aux agents de s'entraider dans le travail ? | **Jamais/Très rarement** (environ une fois par an) Note = 3 | **Occasionnellement** (environ une fois par mois) Note = 2 | **Fréquemment** (environ une fois par semaine) Note = 1 | **En permanence** (tous les jours) Note =0 | **0** | | | |
| 30 - Collectif de travail | L'organisation du travail permet-elle aux agents d'échanger entre pairs sur leurs préoccupations liées au travail ? | **Jamais/Très rarement** (environ une fois par an) Note = 3 | **Occasionnellement** (environ une fois par mois) Note = 2 | **Fréquemment** (environ une fois par semaine) Note = 1 | **En permanence** (tous les jours) Note =0 | **0** | | | |
| 30 bis - Collectif de travail | Régne-t-il un bon climat relationnel au sein du collectif de travail ? | **Non** Note = 3 | **Oui** Note = 0 | | | **0** | | | |

| CHANGEMENT | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 - Evolution du poste de travail | Le poste de travail a-t-il évolué depuis environ 2 ans ? | **N'a pas évolué** Note = 0 | **a peu évolué** Note = 1 | **a évolué** Note = 2 | **a évolué fortement** Note = 3 | **0** | | | |
| 32 - Evolution du poste de travail | Le poste de travail va-t-il évoluer d'ici un an ? | **Ne va pas évoluer** Note = 0 | **va peu évoluer** Note = 1 | **va évoluer** Note = 2 | **va évoluer fortement** Note = 3 | **0** | | | |
| 33 - Utilisation des compétences | Les transformations du poste de travail permettent-elles d'utiliser pleinement les compétences des agents ? | **En permanence** Note = 0 | **Fréquemment** Note = 1 | **Occasionnellement** Note = 2 | **Jamais** Note = 3 | **0** | | | |
| 34 - Accompagnement | Le changement sur le poste fait-il ou a-t-il fait l'objet d'un dispositif répondant aux attentes des agents ? | **Complétement ou pas concerné** Note = 0 | **Sur la majorité des attentes** Note = 1 | **Partiellement** Note = 2 | **Pas du tout** Note = 3 | **0** | | | |
| 35 - Evolution géographique | Le poste de travail ou le lieu habituel de prise de service a-t-il été déplacé depuis moins de 2 ans ? | **N'a pas évolué** Note = 0 | **a peu évolué** Note = 1 | **a évolué** Note = 2 | **a évolué fortement** Note = 3 | **0** | | | |
| 36 - Evolution géographique | Le poste de travail ou le lieu habituel de prise de service va-t-il être déplacé ? d'ici un an ? | **Non** Note = 0 | **Oui ou ne sait pas** Note = 3 | | | **0** | | | |

Page 5
Page 6

**Résumé :**

Diplômé d'un master professionnel management intégré sécurité environnement qualité à l'université de droit de Montpellier, j'ai réalisé cette formation en alternance avec l'Etablissement Infra Circulation du Languedoc Roussillon

Rattaché au sein d'une unité opérationnelle composée de 200 agents, j'ai accompagné le dirigeant d'unité et les dirigeants de proximité dans le management de la santé et la sécurité au travail. En collaboration avec les différents acteurs de la sécurité que sont le CHSCT, le Pôle Sécurité, les organismes de prévention des risques et les dirigeants, j'ai aussi participé à l'amélioration continue de la maitrise des risques professionnels.

Assigné tant à de la gestion de projets que de l'analyse de risque, ce rapport d'activité met en exergue la description de mes principales missions, les méthodes utilisées, l'avancement des résultats, les difficultés rencontrées et les nombreuses compétences acquises.

**Mots clefs :**

Management – Santé Sécurité au Travail – Unité opérationnelle –

Maitrise des risques professionnels– Ferroviaire