



HAL
open science

Une culture sécurité dans une PME : de son amélioration à sa pérennisation

Antonin Brahic

► **To cite this version:**

Antonin Brahic. Une culture sécurité dans une PME : de son amélioration à sa pérennisation. Santé. 2018. dumas-01891023

HAL Id: dumas-01891023

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01891023v1>

Submitted on 9 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Mémoire d'alternance en entreprise

2nde Année de Master IS – PRNT

Année 2017 / 2018

Une culture sécurité dans une PME :
De son amélioration à sa pérennisation



Entreprise :
 Inveho UFF – Groupe Ermewa



Alternant :	Antonin BRAHIC
Tuteur Entreprise :	Damien FRANZE, Responsable QSE
Tuteur Universitaire :	Sylvie BRICO, Université d'Aix – Marseille

		Nom :	Date :	Visa
Rédacteur :	Alternant	Antonin BRAHIC	19/06/2018	AB
Approbateur :	Tuteur Entreprise	Damien FRANZE	19/06/2018	DF

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

REMERCIEMENTS

En premier lieu je tiens à remercier Monsieur Damien Franze, Responsable QSE d'Inveho UFF et tuteur entreprise, pour tous ses conseils judicieux, sa grande implication dans ma réussite autant universitaire que professionnelle, l'autonomie qu'il m'a confiée, la confiance dont il a fait preuve à mon égard et son suivi très impliqué de mes deux années d'alternance.

Il m'est aussi important de remercier Marjorie Liberato, Technicienne HSE à Inveho UFF pour sa grande aide dans la réalisation des différents projets qui m'ont été confiés, ses conseils avisés, sa disponibilité et sa gentillesse.

Je remercie Monsieur Hervé Garonne, Directeur Industriel de Inveho UFF, pour m'avoir permis de réaliser mon alternance dans son entreprise ainsi que pour sa disponibilité, son écoute et son implication réelle dans l'aboutissement de mes missions.

Je remercie également Michael Cappadoro, Florian Vandelle et Louis Locatelli, de la partie qualité du service QSE pour leur sympathie, leurs conseils avisés et pertinents sur mon travail ainsi que la bonne humeur au sein du service QSE à laquelle ils contribuent grandement.

Je tiens aussi à remercier l'ensemble du personnel d'Inveho pour son implication dans la démarche d'amélioration de la sécurité, sa gentillesse, sa sympathie à mon égard et sa disponibilité quand cela a été nécessaire.

Je remercie également l'ensemble des partenaires extérieurs avec lesquels j'ai pu interagir durant ces deux années pour leur sympathie et leur professionnalisme, et notamment Monsieur Zadjian de l'UT DREAL de Martigues qui s'est toujours montré à l'écoute et disponible durant la modification de notre arrêté préfectoral d'autorisation.

Je remercie également l'ensemble du personnel du master pour son suivi et son implication dans notre réussite.

Enfin, je remercie Madame Brico, tutrice universitaire, pour le suivi infallible de mon alternance sur l'aspect universitaire et sa grande sympathie et disponibilité.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	4
TABLE DES ILLUSTRATIONS	6
INTRODUCTION	7
I – INVEHO UFF ET LA CULTURE SECURITE	8
I – 1 : DU GROUPE INVEHO AU SITE DE INVEHO UFF	8
I – 1.1 : LE GROUPE INVEHO	8
I – 1.2 : LE SITE D’INVEHO UFF	10
I – 1.3 : LE SERVICE QSE DE INVEHO UFF	12
I – 2.1 : DEFINITION ET CADRE D’APPLICATION D’UNE CULTURE SECURITE	13
I – 2.2 : EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET CULTURE SECURITE	14
I – 2.3 : LE SYSTEME DE MANAGEMENT, UN OUTIL AU SERVICE DE LA CULTURE SECURITE	16
I – 2.4 : LES DIFFERENTS NIVEAUX DE CULTURE SECURITE ET APPLICATION AU SITE D’INVEHO UFF	17
II – L’AMELIORATION DE LA CULTURE SECURITE A INVEHO UFF	19
II – 1 L’EVALUATION DU NIVEAU DE CULTURE SECURITE	19
II – 1.1 ANALYSE ET INTERPRETATION DU RESSENTI DU PERSONNEL VIS-A-VIS DU NIVEAU DE SECURITE DU SITE D’INVEHO UFF	19
II – 1.2 COMPARAISON DU NIVEAU DE SECURITE ENTRE 2 ATELIERS DE MAINTENANCE FERROVIAIRE	21
II – 1.3 DE L’ANALYSE A LA DETERMINATION DES PROJETS SECURITE	22
II – 1.3.1 : Application et analyse au site UFF	23
II – 2 LA MISE EN APPLICATION DE LA DEMARCHE D’AMELIORATION DE LA CULTURE SECURITE	24
II – 2.1 : SENSIBILISER DANS UNE CULTURE SECURITE	25
II – 2.1.1 L’accueil sécurité des personnels intérimaires	25
II – 2.1.2 : La conception et réalisation des flashes sécurité	26
II – 2.2 : AGIR DANS UNE CULTURE SECURITE	29
II – 2.2.1 : La gestion des actions sécurité	29
II – 2.2.2 : L’animation et la préparation des comité des pilotages	34
II – 2.3 : IMPLIQUER DANS UNE CULTURE SECURITE	35
II – 3.1 L’implication des interlocuteurs extérieurs : l’exemple de la CARSAT	37
II – 3 : DE LA VERIFICATION A L’AJUSTEMENT DE L’EFFICACITE DES ACTIONS	38

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

III – LA PERENNITE DE LA CULTURE SECURITE	40
III – 1 PERENNITE DE LA DEMARCHE ET ANALYSE DE SES PERSPECTIVES	40
III – 2 L’IMPLICATION DU MANAGEMENT : UNE NECESSITE POUR ASSURER LA PERENNITE	42
III – 3 UTILISATION D’OUTILS NOVATEURS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES EN APPUI DE LA PERENNITE DE LA DEMARCHE	43
CONCLUSION	45
SYNTHESE PROFESSIONNELLE ET PERSONNELLE	46
TABLE DES ABREVIATIONS	48
BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAFIE	49
ANNEXES	50
ANNEXE 1 : ORGANIGRAMME DU SITE D’INVEHO UFF	51
ANNEXE 2 : INTERFACE D’ACCUEIL DU SMI D’INVEHO UFF	52
ANNEXE 3 : INDICATEURS CHIFFRES DU DOMAINE SECURITE DE 2014 A 2017 POUR LE SITE D’INVEHO UFF	53
ANNEXE 4 : POLITIQUE QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT POUR 2018 DU GROUPE INVEHO	54
ANNEXE 5 : FICHE DE POSTE MECANICIEN EPREUVES	55
ANNEXE 6 : PARTIES DU DIAPORAMA UTILISE LORS DE L’ACCUEIL SECURITE	56
ANNEXE 7 : SUPPORT DU FLASH SECURITE DE FEVRIER 2018	57
ANNEXE 8 : SUPPORT DU FLASH SECURITE DE FEVRIER 2017	58
ANNEXE 9 : EXTRAIT DU TABLEAU DE SUIVI DES ACTIONS	59
RESUME	60
RESUME FRANÇAIS	60
SUMMARY ENGLISH	60
MOTS CLES	60

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : REPARTITION DES SITES DU GROUPE INVEHO EN FRANCE	8
FIGURE 2 : ORGANIGRAMME DU GROUPE INVEHO	9
FIGURE 3 : WAGON DE PROPYLENE APPARTENANT AU GROUPE ERMEWA	9
FIGURE 4 : VUE AERIENNE DU SITE D'INVEHO UFF	10
FIGURE 5 : VUE GLOBALE DE L'ATELIER ESSIEUX ET DU PARC ESSIEUX DU SITE D'INVEHO UFF	10
FIGURE 6 : VUE GLOBALE DE LA PARTIE OUEST DU SITE D'INVEHO UFF	11
FIGURE 7 : INTERFACE SECURITE DU SMI D'INVEHO UFF	11
FIGURE 8 : ORGANIGRAMME DU SERVICE QSE DU SITE D'INVEHO UFF	12
FIGURE 9 : PARTENAIRES EXTERIEURS AVEC LESQUELS J'AI COLLABORE DURANT MON ALTERNANCE	12
FIGURE 10 : LES 3 ITEMS DE LA CULTURE SECURITE	13
FIGURE 11 : PYRAMIDE DE KELSEN DE LA SECURITE EN MILIEU PROFESSIONNEL	14
FIGURE 12 : PYRAMIDE DE BIRD DES ACCIDENTS DE TRAVAIL	23
FIGURE 13 : FLASH SECURITE DANS UNE EQUIPE DE L'ATELIER PRINCIPAL	26
FIGURE 14 : SUPPORT DU FLASH SECURITE DE FEVRIER 2018	27
FIGURE 15 : PHOTOS D' ACTIONS EFFECTUEES SUR LE SITE	33
FIGURE 16 : PYRAMIDE DE MASLOW	36
FIGURE 17 : PHOTOS D' ACTIONS EQUIPES EFFECTUEES SUR LE SITE	37
FIGURE 18 : MESURAGE DES CHAMPS ELECTRO MAGNETIQUES PAR LE LABORATOIRE DE MESURES PHYSIQUES DE LA CARSAT	37
FIGURE 19 : SPIRALED EN POSITION EN ZONE PEINTURE	38
FIGURE 20 : SPIRALED EN FONCTIONNEMENT EN ZONE PEINTURE	38
FIGURE 21 : CABINE ARC - AIR BOGIES EN COURS D'INSTALLATION	41
FIGURE 22 : KANBAN ACTIONS SECURITE MIS EN PLACE AU SERVICE QSE D'INVEHO UFF	43
FIGURE 23 : IPAD AVEC L'APPLICATION "TOUR SECURITE"	44

INTRODUCTION

626 227, c'est le nombre d'accidents de travail en France en 2016 selon le rapport de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie soit un accident de travail toutes les 50 secondes. Les problématiques liées à la sécurité en milieu professionnel sont donc un réel enjeu de société et permettent de justifier la place toujours plus importante que prend la sécurité au travail aujourd'hui.

De façon plus globale, la sécurité est aujourd'hui présente au cœur de nos vies : à la maison, sur la route, dans nos activités sportives. Nous avons tous conscience que ce niveau de sécurité est là dans un objectif de préserver notre santé et nous acceptons par conséquent les contraintes que cela peut engendrer. Cette prise de conscience est identique en milieu professionnel et se traduit notamment par un impact sur la culture sécurité d'une entreprise.

La prise de conscience et l'implication de l'ensemble du personnel d'une entreprise dans une démarche proactive au niveau de la sécurité est le socle de toute démarche de culture sécurité. Le personnel en intégrant cette démarche sécurité dans sa façon de travailler en devient alors le premier acteur.

Le secteur de la maintenance ferroviaire en France est un secteur relativement restreint avec 1552 salariés qui sont répertoriés dans cette branche. Le secteur se répartissant entre des ateliers appartenant à la SNCF, les technicentres, et des ateliers privés dont le leader en France est le groupe Inveho. Groupe dans lequel j'ai effectué ces 2 années d'alternance sur le site de Fos – sur – Mer. Les wagons de fret sont des équipements de transports encore très « rustiques » ce qui entraîne une maintenance lourde et réalisée directement par l'humain. Les risques professionnels et par conséquent l'accidentologie sont très nombreux dans ce secteur. C'est pourquoi la culture sécurité et sa démarche d'amélioration sont un enjeu majeur pour les entreprises de ce secteur.

Dans l'objectif de cette démarche d'amélioration et en tenant compte de tous les enjeux qui y sont associés, la problématique de ce mémoire d'alternance est la suivante :

Quels sont les moyens permettant d'améliorer la culture sécurité dans une entreprise ?

Ainsi, nous verrons dans une première partie, les caractéristiques du site d'Inveho UFF et comment peut se définir une culture sécurité. Puis comment mettre en application cette démarche en entreprise et son déroulement durant ces 2 années d'alternance où j'ai été le pilote de cette mission d'amélioration. Pour finir, nous verrons quels sont les moyens et méthodes permettant d'assurer la pérennité de cette démarche.

I – INVEHO UFF ET LA CULTURE SECURITE

I – 1 : DU GROUPE INVEHO AU SITE DE INVEHO UFF

I – 1.1 : LE GROUPE INVEHO

Le Groupe Inveho est un groupe français spécialisé dans la maintenance ferroviaire et rattaché à la SNCF via sa branche SNCF Logistics. Ce groupe est récent car il a été créé le 1^{er} janvier 2018 en fusionnant et en donnant une identité propre aux 6 ateliers du groupe Ermewa. L'objectif étant de dissocier l'activité location de wagons, Ermewa étant le 2^{ème} propriétaire de wagons de fret en Europe, de l'activité maintenance ferroviaire.

Les 6 ateliers du groupe sont positionnés de façon stratégique à proximité des lignes de fret ferroviaire traversant la France. Le nombre de salariés Inveho étant proche de 400 répartis sur les 6 sites avec un chiffre d'affaire global de 62 millions d'euros pour l'année 2017.

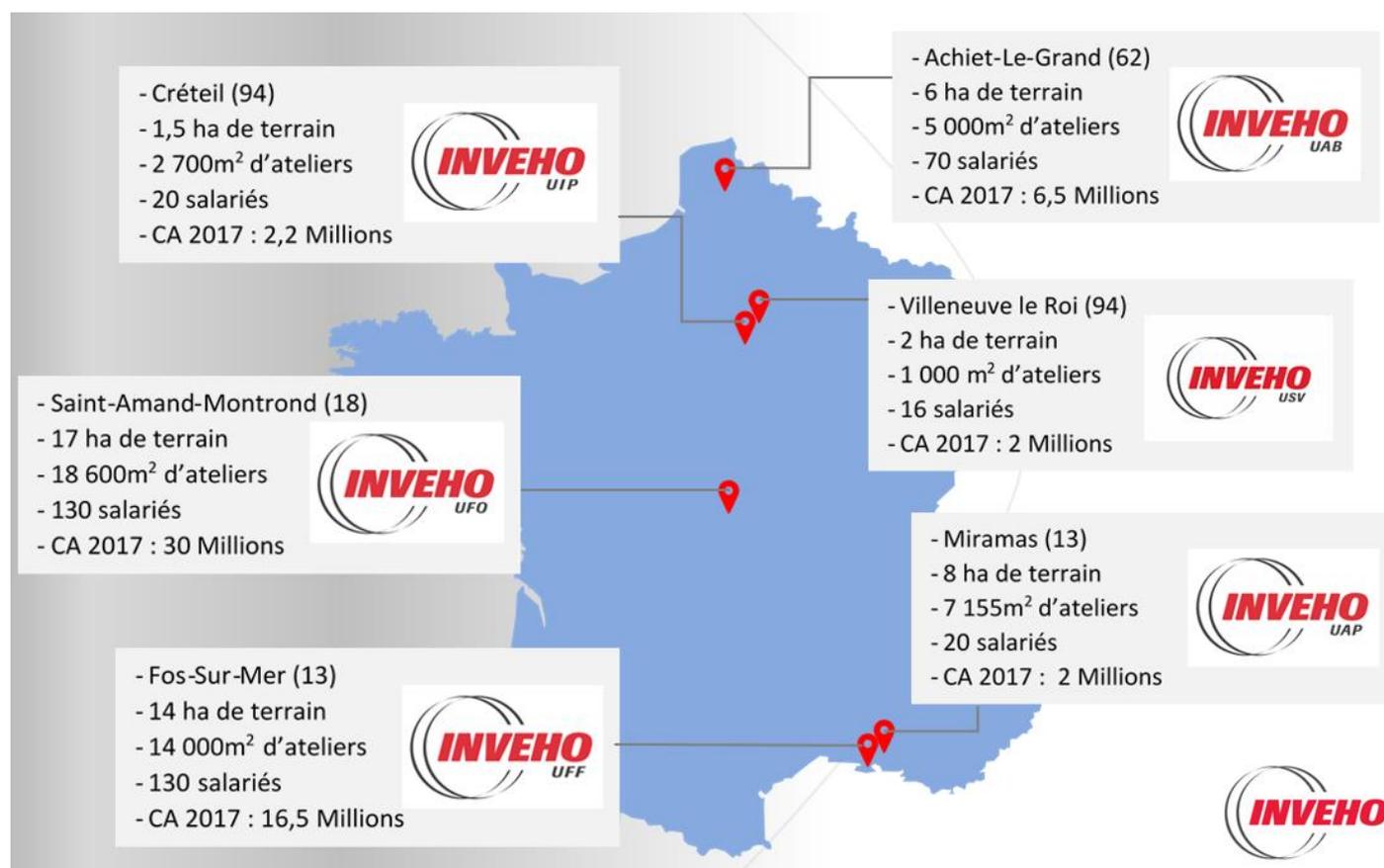


Figure 1 : Répartition des sites du groupe Inveho en France

Sur les 6 ateliers, 2 ateliers sont de taille importante et ont chacun une spécificité niveau au niveau de leur activité, UFO disposant d'un atelier de construction de wagons et un centre de maintenance des essieux étant implanté à UFF. 1 atelier est de taille intermédiaire, UAB, avec une compétence accrue sur les wagons de matière dangereuse. 3 ateliers sont de petite taille : UIP, USV et UAP et permettent d'être implantés à proximité d'un important hub ferroviaire: Ile de France avec UIP et USV ainsi que la gare de triage de Miramas avec UAP, qui est

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

la gare de triage dédiée à Marseille et à la Zone Industrialo – Portuaire de Fos – sur – Mer. La force de ces ateliers étant également de disposer d'équipes de dépannage permettant d'intervenir directement sur les sites industriels des clients ou bien sur les différentes gares de triage de la région.

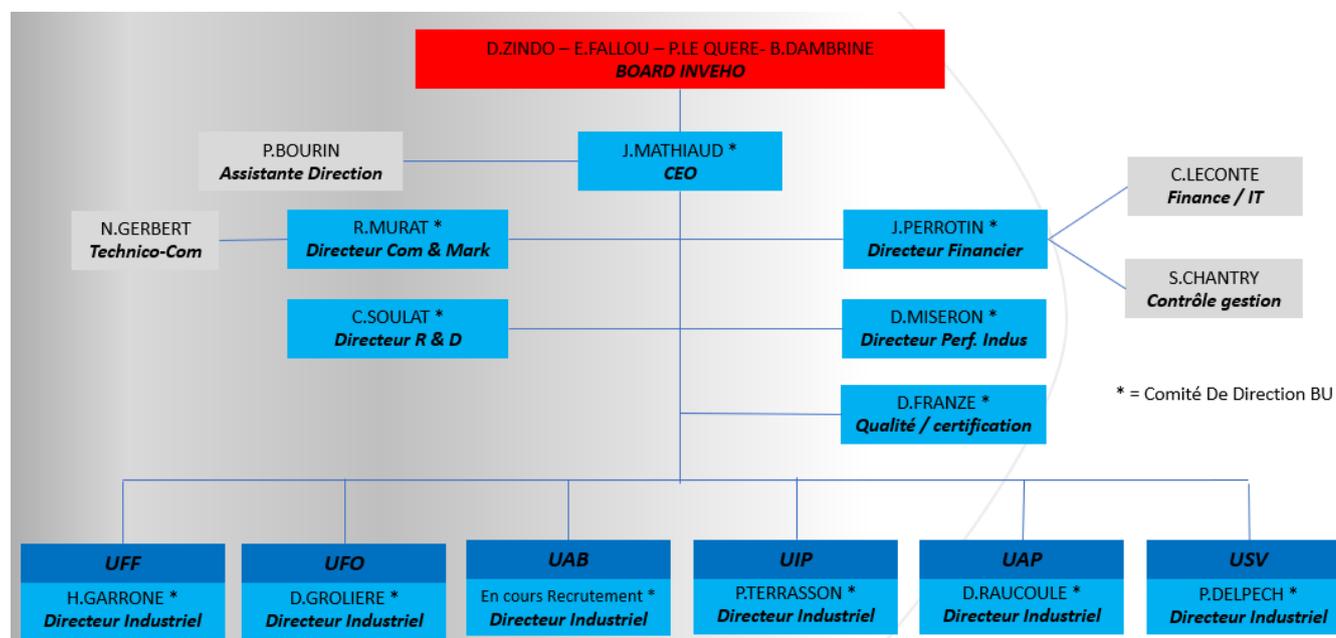


Figure 2 : Organigramme du groupe Inveho

Ainsi sur cet organigramme, j'étais rattaché à UFF (site de Fos) mais mon tuteur, M Franze, étant également responsable au niveau du groupe pour la partie Qualité Sécurité Environnement j'ai eu la possibilité d'effectuer des projets ponctuels à l'échelle du groupe ou pour différents ateliers.

Les principaux clients du groupe sont de grands groupes du secteur industriel : notamment de la pétrochimie avec Arkema, Total, LyondellBasell ; de la métallurgie avec ArcelorMittal ainsi que des propriétaires de wagons tels que Ermewa, GATX, VTG, Nacco, Gefco, Millet.



Figure 3 : Wagon de Propylène appartenant au groupe Ermewa

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

I – 1.2 : LE SITE D'INVEHO UFF

Le site d'Inveho UFF est localisé dans la zone industrielle du Ventillon à proximité de la gare de triage de Fos - Coussoul. Le site s'étend sur 14 hectares et compte 12 kilomètres de voies ferrées.

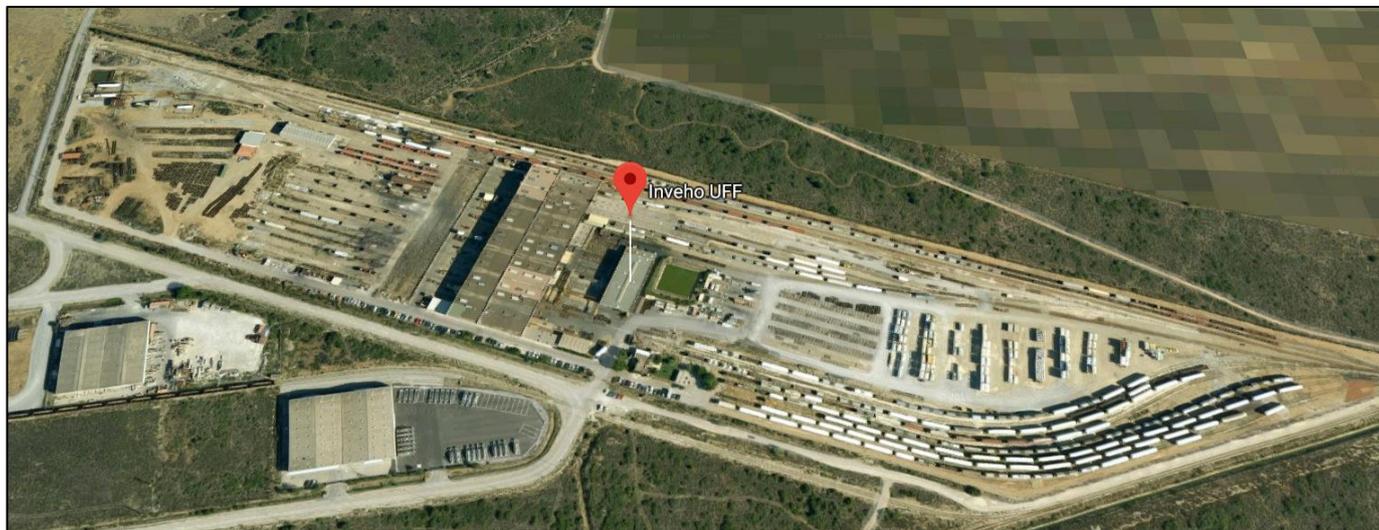


Figure 4 : Vue aérienne du site d'Inveho UFF

Le site possède 3 activités principales qui sont la réparation / maintenance d'essieux (8000 par an), la transformation de wagons (100 par an) et la maintenance de wagons (2000 par an). Les wagons étant de nature diverse : wagons de transport de sucre, wagons porte - conteneur, wagons de transport de déchets nucléaires, wagons de transport de gaz, etc. On retrouve sur le site environ 150 personnes, en comptant le personnel intérimaire, se répartissant ainsi : 95 ouvriers, 35 cadres / techniciens et environ 20 intérimaires, ce dernier chiffre fluctuant en fonction de l'activité du site. L'organigramme complet du site est disponible en annexe 1.



Figure 5 : Vue globale de l'atelier essieux et du parc essieux du site d'Inveho UFF

Le site est certifié ISO 9001 version 2015 ainsi que diverses certifications propres au milieu ferroviaire (VPI, SNCF).

Au niveau sécurité, Inveho UFF est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à autorisation pour les rubriques :

- 2940 : Application, cuisson, séchage de vernis, peinture sur support quelconque.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

- 2718 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux ou déchets contenant des substances dangereuses.

On retrouve notamment sur le site différentes installations présentant des risques particuliers : lavage des wagons avec un produit corrosif, stockage de fuel en tant que carburant pour les différents engins, dégazage des wagons ayant contenu un produit inflammable en phase liquide ou gazeuse, cuve d'oxygène, de propane, cabines et stockage de peintures. Ce site n'a connu aucun accident majeur.



Figure 6 : Vue globale de la partie Ouest du site d'Inveho UFF

Le site dispose d'un CHSCT, qui se compose de 2 représentants du collège ouvrier et 1 représentant du collège maîtrise. Les interactions avec ces différents représentants ont été nombreuses durant ces 2 années, car leur implication dans l'amélioration des conditions de travail est forte, leurs différentes propositions étant judicieuses et ils ont toujours été à l'écoute pour différents conseils ou propositions de solutions.

L'entreprise possède un Système de Management Intégré (SMI) de la sécurité et de la qualité accessible à tous sur le site à partir du réseau informatique de la société (interface d'accueil disponible en annexe 2). On y retrouve les documents en rapport avec ces thématiques ainsi que les procédures d'utilisation des matériels et procédés et à une échelle plus large tout ce qui se rapporte à la prévention et gestion des risques.

Les différentes tâches que j'ai effectuées en lien avec ce système de management se sont plus rapportées à la partie documents HSE où mon travail a été intégré après validation dans ce SMI. Il a aussi constitué, pour moi, une base de travail pour l'accès aux différentes informations. Pour terminer sur ce système, on peut réellement l'assimiler au squelette du service QSE et à une échelle plus large de l'entreprise dans sa globalité.

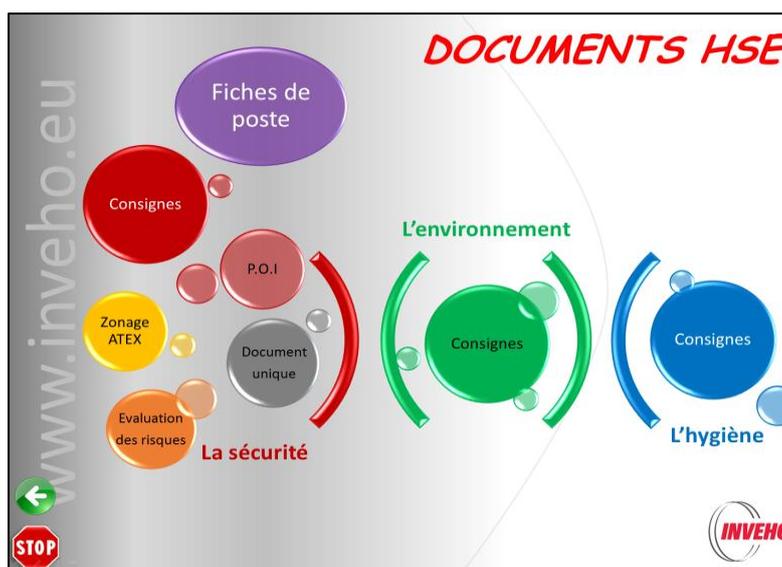


Figure 7 : Interface sécurité du SMI d'Inveho UFF

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

I – 1.3 : LE SERVICE QSE DE INVEHO UFF

Le service QSE de Inveho UFF a été réorganisé autour de 2 pôles durant mon alternance notamment pour faire suite à l'arrivée d'un 5^{ème} technicien au sein du service. Il se compose désormais d'un pôle qualité et d'un pôle sécurité / environnement.

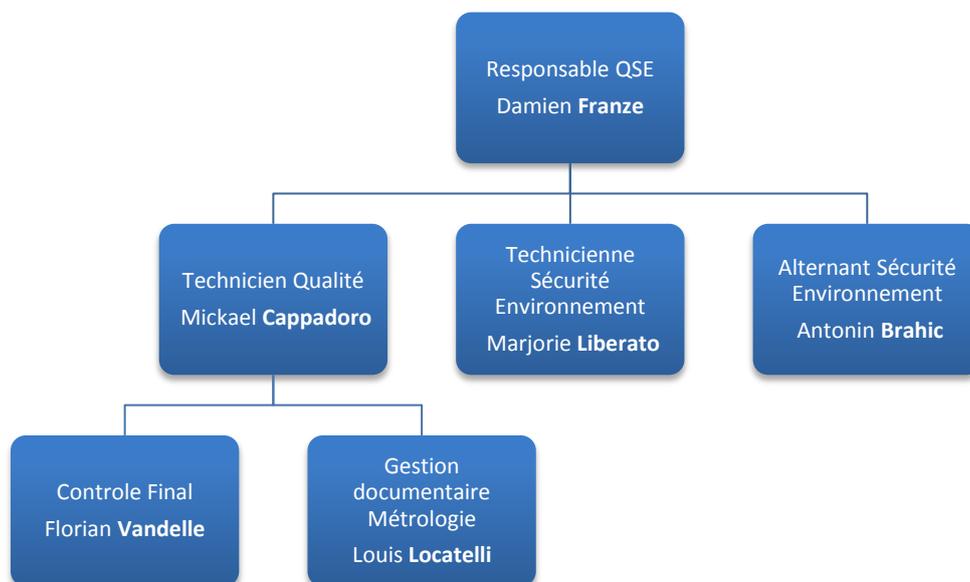


Figure 8 : Organigramme du service QSE du site d'Inveho UFF

Ce service est encadré par le responsable QSE, Damien Franze, mon tuteur. Pour ma part j'étais rattaché à la partie Sécurité Environnement du service. Durant mes différentes missions j'ai interagi avec l'ensemble des services du site mais également avec de nombreux interlocuteurs extérieurs :

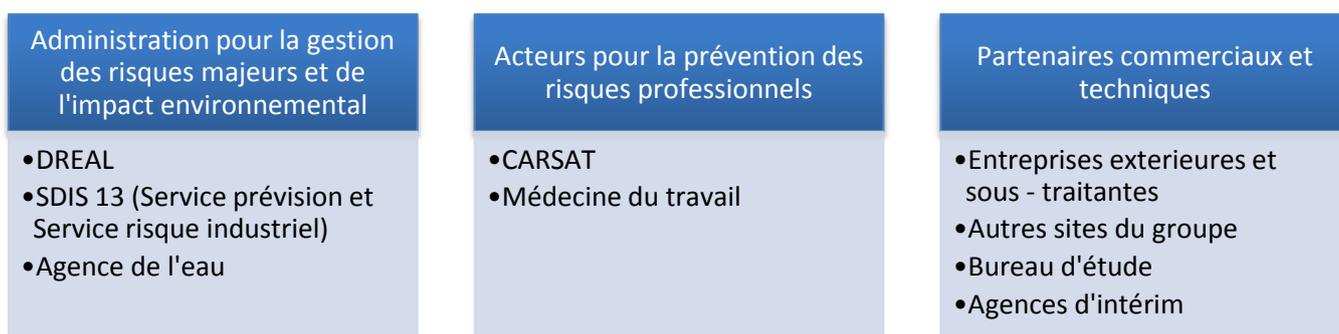


Figure 9 : Interlocuteurs extérieurs avec lesquels j'ai collaboré durant mon alternance

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

I – 2.1 : DEFINITION ET CADRE D'APPLICATION D'UNE CULTURE SECURITE

La culture sécurité peut se définir comme étant la prise de conscience et l'implication de l'ensemble du personnel d'une entreprise dans une démarche proactive au niveau sécurité chacun devenant acteur de sa sécurité et de celle des autres membres de son équipe puis de l'entreprise. Cette culture sécurité ne peut pas se mesurer factuellement mais peut se suivre et se piloter à travers différents indicateurs pertinents.

Elle repose ainsi principalement sur la prise en compte du facteur humain dans la démarche sécurité qui est parfois négligée au profit d'aspects techniques ou d'aspects organisationnels. Certaines démarches de prévention des risques ayant tendance à privilégier des aspects techniques comme la mise en place d'une barrière technique ; des modifications sur une machine dangereuse ou bien des aspects organisationnels comme la rédaction de procédures, consignes de sécurité pour remédier à un événement dangereux. Ainsi l'aspect humain n'est pas pris en compte alors que c'est bien lui qui sera la cible du danger et le premier à pouvoir agir pour pallier à cette situation dangereuse. Pour faire le parallèle avec la sécurité routière qui est toujours appropriée pour comparer, 9 accidents de la route sur 10 ont pour origine une erreur humaine. Cela montre bien l'importance du facteur humain dans la survenue d'accidents.

La culture sécurité est propre à chaque organisation et certains secteurs d'activités ont des exigences plus pointues et spécifiques tel le secteur du nucléaire où la culture de sûreté se substitue à la culture de sécurité.

La mise en place d'une culture sécurité impose d'agir sur les 3 items qui la constituent. Ainsi les aspects managériaux imposent une implication de l'ensemble des responsables : du chef d'équipe au directeur du site notamment en se montrant exemplaire dans son comportement niveau sécurité mais également en intégrant la sécurité dans le management. L'aspect comportemental va impliquer de comprendre et de connaître l'ensemble du personnel et son ressenti par rapport à la sécurité mais également si un manquement est constaté, tel que le non – port des EPI ou un acte dangereux, de comprendre puis d'analyser pourquoi ce manquement s'est produit et comment y remédier. Les techniques de maîtrise des risques ensuite vont correspondre plus au rôle du service HSE dans une démarche sécurité notamment en se basant toujours sur les 9 principes généraux de prévention lors du pilotage et de la réalisation du traitement d'une situation dangereuse, de la réalisation d'une action ou bien du suivi au quotidien du niveau de sécurité.

Elle se compose ainsi de ces 3 items qui influencent directement le niveau de culture sécurité présent dans une entreprise. L'implication du personnel dans la sécurité est réellement la base de la prévention des risques. Les comportements à risque étant la source d'accidents comme par exemple : fumer dans une zone ATEX, effectuer des manœuvres dangereuses avec un engin motorisé, ne pas respecter des procédures mais également l'absence de remontée d'une situation dangereuse. L'objectif premier d'une culture sécurité étant la réduction de façon sensible de la fréquence et de la gravité des accidents. Un des objectifs secondaires d'une telle démarche est aussi de

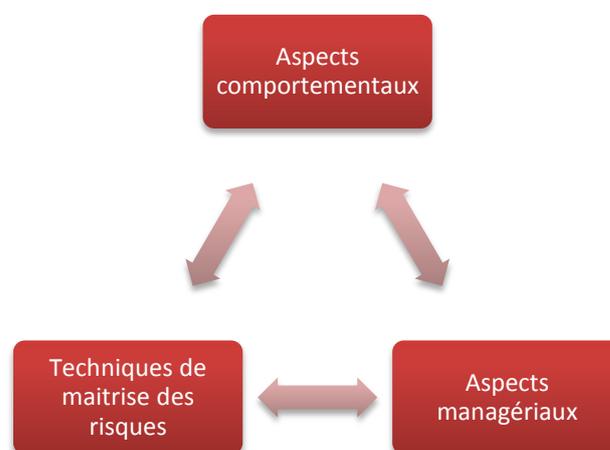


Figure 10 : Les 3 items de la culture sécurité

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

doter le personnel d'une capacité à réagir en cas d'anomalie grave et également d'anticiper sur l'évolution possible d'une situation dangereuse, ils deviennent ainsi des acteurs à part entière de cette démarche. Cette culture sécurité est une démarche volontaire mais qui est également influencée par la réglementation existante.

I – 2.2 : EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET CULTURE SECURITE

La réglementation existante en matière de culture sécurité en milieu professionnel peut s'aborder sous deux aspects :

- Un premier aspect concerne la population, au sens large du terme, qui pourrait être impactée par un accident technologique majeur. Dans ce domaine – là, c'est la directive européenne Seveso qui impose aux sites qui y sont soumis une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) et la mise en place d'un système de gestion de la sécurité (SGS), ces deux éléments étant tournés en partie vers la prise en compte du facteur humain dans la maîtrise du risque industriel. Nous ne développerons pas plus cet aspect car il concerne plus le risque industriel que le risque professionnel.
- Le second aspect concerne les travailleurs en milieu professionnel. La réglementation existante est très riche et ce à plusieurs niveaux nationaux et européens. La directive européenne cadre sur la Santé Sécurité au Travail 89 / 391 en date du 12 juin 1989 peut être considérée comme l'une des bases juridiques de la culture sécurité. Elle est notamment à l'origine des 9 principes généraux de prévention. La pyramide de Kelsen suivante permet de bien comprendre le niveau de hiérarchisation entre les différents textes existant à ces différents niveaux.

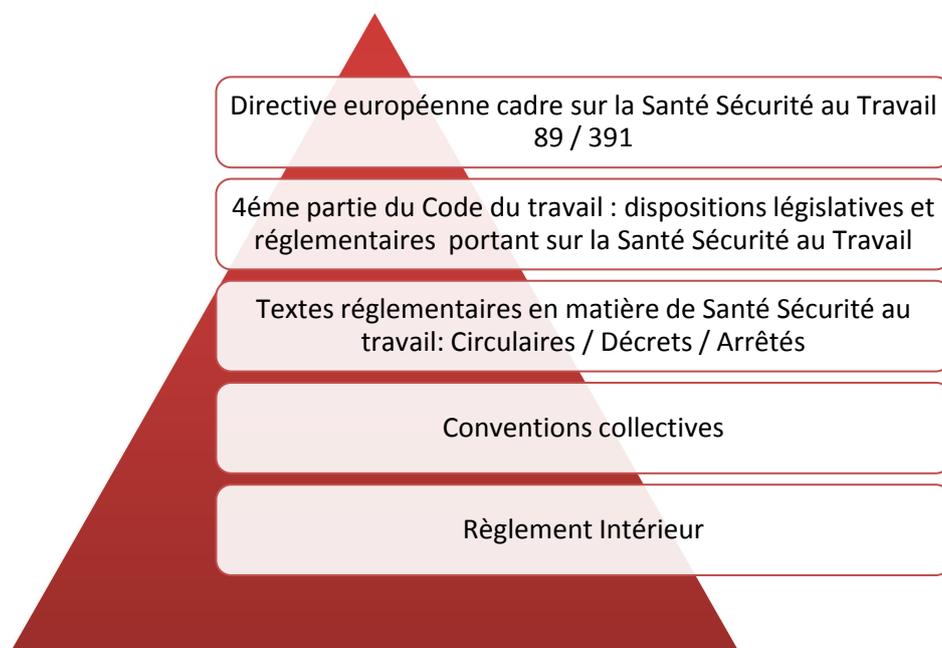


Figure 11 : Pyramide de Kelsen de la sécurité en milieu professionnel

Cette pyramide pourrait également comporter des documents émanant d'organismes publics de référence comme la documentation produite par l'Institut National de Recherche et de Sécurité qui fait référence dans le domaine, mais également l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques, plus axé sur le risque

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

industriel majeur. Il est aussi intéressant de noter ici que le dernier échelon de cette pyramide est le niveau européen tandis que dans un secteur nécessitant un niveau de sécurité encore plus important comme le secteur nucléaire, la sécurité se pilote à l'échelle mondiale avec les textes émanant de l'Agence Internationale à l'Energie Atomique.

Pour revenir à la partie juridique nationale, les deux articles du Code du Travail les plus importants en matière de sécurité sont l'article L4121 – 1 du code du travail portant sur l'obligation de sécurité de l'employeur :

« L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent :

- 1. Des actions de prévention des risques professionnels ;*
- 2. Des actions d'information et de formation ;*
- 3. La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.*

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »

Ainsi que l'article L4122 – 1 portant sur l'obligation de sécurité du salarié :

« Conformément aux instructions qui lui sont données par l'employeur, dans les conditions prévues au règlement intérieur pour les entreprises tenues d'en élaborer un, il incombe à chaque travailleur de prendre soin, en fonction de sa formation et selon ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité ainsi que de celles des autres personnes concernées par ses actes ou ses omissions au travail.

Les instructions de l'employeur précisent, en particulier lorsque la nature des risques le justifie, les conditions d'utilisation des équipements de travail, des moyens de protection, des substances et préparations dangereuses. Elles sont adaptées à la nature des tâches à accomplir. »

La culture sécurité se répartit entre le salarié et l'employeur. L'employeur est responsable de la sécurité de ses salariés en vertu de son obligation de résultat en matière de sécurité au travail. En application stricte de ce principe, la réglementation ne peut concéder à un employeur que ses salariés aient un accident durant leur temps de travail que le risque zéro dans le domaine des risques professionnels soit difficilement concevable surtout sur un site industriel.

La culture réglementaire est la 1^{ère} étape de la culture sécurité, il est obligatoire de se conformer à la loi car comme l'indique le proverbe latin *« nul n'est censé ignorer la loi »*. Ainsi toute cette réglementation peut être perçue comme une contrainte. Une fois le processus de maîtrise réglementaire bien ancré au sein de l'entreprise au travers notamment d'une veille réglementaire efficace, il devient possible de prendre les devants et d'augmenter le niveau de sécurité en étant plus exigeant que peut l'être la réglementation. L'entreprise devient ainsi « productrice » de sa propre réglementation sous l'égide de son règlement intérieur. Pour donner un exemple concret, le document unique d'évaluation des risques professionnels a été créé par un décret en 2001. La réalisation de ce DUERP peut être perçue comme une contrainte réglementaire mais permet également, et c'est son objectif premier, d'avoir une connaissance approfondie et réelle des risques présents dans une entreprise et par conséquent des actions à mener pour les maîtriser. La culture sécurité, c'est ainsi passer d'une contrainte à une opportunité.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Cette partie sur les exigences réglementaires n'aurait pas pu être complète sans aborder l'aspect normatif. Les normes sont des textes émanant d'organismes internationaux comme l'International Standard Organizations pour les normes ISO et qui fournissent des exigences, des spécifications, des directives ou caractéristiques pouvant être utilisées pour s'assurer que les matériaux, produits, processus et services sont taillés sur mesure pour leur objectif. En matière de sécurité au travail, l'unique norme existante était jusqu'à présent la norme OHSAS 18001 qui est une norme britannique portant sur le management de la santé et sécurité au travail. Dernièrement et ce depuis début mars, une norme ISO est parue dans ce domaine : la norme ISO 45001 portant également sur les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail avec pour objectif de réduire les risques sur le lieu de travail et de créer un environnement de travail plus sûr. Cette norme ISO 45001 venant ainsi compléter les très connues normes ISO 9001 sur le management de la qualité et ISO 14001 portant sur le management environnemental. Au niveau plus national, le Manuel d'Amélioration de la Sécurité des Entreprises est un référentiel sécurité, assimilable à une norme, qui est très présent dans les entreprises de la pétrochimie. Il est notamment bien souvent exigé par ces entreprises lorsqu'elles doivent faire appel à des sous – traitants. La réglementation existante est donc vraiment importante en matière de sécurité, elle peut sembler « lourde » mais la diversité des risques professionnels impose par conséquent une diversité réglementaire. La culture sécurité est influencée par cette réglementation, ainsi une entreprise qui souhaite s'inscrire dans une démarche sécurité passe d'une culture réglementaire où l'on applique la réglementation en la subissant à une culture sécurité gérée puis intégrée et faisant dès lors partie intégrante des processus de décision dans l'entreprise. Comme tout processus dans une entreprise, il est nécessaire d'établir des outils de pilotage et de gestion de cette sécurité au travers notamment des systèmes de management.

I – 2.3 : LE SYSTEME DE MANAGEMENT, UN OUTIL AU SERVICE DE LA CULTURE SECURITE

Un système de management peut s'assimiler à un cockpit d'avion : on va y retrouver des outils permettant de mener et de suivre des actions, des documents cadres et des procédures auxquels on peut se référer en cas de recherche d'une information et des indicateurs chiffrés et factuels permettant d'analyser l'efficacité de la démarche sécurité entreprise. Le service QSE prenant ainsi le rôle du pilote et pour ainsi pouvoir avancer il est nécessaire que les cadrans dans son cockpit lui indiquent la réalité, ce qui est exactement le cas pour le service QSE qui doit pouvoir se baser sur des indicateurs pertinents.

La réglementation française n'impose aucun système de management mais la démarche d'en élaborer un permet à l'employeur de répondre à son obligation générale de sécurité vis-à-vis de son personnel vu précédemment. Le Système de Management de la Sécurité, SMS, est ainsi souvent étroitement lié à l'application d'une norme dans une entreprise tel l'OHSAS 18001 ou bien le MASE et dans les prochaines années, l'ISO 45001.

Les indicateurs pertinents doivent être simples et compréhensibles par tous. Dans la multitude des indicateurs pouvant exister dans le domaine de la sécurité, trois peuvent être considérés comme simples et suffisamment courants pour permettre la comparaison à l'échelle d'un groupe, d'un ensemble d'entreprise d'un secteur ou bien d'une zone géographique : le taux de fréquence des accidents de travail, le taux de gravité ainsi que le taux de réalisation des actions. Il est aussi très important de ne pas s'enfermer derrière ces indicateurs et d'être capable de « voir » derrière ces indicateurs. Les indicateurs peuvent être formels comme le taux de fréquence ou le taux de gravité mais aussi plus informels comme l'ensemble des demandes de réalisation d'action sécurité que peut effectuer le personnel. Les indicateurs et leurs résultats pour le site d'UFF sur la période 2014 – 2017 étant

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

disponibles en annexe 3. Si le personnel effectue plus de demandes de retour d'actions sécurité ce n'est pas forcément que le niveau de sécurité est faible mais qu'il est convaincu de l'intérêt de la démarche et de la volonté de faire avancer les choses. Il est aussi intéressant de noter que le personnel effectue au départ uniquement des demandes d'actions pour son équipe. Avec la prise de conscience de l'efficacité de la démarche, il peut également effectuer des suggestions de réalisation d'actions qui concernent d'autres équipes apportant un regard extérieur très souvent pertinent. D'autres indicateurs plus socio – économiques peuvent être pris en compte dans une démarche sécurité comme le budget alloué au service QSE, le budget spécifique pour les EPI, pour les formations sécurité. Ces budgets pouvant être mis en parallèle avec les sommes dépensées à la suite des accidents de travail de façon directe et indirecte. On peut également prendre en compte le nombre total de jour de maladies, d'accidents de travail sur le site. Pour pouvoir piloter un système il est donc nécessaire de prendre les indicateurs pertinents et adaptés à chaque situation et action.

Le système de management de la sécurité devient donc réellement un outil qui va permettre de mettre en place et de suivre une politique en matière de sécurité, la politique qualité sécurité environnement du groupe Inveho étant disponible en annexe 4. Cette politique pourra être de plusieurs niveaux : site, groupe par exemple mais elle devra émaner de la direction pour pouvoir être légitime et fixer des objectifs qui pourront être traduits en actions concrètes sur le terrain. Elle pourra également être combinée à une politique qualité ou une politique environnement dont le pilotage reste identique. Un élément encore très important dans le système de management sera de favoriser la communication en permettant la transparence et l'accès de tout le personnel aux documents ressources en matière de sécurité : document unique d'évaluation des risques, plan d'opération interne, zonage ATEX, évaluation du risque chimique, liste des habilitations, etc. Ce système de management prenant ainsi bien souvent la forme d'un fichier informatique accessible sur l'ensemble des ordinateurs du réseau d'une entreprise (interface d'accueil du fichier informatique disponible en annexe 2). Il est aussi très important de prendre en compte que le SMS doit être suivi et mis à jour régulièrement pour « vivre » et devenir un véritable outil réellement au service du pilotage de la sécurité dans une entreprise.

I – 2.4 : LES DIFFERENTS NIVEAUX DE CULTURE SECURITE ET APPLICATION AU SITE D'INVEHO UFF

Pour terminer cette partie et essayer de définir différents niveaux de culture sécurité et ainsi d'y positionner le niveau d'Inveho UFF, Le site « officiel – prévention.com » dispose d'un article portant sur la culture sécurité au travail est source de nombreuses informations intéressantes. Il présente notamment les différents niveaux de culture sécurité au travail en prenant pour inspiration les niveaux de culture d'entreprise définis par Ron Westrum, sociologue américain. On peut ainsi définir 4 grands niveaux de culture de sécurité qui permettent de positionner une entreprise :

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Niveau	Déni	Minimaliste	Gestionnaire	Proactif
Caractéristiques sécurité de l'entreprise	Absence de DUERP	Entreprises mettant en œuvre le minimum d'actions pour éviter d'être trop en infraction vis-à-vis du Code du Travail	DUERP réalisé en collaboration avec les instances du personnel	Prise en compte partagée par tous les acteurs de l'amélioration des conditions de travail
	Aucune formation sécurité	Sentiment de faire l'indispensable	Définition d'objectifs de sécurité et d'amélioration des conditions de travail simples	Politique de prévention : procédures ; plans d'actions impliquant chaque niveau de responsabilité
	Quelques EPI attribués mais sans sensibilisation aux risques et contrôle d'efficacité	DUERP reste au niveau de la direction	Analyse et plan d'actions à la suite d'accidents graves uniquement	Vision globale des risques de l'entreprise
	Minimalisation par la Direction de la gravité et fréquence des risques potentiels	CHSCT purement formel	Actions de formations ciblées	Fixation d'objectifs avec priorisation et suivi d'un plan d'actions et une implication personnelle de la Direction Générale
	Refolement collectif du danger	Formation sécurité : vue uniquement comme une couverture en cas d'accident	Aspect matériel (ergonomie ; éclairage ; machines) identifié et avec un budget correctif attribué	Efforts conséquents dédiés à la formation et sensibilisation des salariés aux risques professionnels
		Actions sécurité non planifiées et axées sur de la protection individuelle uniquement	Implication moyenne de la direction	Valorisation et implication des partenaires extérieurs dans la prévention des risques
		Règlement intérieur avec des dispositions sur l'alcool, le tabagisme, le harcèlement de façon formelle sans plan d'action	Valorisation de la mission du CHSCT	
		Culture sécurité orientée sur l'obtention de résultats immédiats à l'aide d'une analyse des événements précédents	Réelle démarche d'amélioration continue	

NIVEAU DE CULTURE SECURITE

INVEHO UFF



Le niveau de culture sécurité aujourd'hui à Inveho UFF peut se ranger dans la catégorie « Gestionnaire » avec des éléments montrant que l'évolution et l'avancement est toujours en cours car des éléments de la catégorie « Proactif » sont déjà mis en place : plans d'actions impliquant chaque niveau de responsabilité, fixation d'un plan d'action avec implication personnelle de la direction générale ou bien la valorisation de la mission du CHSCT. Ainsi l'amélioration de la culture sécurité passe déjà par le maintien des éléments existants car d'une certaine manière ne pas régresser c'est s'améliorer. Nous allons voir dans la seconde partie comment grâce à tous ces outils disponibles, la réglementation existante, la prise en compte de l'intégralité des facteurs intervenant dans une démarche de prévention, il est possible d'améliorer une culture sécurité puis d'en assurer sa pérennité.

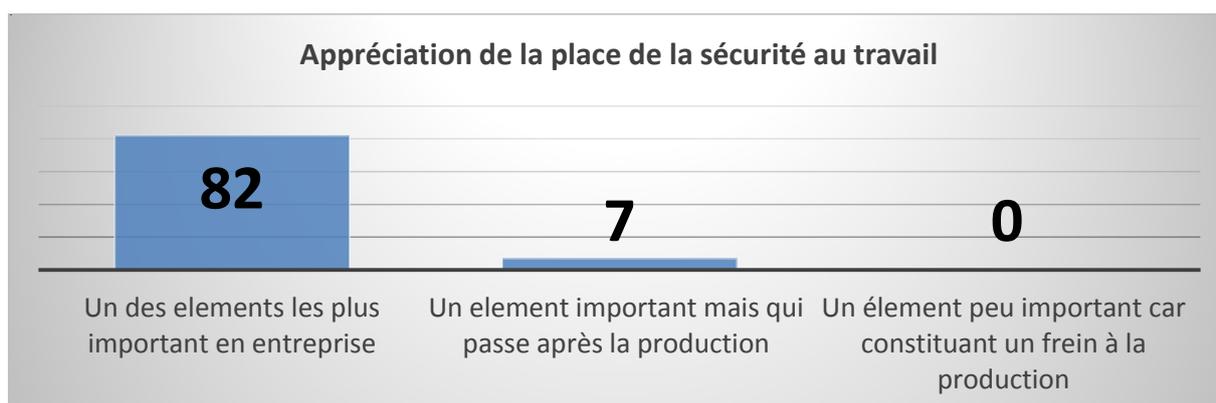
II – L'AMELIORATION DE LA CULTURE SECURITE A INVEHO UFF

II – 1 L'EVALUATION DU NIVEAU DE CULTURE SECURITE

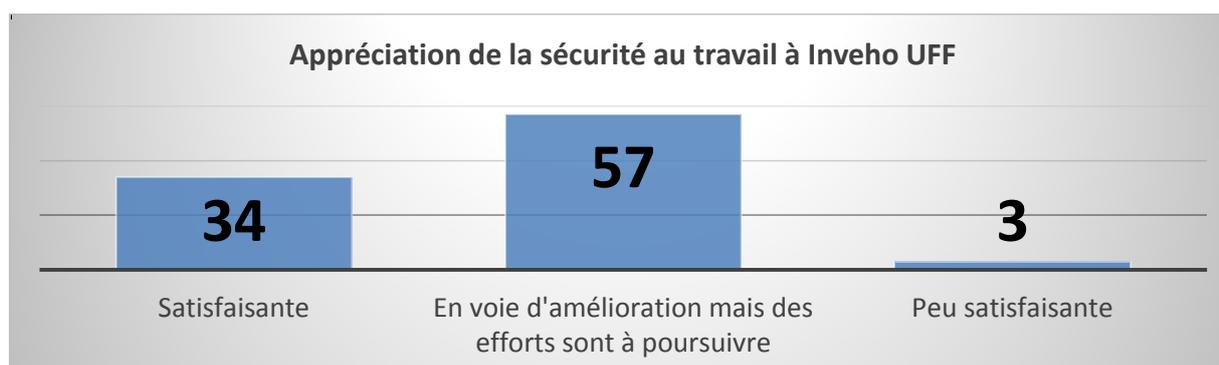
II – 1.1 ANALYSE ET INTERPRETATION DU RESENTI DU PERSONNEL VIS-A-VIS DU NIVEAU DE SECURITE DU SITE D'INVEHO UFF

Pour pouvoir avoir une analyse et un réel retour du niveau de sécurité, il m'a semblé très important d'interroger l'ensemble du personnel et d'avoir son retour sur différentes questions liées à la santé sécurité au travail. C'est sous la forme d'un questionnaire distribué à l'ensemble du personnel lors du flash sécurité du mois de Janvier 2018 ainsi que par mail que cette démarche d'analyse s'est concrétisée.

Au niveau des réponses, le taux de retour du questionnaire de 84% permet d'avoir des réponses représentatives de l'ensemble du personnel. Dans une grande majorité, le personnel juge à 92% la sécurité au travail comme étant l'un des éléments les plus importants en entreprise et 8% comme étant un élément important mais passant après la production. Ainsi dans l'ensemble, la conscience sécurité est réellement partagée par tous.



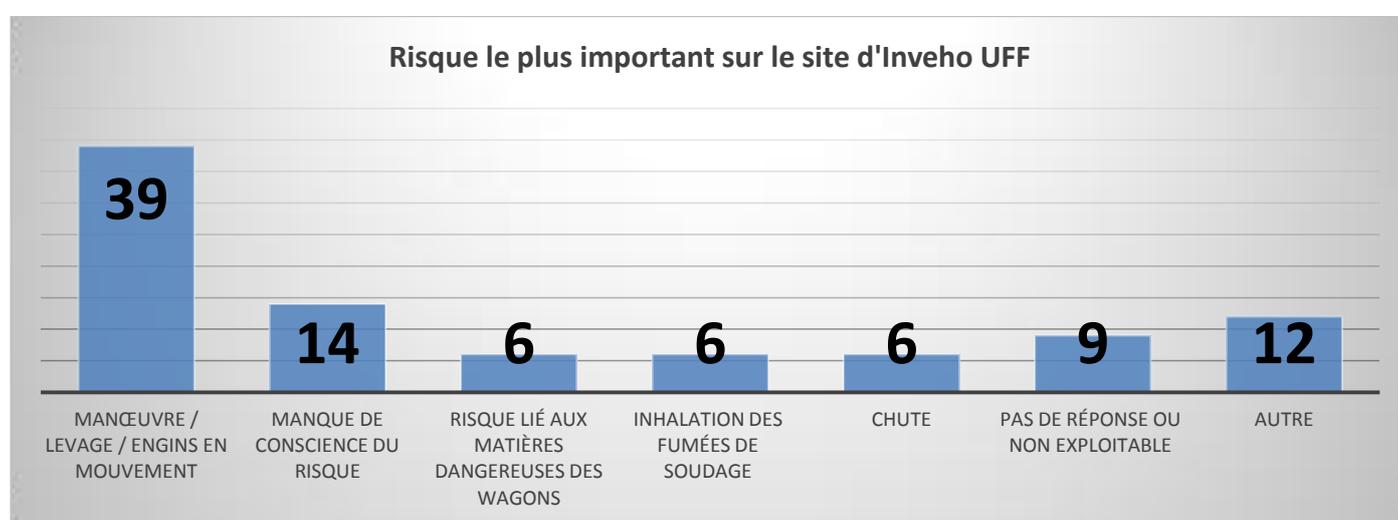
Au niveau de l'état actuel de la sécurité au travail sur le site d'Inveho UFF, les retours sont plus partagés et la tendance qui prédomine est que la sécurité au travail est en voie d'amélioration mais des efforts restent à poursuivre pour 60% du personnel et 36 % la jugeant satisfaisante. Ainsi cette question souligne la grande importance d'une démarche sécurité impliquant l'ensemble du personnel et permettant ainsi d'être proactif sur le maintien d'un niveau de sécurité.



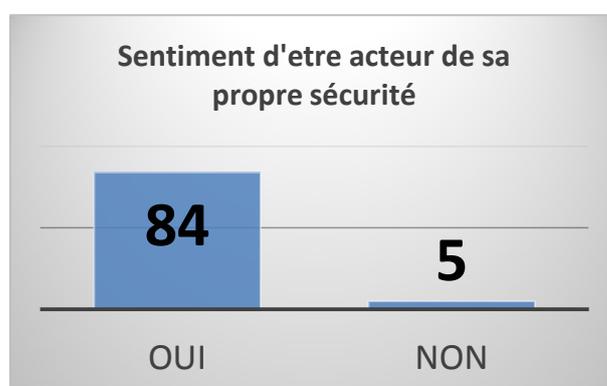
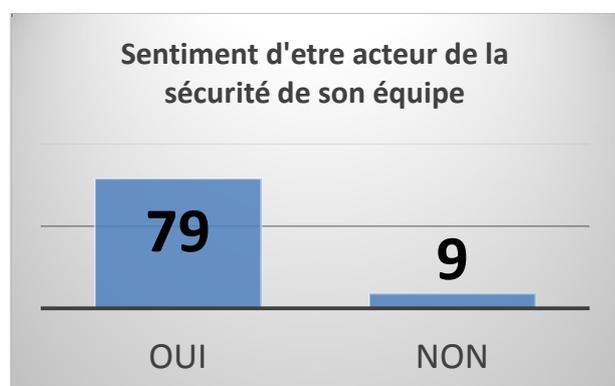
PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

La seule question ouverte du questionnaire est vraiment intéressante car elle permet de voir le ressenti du personnel vis-à-vis du risque le plus important sur le site. Ce ressenti est à même d'être différent selon le poste de la personne, son expérience, son vécu et de nombreux autres facteurs. La perception du risque peut être une étude rationnelle se basant sur des critères de gravité et de probabilité préalablement définis comme on peut le voir dans un cours d'évaluation des risques, mais pour l'être humain cette perception peut dépendre de variables de dimension psychosociologique et cognitive qui vont modifier la perception du risque. Le risque lié aux engins en mouvement est celui qui ressort principalement à 43 % des différents questionnaires et le second est le manque de conscience du risque pour 15% des personnes. Ce retour est vraiment intéressant car il montre l'importance et la réelle nécessité de mettre en place une démarche sécurité solide et entretenue de façon permanente car son objectif ultime est la prise de conscience des différents risques par l'ensemble du personnel.



Pour terminer ce questionnaire, dans une large majorité le personnel se sent impliqué en étant acteur de sa propre sécurité à 94% ainsi que de celle de son équipe à 90%, ce qui permet de bien mettre en avant qu'une démarche sécurité n'est réelle que lorsqu'elle est partagée par tous et que c'est l'ensemble du personnel qui avance et s'améliore au niveau de la démarche sécurité.



La réalisation du questionnaire ainsi que son analyse du questionnaire est une tâche plutôt fastidieuse mais qui est vraiment intéressante et permet de dégager des tendances mais aussi des axes d'amélioration niveau sécurité notamment sur les thèmes des prochaines actions à mener. Ce questionnaire a été réalisé en Janvier 2018, soit

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

après 1 an et demi d’alternance et donc d’actions menées dans ce domaine. Dans une démarche sécurité en cours de construction il pourrait être intéressant de le réaliser à différents intervalles et notamment au tout début de la mise en place de cette démarche. Ce questionnaire a été distribué à l’intégralité du personnel, de l’intérimaire rentré dernièrement au directeur du site et peu de différences significatives sont remontées dans les réponses selon les catégories socio – professionnelles, montrant ainsi l’aspect plutôt fédérateur que peut prendre la sécurité en milieu professionnel.

II – 1.2 COMPARAISON DU NIVEAU DE SECURITE ENTRE 2 ATELIERS DE MAINTENANCE FERROVIAIRE

Lors de mes différentes missions, j’ai été amené à effectuer des déplacements sur 3 des 5 autres ateliers du groupe : UFO, UIP et de façon beaucoup plus régulière à UAP du fait de sa proximité géographique avec le site de Fos. Le pilotage de la partie sécurité du site étant géré, pour les actions non – urgentes, par le service QSE de Fos. Ainsi, au moins 1 après – midi par quinzaine à partir de juillet 2017 j’étais sur le site de UAP.

Au niveau sécurité, le site de UAP est très intéressant car il se différencie bien du site de UFF. Le site par le passé a été un grand atelier de maintenance ferroviaire spécialisé dans les wagons citernes de transport de matières dangereuses en raison notamment de sa proximité avec la gare de triage de Miramas. Au bord de la faillite en 2016, il est racheté par le groupe Ermewa ce qui lui donne un second souffle. Pour créer un réel pôle de maintenance ferroviaire avec le regroupement de profils très expérimentés et avec des compétences spécifiques, une dizaine de personnes de UAP ont été transférées au site de UFF. Pour donner suite à ce transfert, le site d’UAP ne compte plus que 20 personnes dont 15 en production dans l’atelier. Ce qui implique forcément des différences avec le site d’UFF et ses 130 personnes. Pour bien comprendre les différences et le fonctionnement voici un tableau de synthèse présentant les deux sites :

Item	Site		Secteur NAF
Nom du site	UFF	UAP	Activité NAF : Réparation et maintenance des autres équipements de transport
Nombre de salariés	130	20	1548
Taux de fréquence 2017	47	64	51 (2016)
Taux de gravité 2017	1,45	3,7	2 (2016)
Régime ICPE	Autorisation	Autorisation	
Principales actions sécurité réalisées	Communication sécurité Investissement sécurité : actions d’achat de nouvelles machines améliorant les conditions de travail, actions long terme et mise à l’essai de nouvelles démarches sécurité.	Communication sécurité Actions simples : affichage, signalétique, petit matériel	
1 ^{er} axe de remontée des actions sécurités	Personnel lors du flash sécurité	CHSCT	
Pilote principal des actions sécurités	Service QSE	Chef d’atelier	
Modèle de fonctionnement	PME du secteur industriel	Familiale (Assimilable à une TPE)	
Modèle de culture sécurité	Gestionnaire	Minimaliste	

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Les 2 sites bien que correspondant au même secteur d'activité professionnelle, sont donc très différents et il a été très intéressant de pouvoir y effectuer ces déplacements réguliers et découvrir ainsi un autre mode de fonctionnement et de gestion.

Toujours dans une logique de comparaison, il est intéressant de comparer nos taux de fréquence et taux de gravité, qui semblent élevés, par rapport à d'autres ateliers de maintenance ferroviaire. Le code NAF, Nomenclature d'Activité Française, de l'INSEE correspond pour notre activité à la « réparation et maintenance d'autres équipements de transport » et concerne 1548 salariés en France. Sur le site de l'assurance maladie dans sa branche « risques professionnels » il est possible d'accéder aux statistiques d'accidentologie de chaque code NAF. Le taux de fréquence de l'ensemble des entreprises rattachés à ce code NAF est pour l'année 2016 de 59 et le taux de gravité de 2. Ce qui est à comparer avec les valeurs pour le site d'Inveho UFF qui sont de 47 pour le taux de fréquence et de 1,45 pour le taux de gravité. Cette comparaison permet de se positionner par rapport à des entreprises identiques notre site et aussi de mettre en valeur le travail effectué en montrant l'intérêt que représente une culture sécurité sur la baisse de ces 2 indicateurs. L'ensemble des données du taux de gravité et du taux de fréquence sur le site d'Inveho UFF pour les 3 dernières années étant disponible en annexe 3. Cet indicateur de notre code NAF est désormais pris en compte dans les statistiques au niveau du groupe et des statistiques présentés supports des flashs sécurité.

II – 1.3 DE L'ANALYSE A LA DETERMINATION DES PROJETS SECURITE

La phase d'analyse est toujours la première d'une démarche de gestion d'un projet. Par la suite, l'analyse devient récurrente car c'est elle qui permet de déterminer les nouveaux projets à réaliser pour améliorer le niveau de sécurité. L'analyse réelle ne peut s'effectuer que sur le terrain au contact des principales problématiques de sécurité présentes. Pour aiguiller et axer cette analyse, une phase préalable d'analyse doit se réaliser au travers des statistiques existantes dans le domaine de la sécurité.

L'analyse des statistiques est toujours intéressante car elle permet notamment de corrélérer des valeurs avec des faits et de faire des parallèles avec des lois de ce domaine. Ainsi la loi de Pareto ou principe des 80 / 20 est un phénomène empirique mais qui a été constaté dans de nombreux domaines :

- Gestion client : 80 % du chiffre d'affaires est réalisé par 20 % des clients
- Services : 80 % des réclamations proviennent de 20 % des clients
- Gestion de projet : 20 % du temps consacré à un projet produit 80 % des résultats
- Accidentologie routière : 80 % des accidents sont provoqués par 20 % des conducteurs
- Vie quotidienne : 20 % de nos vêtements sont utilisés 80 % du temps

Ainsi, cette loi est également applicable dans le domaine de la sécurité au travail sous l'axe qu'un petit nombre d'individus subit la majorité des accidents : 20 % des salariés subissent 80 % des accidents. Cette loi permet donc de cibler au travers des statistiques d'accidents de travail les personnels les plus exposés et les travaux les plus dangereux.

Une autre loi de représentation des statistiques en matière d'accidents de travail est la pyramide de Bird, qui a été établie en 1969 pour une compagnie d'assurance américaine. Ainsi cette pyramide met en évidence la

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

répartition des accidents de travail. Par conséquent elle permet de définir des moyens d'actions pour réduire le nombre d'accidents de travail.

Deux possibilités d'actions sont présentes :

- Travailler sur le haut de la pyramide en mettant tout en œuvre pour réduire la probabilité d'occurrence d'un accident mortel. C'est généralement le but recherché au début d'une prise de conscience de l'importance de la sécurité en milieu professionnel
- Travailler directement sur les comportements à risque, en cherchant à ce que l'ensemble du personnel s'inscrive dans une vraie démarche sécurité et en instaurant par conséquent une culture sécurité solide. En réduisant la base de la pyramide, le travail effectué portera sur l'ensemble de la pyramide et permettra ainsi de réduire les probabilités d'occurrence des presque accidents, des accidents sans arrêt, des accidents avec arrêt et des accidents mortels de façon globale.

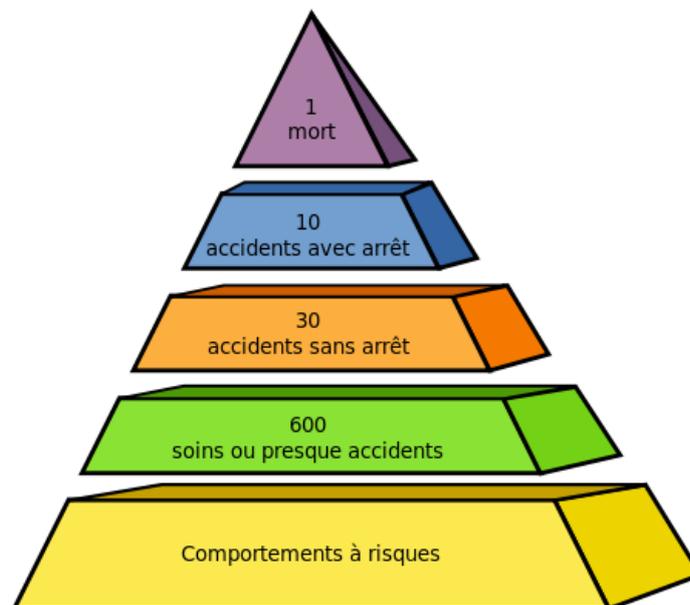


Figure 12 : Pyramide de Bird des accidents de travail

En se rapportant aux 9 principes généraux de prévention, la réduction des risques directement à la source, 1^{er} des 9 principes généraux de prévention, et également sur le matériel qui en est à l'origine et sur les comportements est donc réellement les bases de la culture sécurité.

Il est également important de noter que cette pyramide de Bird est présentée systématiquement dans les formations pontier réalisées pour expliquer le pilotage de la démarche d'amélioration de la sécurité sur le site.

II – 1.3.1 : Application et analyse au site UFF

Les 1ères analyses dès le début de mon alternance ont permis d'identifier des postes de travail et des catégories comme étant les plus accidentogènes :

- Au niveau du poste de travail celui qui présentait le plus de situations de presque accident et un nombre conséquent d'accidents de travail était la station de lavage des wagons
- Au niveau des catégories c'est le personnel intérimaire qui était le plus sujet à des accidents du travail puis les personnes récemment embauchées.

Il a ainsi été nécessaire de mener des actions sur ces 2 axes comme par exemple la réalisation d'accueil sécurité poussé pour les personnels intérimaires.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

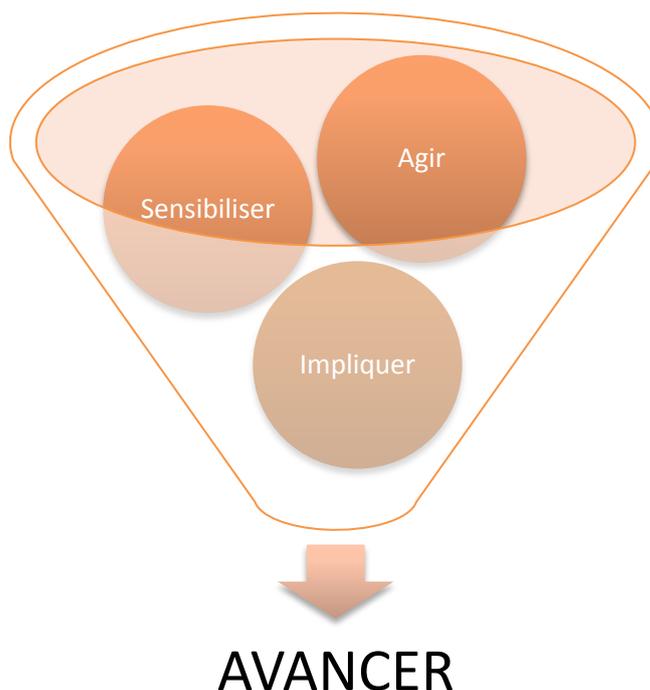
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Sur mes deux années d’alternance j’ai ainsi pu travailler sur de nombreux thèmes sécurité mais aussi environnementaux au travers d’une analyse, des différents retours terrain et des axes sécurité définis par la Direction du site.

Période	Principaux thèmes sécurité développées
Septembre 2016 à Juin 2017	Risque chimique Formation métiers Mise en place de la démarche actions et sensibilisation sécurité Modification du dossier d’autorisation ICPE Impact environnemental en vue d’un audit environnement
Juin 2017 à Septembre 2017	Modification du dossier d’autorisation ICPE Zonage ATEX Démarche actions et sensibilisation sécurité Formation
Septembre 2017 à Juin 2018	Suivi du dossier d’autorisation ICPE Démarche actions et sensibilisation sécurité Analyse et pilotage du plan d’action à la suite d’un accident grave

II – 2 LA MISE EN APPLICATION DE LA DEMARCHE D’AMELIORATION DE LA CULTURE SECURITE

La réalisation de cette amélioration peut se regrouper sous différents axes qui conduisent à l’objectif ultime d’une telle démarche : Avancer et augmenter le niveau de culture sécurité du site. Les 3 principaux axes étant : Sensibiliser, Agir et Impliquer mais on peut également y ajouter les axes Communiquer et Former qui font partie intégrante de la démarche. Nous allons voir dans cette partie comment de façon concrète se traduit cette démarche sur le terrain.



PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

II – 2.1 : SENSIBILISER DANS UNE CULTURE SECURITE

La phrase « la connaissance ne vaut que si elle est partagée » peut s'appliquer grandement au domaine de la sécurité au travail. Ainsi le 1^{er} axe à développer dans une culture sécurité est de sensibiliser l'ensemble du personnel de façon régulière en leur faisant un retour sur la démarche entreprise mais également en les mettant au cœur de cette démarche.

La sensibilisation se compose de plusieurs aspects :

- Accueil sécurité des personnels intérimaires
- Flash sécurité mensuel par équipe
- Formations sécurité adaptées aux besoins des différentes équipes

II – 2.1.1 L'accueil sécurité des personnels intérimaires

Comme vu précédemment les personnels intérimaires sont l'une des populations les plus accidentogènes d'une entreprise. Ainsi il est nécessaire de sensibiliser sur la sécurité dès leur arrivée ces personnels. La sensibilisation sur le site d'Inveho UFF se réalise selon 2 niveaux : un 1^{er} niveau qui va être réalisé par le chef d'équipe dans laquelle l'intérimaire est affecté et sous la forme d'une sensibilisation à la fiche de poste sécurité, un exemple de fiche de poste étant disponible en annexe 5. Puis une présentation du poste de travail et des consignes de sécurité applicables. Par la suite ce 1^{er} niveau se poursuit pour l'intérimaire qui va être suivi par le chef d'équipe et les autres membres de l'équipe qui vont le former sous un aspect technique mais également sécurité.

Par la suite, le 2nd niveau se réalise au niveau du service QSE sous la forme d'un accueil sécurité. Durant mon alternance, j'ai eu pour mission de réaliser ces accueils sécurité. Une personne était auparavant affectée à la réalisation des accueils sécurité, la réalisation des formations sécurité en complément de son activité de délégué du personnel et de membre du CHSCT. Cette personne étant partie à la retraite les accueils sécurité étaient réalisés de façon plus ponctuelle et parfois de manière tardive par rapport à l'arrivée de la personne sur le site.

Au départ, les accueils se réalisaient uniquement sur le terrain sous la forme d'une visite d'un site et d'une présentation puis d'une remise d'un livret sécurité. La partie visite est très importante mais la présentation du livret pouvait manquer de formalisme et sembler un peu trop succincte. Pour pallier à cela, l'accueil sécurité a été refondé et divisé en 2 parties : une 1^{ere} partie en salle avec la présentation d'un support permettant la présentation du site, de points pratiques (vestiaires, parking, réfectoire) mais aussi la présentation des différents risques présents sur le site et des différentes mesures et procédures mises en place. Des parties du diaporama utilisé étant disponible en annexe 6.

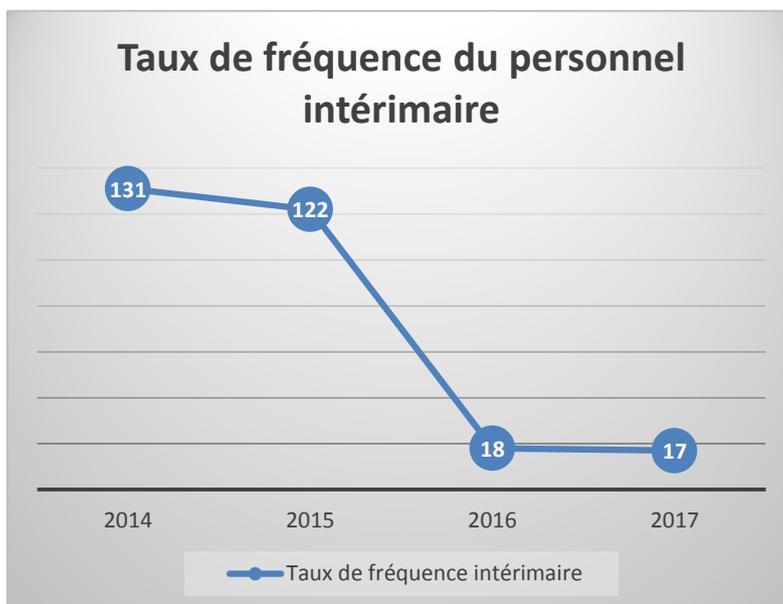
La 2^{nde} partie consiste en la réalisation de la visite du site avec un circuit défini au préalable pour chaque accueil sécurité avec le passage par des points névralgiques du site : bureaux, vestiaires, magasin, infirmerie, réfectoire en complément de la présentation des différents ateliers du site et d'une visite plus détaillée de l'atelier auquel l'intérimaire est affecté. Depuis la mise en place de cette démarche en Janvier 2017, 100% du personnel intérimaires qui sont entrés sur notre site a été sensibilisés avec cette démarche. En termes d'efficacité environ 90% des intérimaires avec un accueil réalisé le jour même et 100% après 3 jours. La rigueur dans le suivi de cette démarche étant très importante pour montrer l'implication de l'entreprise dans la sécurité et s'est réalisée en collaboration avec le service ressources humaines et les différents chefs d'équipes. La réalisation de cette mission

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

s'est montrée vraiment très intéressante car elle m'a permis de comprendre le ressenti des personnes intérimaires vis-à-vis de la sécurité. En effet, ce sont souvent des personnes peu qualifiées et enchaînant des emplois précaires, leur ressenti peut donc différer de celui du personnel plus expérimenté. Ainsi l'adaptation de l'accueil sécurité aux attentes de ce personnel puis par la suite la réalisation d'actions sécurité sur des postes occupés par des intérimaires grâce aux retours de l'implication des intérimaires dans la démarche sécurité ont permis d'augmenter le niveau de sécurité et par conséquent de réduire l'accidentologie de cette catégorie de personnel sur notre site.

Les résultats des accueils sécurité étaient vraiment importants car ils ont permis de réduire le taux de fréquence de plus de 100 points lorsque la démarche a été réalisée de façon permanente et aboutie alors que pourtant dans le même temps le nombre d'heures de personnel intérimaire est passé de 38 000 heures en 2014 à 51 000 heures en 2017, en raison de la hausse d'activité sur le site.



II – 2.1.2 : La conception et réalisation des flashs sécurité

Dès mon stage de DUT que j'avais effectué à Inveho UFF, j'avais pu réaliser un 1^{er} flash sécurité sur le thème du risque incendie et de la procédure d'évacuation. Des flashs étant effectués par la suite mais de façon non régulière et sans suivi des actions et retours sécurité pouvant y être développés. Ainsi dès le mois de Novembre 2016, la démarche de réalisation des flashs

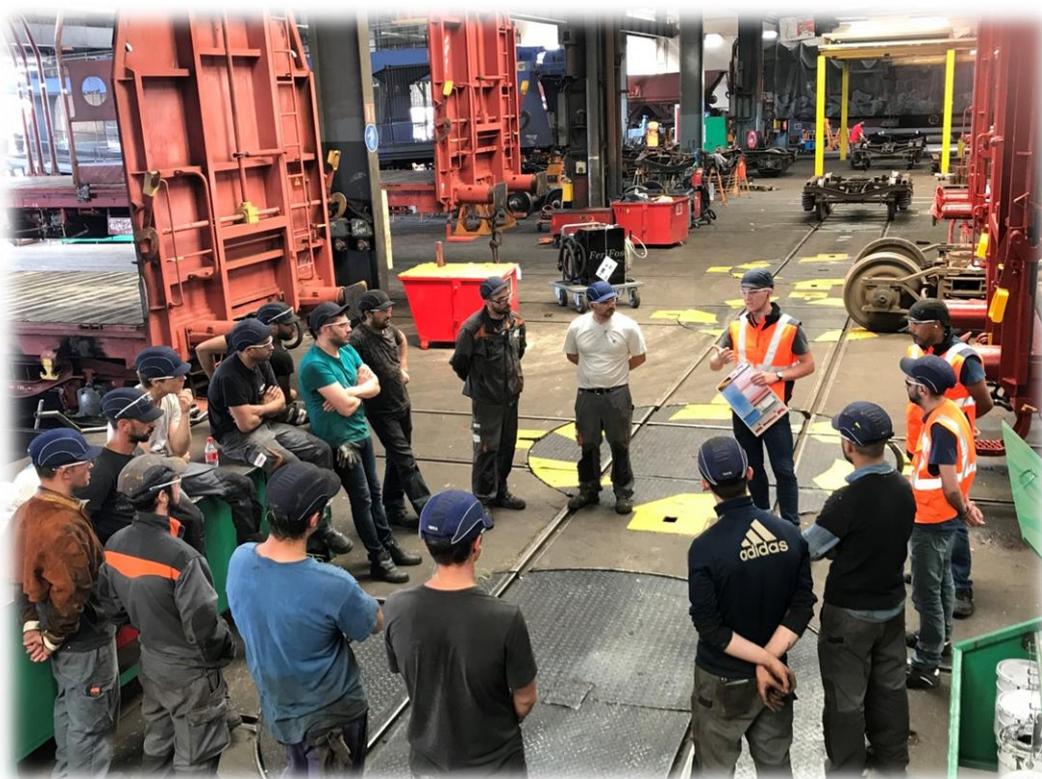


Figure 13 : Flash sécurité dans une équipe de l'atelier principal

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

sécurité a été lancée et cette démarche se couplant à la démarche gestion des actions sécurité qui sera développée dans la partie suivante. Au début, l'objectif premier du flash était de développer uniquement un thème sécurité par mois en commençant par les thèmes sécurités principaux du site : manutentions manuelles, risque bruit, risque chimique ou bien risque incendie. Par la suite le flash sécurité est devenu un rendez-vous mensuel attendu par chaque équipe toujours autour d'un thème sécurité mais il permet également de transmettre des informations sécurité, de faire des retours sur le CHSCT, les réunions sur les actions sécurité, l'avancement des actions sécurité.

Le format du flash retenu est court : une quinzaine de minutes par équipe et il est donc nécessaire d'être synthétique et concis. Chaque flash se réalisant directement sur le terrain, au contact de l'équipe et en présence du chef d'équipe qui est le premier relais entre l'équipe et la direction au niveau sécurité. Le format oral ayant été également retenu dans un objectif d'adaptation au personnel, certains ouvriers ayant peu d'aisance à l'écrit. Le support du flash sécurité de Février 2018 présenté ci-contre est disponible en annexe 7 et un flash sécurité plus ancien, celui de Février 2017 est disponible en annexe 8.

Certains mois, les flashes ont eu des spécificités, ainsi le flash sécurité du mois de Mars 2017 a été réalisé avec la présence du Directeur du site permettant ainsi de donner encore plus de légitimité à cette démarche et ainsi d'accentuer la transmission du message sécurité en montrant l'implication directe de la Direction, un des points clés de l'amélioration d'une démarche sécurité. Par la suite et devant l'ampleur

que prenait cette démarche, le flash sécurité a pris en compte également une partie qualité assurée par le technicien qualité durant le flash du mois d'Avril 2017 couplant ainsi les aspects « qualité et sécurité ferroviaire » à l'aspect « sécurité au travail » qui est la base du flash sécurité. Par la suite, cette partie qualité se poursuit au travers d'un encart qualité sur le support puis il est prévu que les futurs flashes soient assurés avec le technicien métrologie / analyse documentaire. Par suite du retour positif du personnel devant cette démarche prenant de l'envergure, il a également été décidé de réaliser ces flashes sur le site d'Inveho

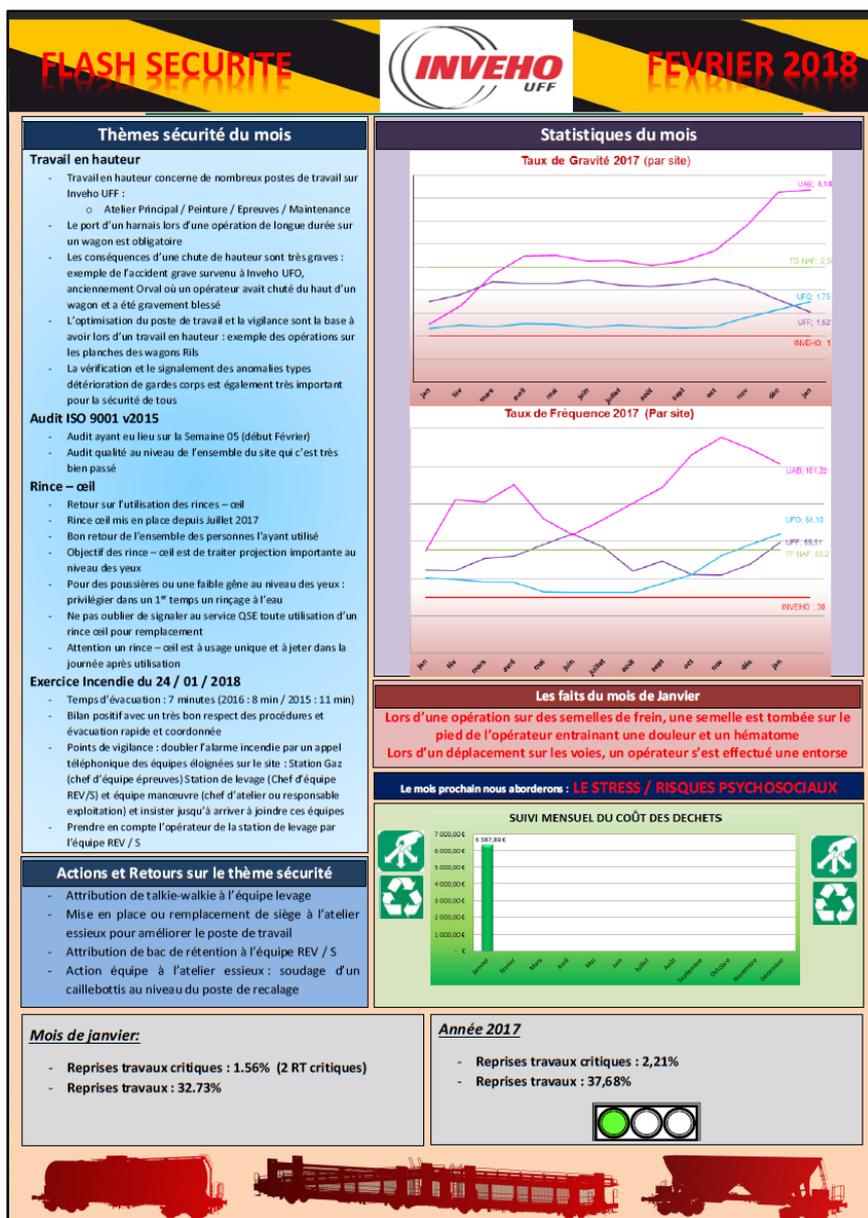


Figure 14 : Support du Flash Sécurité de Février 2018

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

UAP à compter de Septembre 2017. Enfin depuis le mois de Mars 2017 et pour assurer la transition lors de mon départ, les flashs sont réalisés conjointement avec la technicienne sécurité – environnement. L'objectif étant d'impliquer l'intégralité du personnel, il a donc fallu s'adapter aux changements pour la réalisation du flash et notamment lors du passage à des horaires en poste de certaines équipes sous la forme d'un flash par équipe postée. Les thèmes abordés durant ces 2 années ont ainsi été nombreux et ont permis la diffusion de rappels sur des consignes de sécurité mais également lors de mise en place de nouvelles procédures leur diffusion à tous, des supports du flash sécurité étant disponibles en annexe 7 et 8. L'ensemble des thèmes traités est donc large :

Mois	Thèmes	
Novembre 2016	Evacuation incendie	Risque chimique
Janvier 2017	Risque bruit	Retour sur un accident du travail et information du personnel
Février 2017	Risques liés aux déplacements	Zonage propreté
Mars 2017	Tri des déchets	Retour sur un accident ferroviaire
Avril 2017	Risque électrique	Retour sur un incendie dans un atelier de maintenance ferroviaire
Mai 2017	Manutentions manuelles	Audit environnement
Juin 2017	Spécifique : Colonnes de lavage	Autres équipes : règles de sécurité générales
Juillet 2017	Retour sur l'audit environnement	Risques liés au matériel
Aout 2017	Zones à Atmosphère Explosive	
Septembre 2017	Energies et fluides : risques et aspect environnemental	
Octobre 2017	Risque manœuvre et engins en mouvement	Aspect sécurité à la suite de l'installation de 2 nouvelles machines
Novembre 2017	Risques électromagnétiques	1 ^{er} Bilan de l'année 2017
Janvier 2017	Bilan complet de l'année 2017	Perspectives pour l'année 2018
Février 2017	Travail en hauteur	Utilisation des rince – œil
Mars 2017	Retour sur l'accident lié au dégazage sur un autre site de maintenance ferroviaire	Retour sur l'accident lié à la manœuvre sur le site d'UFF
Avril 2017	Avancement du plan d'actions manœuvre	Retour sur les nouvelles dispositions du règlement intérieur

La forme du flash ayant été définie après une période de rodage, il se décompose toujours de la manière suivante :

- Présentation du ou des thèmes sécurité du mois
- Retour sur les actions sécurité en cours ou clôturées lors du mois précédent
- Retour sur les accidents ayant pu avoir lieu sur le mois précédent
- Phase de questions / réponses avec l'équipe et si nécessaire enregistrement d'action

Le flash concerne ainsi les 12 équipes sur le site (13 si une équipe est en poste) ainsi que le site d'UAP qui est regroupé sous une équipe unique. La réalisation de cette mission prend donc un temps relativement important car si les équipes ne voient que la partie « émergée de l'iceberg » avec les 15 minutes qui sont consacrées à leur flash, il y a derrière une importante phase de préparation : support, planning puis de suivi avec l'affichage des

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

supports, la réalisation des actions, cette partie – là sera développée par la suite. Le flash correspond exclusivement à une présentation orale des différents thèmes aux équipes, aucun document écrit n'étant remis à l'issue du flash. Un affichage du support étant réalisé sur les différents panneaux d'affichage et aux endroits stratégiques du site.

Pour terminer sur cette mission névralgique pour le développement de la culture sécurité mais aussi sur cet aspect « sensibiliser », on peut noter qu'au départ le personnel était plutôt réticent à cette démarche. Notamment dans certaines équipes qui le voyaient comme une perte de temps, une réunion futile. Mais au cours du temps et devant la présentation à tous des actions réalisées, des avancées notables en matière de sécurité, l'ensemble du personnel a pris conscience de l'intérêt de la démarche pour eux et pour le site d'UFF de manière plus globale. Ainsi le personnel s'est réellement impliqué et les flashes sécurité sont toujours suivis avec intérêt par le personnel, sont planifiés et leur périodicité et les horaires sont respectés de façon unanime par les chefs d'équipes. Cette mission, et de manière plus globale la démarche, est remontée jusqu'au CEO du groupe Ermewa qui a souhaité généraliser un reporting mensuel au niveau du groupe Inveho en reprenant la trame et le format du flash sécurité depuis Mars 2018.

II – 2.2 : AGIR DANS UNE CULTURE SECURITE

II – 2.2.1 : La gestion des actions sécurité

La démarche de gestion des actions sécurité est faite en parallèle de la démarche de réalisation des flashes sécurité et permet ainsi le passage des paroles aux actes. L'objectif ultime de cette démarche est de faire en sorte que l'ensemble des services présents sur le site prenne conscience de leur rôle vis-à-vis de la sécurité sur le site et qu'il pouvait être à même de réaliser des actions sécurité au même titre que le service QSE. L'objectif est donc de les impliquer puis de les rendre autonomes sur la réalisation de ces actions. Objectif qui sera atteint au cours des mois et détaillé par la suite. Lors du premier flash sécurité de Novembre 2016, l'objectif a été de réaliser un état des lieux, un état initial des besoins et attentes des équipes en réalisation des actions sécurité. Environ 70 actions ont ainsi été enregistrées dans un fichier de suivi. Ce fichier étant amené à devenir la base de support et à être amélioré au fur et à mesure des différentes remarques sur les données prises en compte.

Ainsi le fichier se compose au départ des rubriques :

- Point d'entrée de l'action (flash sécurité, remontée orale, ...)
- Action sécurité remontée
- Service pilote
- Réponse et proposition d'amélioration
- Délai et Commentaire sur l'action et raison du retard
- Avancement

Par la suite après la prise en compte du retour d'expérience, le fichier sera incrémenté des rubriques :

- Thématique de l'action
- Date d'enregistrement et mois du flash sécurité
- Retard dans l'action
- Communication effectuée auprès des équipes

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Les possibilités qu'offre Excel en matière de gestion d'un tableau étant relativement grandes et développées, il s'est avéré très approprié pour la gestion de ce plan d'action et de manière plus générale à la gestion d'un plan d'action sécurité d'un service QSE d'une PME / PMI. Un extrait du fichier étant disponible en annexe 9.

Les actions proposées par les équipes peuvent se classer en 3 grands domaines :

Domaines de l'action	Caractéristiques
Actions techniques	Affectation d'un matériel, réparation d'une machine, aménagement d'un poste de travail, action corrective sur une situation dangereuse
Actions organisationnelles	Reprise d'une consigne sécurité qui a pu se perdre avec le temps, besoin de réalisation d'une procédure sur un thème spécifique ou de mise en place d'une organisation
Actions humaines	Demande d'une formation, demande d'un retour sur un thème sécurité à l'ensemble du personnel

Une grande majorité des actions remontées sont des actions techniques, environ 70% des actions, et la majorité sont également des actions correctives qui font suite à la présence et détection d'une situation dangereuse. Néanmoins il est important de noter qu'au cours du temps et avec la réalisation des principales actions, une évolution des actions vers des actions plus préventives est notable, comme par exemple la demande d'augmentation du nombre de personnes formées « sauveteur secouriste du travail » sur le site.

Elles se différencient également par d'autres caractéristiques car certaines actions vont nécessiter un investissement important, d'autres sont des actions à mener sur du long terme et enfin certaines sont des actions ponctuelles et simples pouvant être réalisées rapidement mais qui sont également très importantes dans cette démarche car elles permettent de montrer la réactivité du service QSE.

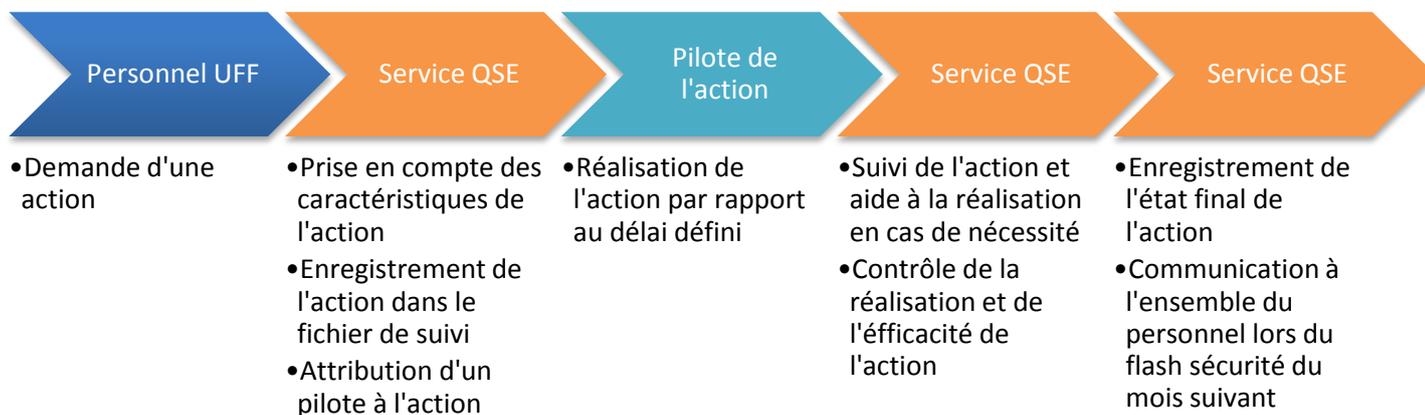
Après leur enregistrement, les actions seront différenciées dans 4 catégories pour assurer leur suivi :

Catégorie d'avancement de l'action	Caractéristiques
CLOTURE	L'action est terminée intégralement. Elle a également été vérifiée et est considérée comme efficace en correspondant à la demande initiale de l'équipe
EN COURS	L'action est cours de réalisation, elle sera terminée prochainement mais il reste des points à continuer pour pouvoir la clôturer : vérification de l'efficacité, fin de l'action technique (réception d'un matériel). Les actions sur le long terme sont également rangées dans cette catégorie
AUCUN	L'action n'a pas débuté. Elle est enregistrée dans le fichier de suivi et sera traitée prochainement. Dans cette catégorie sont également classées les actions nécessitant un investissement important mais considérées comme réalisables
NON REALISABLE	Ce sont des actions qui sont considérées comme non réalisables : pas cohérentes avec le site ou nécessitant un investissement beaucoup trop important. Elles sont néanmoins enregistrées dans le fichier pour pouvoir effectuer un retour à l'équipe qui les a soumises

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Le process de réalisation d'une action est bien rodé et applicable à toutes les actions remontées. Même si le pilote est différent du service QSE, un suivi et un contrôle de l'efficacité est effectué par le service QSE tout au long de la réalisation de l'action. Ainsi Le process type de la réalisation d'une action est :



La démarche de gestion comme toute démarche de gestion de projet a pu présenter quelques difficultés qu'il a fallu surmonter ou contourner pour pouvoir arriver à l'objectif fixé notamment en raison du changement d'habitude et de la crainte que peut entraîner la mise en place d'une telle démarche. L'une des premières difficultés est d'arriver à lancer la démarche et donc de convaincre les pilotes d'effectuer les premières actions, c'est notamment l'objectif des réunions du COPIL, cet aspect sera développé par la suite. La seconde difficulté, et certainement la difficulté majeure, est le délai de réalisation des actions. Ce délai avait, au départ de la démarche, un retard important par rapport au délai fixé initialement, notamment car la réalisation d'actions sécurité n'était pas prioritaire par rapport à la production. Les équipes étant ainsi dans l'attente de la réalisation des actions, il fallait effectuer des relances régulières des pilotes pour qu'ils avancent sur leurs actions. Néanmoins en persévérant et réussissant à faire réaliser de nombreuses actions pour certaines majeures, les pilotes ont pris conscience de l'intérêt de la démarche en voyant les actions sécurités réalisées par les autres pilotes. La démarche s'est auto – entretenue et désormais certaines actions sont réalisées beaucoup plus rapidement et pour certaines en anticipation de leur remontée lors d'un flash sécurité, c'est un des points révélateurs de l'amélioration de la culture sécurité sur le site. Une priorisation des actions est également notable et les actions simples sont traitées prioritairement. Des creux dans la démarche sur certains mois ont pu être notés mais dans l'ensemble la démarche est désormais bien rodée et lancée, elle fonctionne de manière « autonome » et le rôle premier du service QSE est désormais un suivi plutôt qu'une réalisation complète.

Il est également important de noter qu'après quasiment 2 ans d'alternance sur ce thème, la connaissance du site au travers de la réalisation d'autres missions notamment a permis de connaître les différentes personnes ressources dans cette démarche. L'un des points les plus importants étant de bien communiquer auprès des équipes pour les impliquer et leur montrer que la démarche sécurité et le niveau de sécurité du site augmentent tout en effectuant un suivi sur le terrain au jour le jour des actions et de leur avancée.

L'axe d'amélioration le plus important est la réalisation d'actions directement par le personnel des équipes concernées faisant d'eux les premiers acteurs de leur sécurité et conduisant à une réelle prise de conscience de l'importance de la démarche. Cet axe sera développé dans la partie II – 3 sur l'implication dans une culture sécurité.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

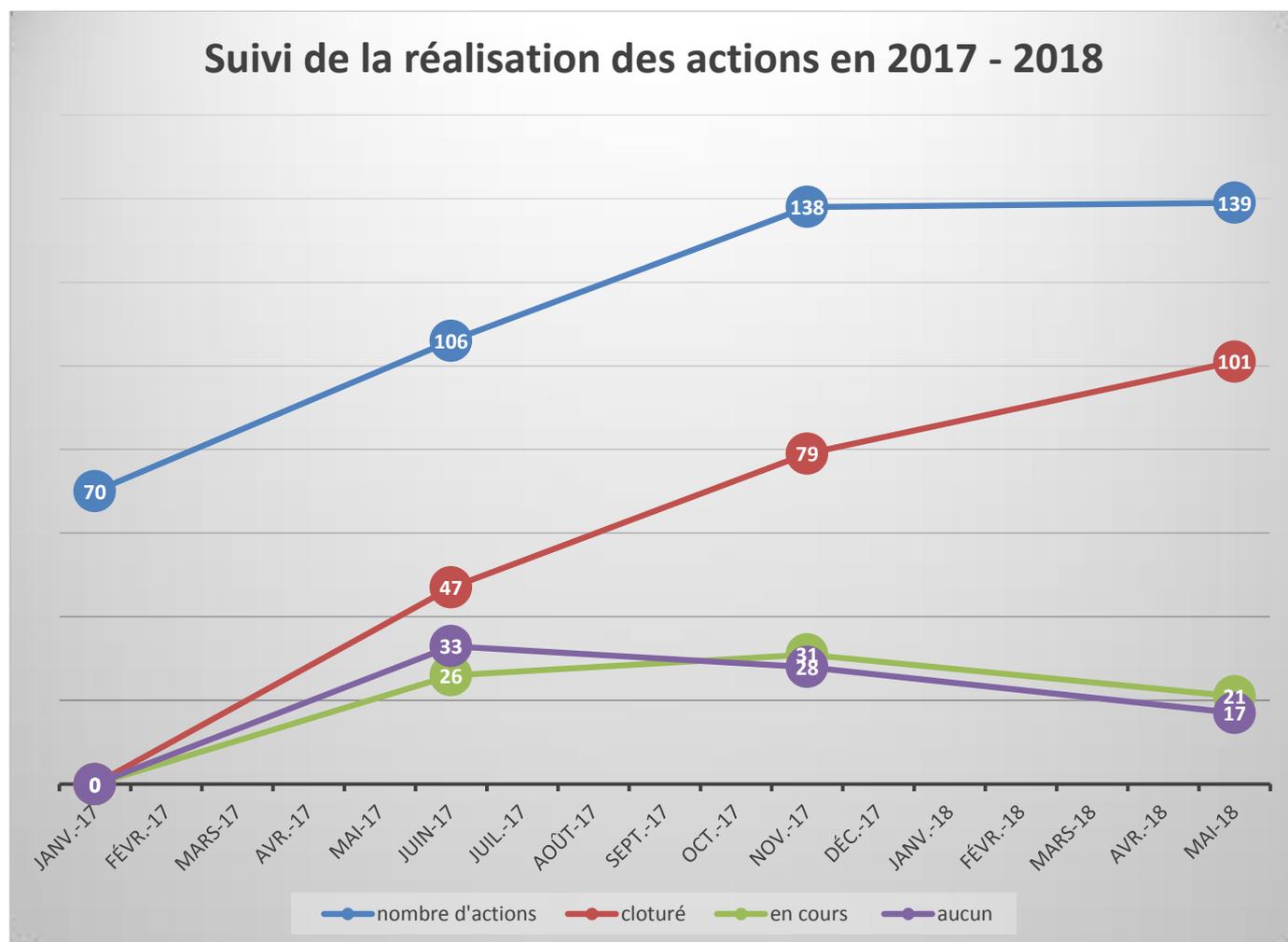
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

La réalisation d'actions permet également la réalisation de statistiques pour présenter l'avancée de la démarche notamment lors des réunions du COPIL.

Ainsi au 1^{er} mai 2018, ce sont 73% des actions qui sont clôturées intégralement, les actions non réalisables au nombre de 23 ne rentrant pas en compte dans ce calcul.

Nombre total d'actions	Actions clôturées	Actions en cours	Actions aucun	Actions non réalisables
139	101	21	17	23
100%	73%	15%	12%	

Il est également intéressant de noter au cours du temps les pourcentages de réalisation des actions à travers ce graphique :



L'objectif ultime étant d'arriver à un taux de réalisation des actions de 80% à mon départ fin juin, ce qui devrait être atteint. Un point également important est d'assurer la transition avec les personnes qui reprendront le suivi complet de cette démarche pour éviter que la démarche ne s'essouffle et périlcite.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Durant ces deux années, on peut retrouver des thèmes majeurs concernant les actions réalisées :

Thématique	Actions réalisées
<p align="center">Premiers secours</p>	<p>Réfection complète de l’infirmerie et du matériel utilisé Attribution d’une trousse de premiers secours par équipe et suivi régulier Remplacement des douches de sécurité par des rince – yeux et des douches de sécurité portative Envoi en formation Sauveteur Secouriste du Travail de 8 personnes.</p>
<p align="center">Zonage Atmosphère Explosive</p>	<p>Refonte complète du document relatif à la protection contre les explosions et du zonage ATEX Création d’un document de synthèse accessible à tous sur le SMI Vérification de la présence des équipements nécessaires Suivi de la réalisation de pinces de mise à la terre Réalisation de l’affichage et de la signalisation des zones ATEX Réalisation des flashs sécurité sur ce thème</p>
<p align="center">Engins en mouvement : pont roulant</p>	<p>Réalisation des formations pontier pour le personnel en manipulant Réalisation d’actions corrective sur les ponts roulants avec le service maintenance à la suite de la détection de situation dangereuse lors des formations</p>



Figure 15 : Photos d’actions effectuées sur le site

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

II – 2.2.2 : L’animation et la préparation des comité des pilotages

La démarche de gestion des actions sécurité étant une démarche globale à l’échelle du site, il était nécessaire d’impliquer personnellement la Direction du site dont c’était la volonté. Ayant la gestion des actions sécurité pour mission j’ai été chargé du pilotage intégral du COPIL notamment au travers de sa préparation, l’animation de ses réunions et de son suivi quotidien. Le Comité de Pilotage se compose du :

- Directeur du Site
- Responsable exploitation (adjoint au directeur du site)
- Responsable maintenance
- Chef de l’équipe maintenance
- Responsable méthodes
- Chef de l’atelier Essieux
- Responsable QSE
- Technicienne HSE
- Alternant HSE

Ainsi, une périodicité de réunion du Comité de Pilotage par semestre a été établie, des points plus réguliers étant effectués de façon informelle directement avec chaque pilote par moi - même. Par la suite, les réunions trimestrielles du CHSCT, où sont présents plusieurs des membres du COPIL, sont devenues également un support de cette démarche.

J’ai donc réuni, préparé et animé par 3 fois le COPIL durant mon alternance :

Janvier 2017	Juin 2017	Novembre 2017
Présentation de la démarche Définition du fonctionnement Présentation des premières actions par suite du 1 ^{er} flash sécurité	1 ^{er} retour sur les actions effectuées Recherche d’axes d’améliorations à la suite des problèmes rencontrés Retour des équipes sur cette démarche Présentation des perspectives sur les actions traitées pour les prochains mois	Retour sur les actions effectuées Retour sur l’efficacité des axes d’améliorations entrepris Présentation des perspectives pour le traitement des actions et la pérennité de la démarche

Un COPIL est planifié pour le mois de Juin 2018 notamment dans le but d’assurer la transition avec la personne qui reprendra cette mission.

Les réunions du COPIL ont toujours été productives et le fait de se retrouver tous ensemble autour d’une table en présence du directeur du site, a toujours permis de donner « un coup d’accélérateur » à la démarche. Le COPIL a vraiment été le support de l’amélioration de la culture sécurité car il est la base de la démarche couplée entre le flash sécurité et la gestion des actions et ses membres sont tous impliqués voire très impliqués dans cette démarche. Ainsi en montrant l’implication directe de la Direction au travers de cette démarche, l’ensemble du personnel a mesuré l’intérêt de la démarche et de la place qui lui est accordée par la Direction, renforçant ainsi l’implication de tous dans l’atteinte des objectifs fixés.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

II – 2.3 : IMPLIQUER DANS UNE CULTURE SECURITE

L'implication du personnel dans son intégralité fait partie des bases de l'amélioration d'une culture sécurité car c'est ce personnel qui va être le support et le socle de la culture sécurité et la faire vivre. Nous avons développé dans les parties précédentes, le process de réalisation des actions sécurité et leur gestion et pilotage au niveau du service QSE. Cette démarche a connu un réel tournant, visible dans les statistiques, lorsque ce sont les équipes qui ont commencé à réaliser elles – mêmes les actions sécurité les concernant et qui étaient de leur niveau. Une des principales problématiques identifiées au début dans la démarche de gestion des actions était le délai important et les retards conséquents dans le traitement des actions. Ce retard s'expliquant en partie par la saturation de l'équipe maintenance, priorisant ses tâches pour la maintenance corrective par rapport à leur impact sur la productivité ainsi que la charge de travail conséquente du sous – traitant présent sur notre site pour effectuer divers travaux et qui est le réalisateur de nombreuses actions. Le traitement d'une action par équipe est toujours plus rapide car le nombre d'intermédiaires est réduit.

Durant le courant de l'été 2017, il a été décidé de faire traiter directement des actions simples par des équipes en impliquant directement le chef d'équipe comme pilote de l'action. Les chefs d'équipes sont souvent très impliqués dans la sécurité, ils se doivent d'être comme tout chef, exemplaires pour transmettre ce message, certains réalisant tous les matins à la prise de poste un rappel de 5 minutes sur les consignes de sécurité de base. Ils ont également une grande connaissance des capacités et compétences des différents membres de leur équipe ainsi que des situations dangereuses présentes au niveau de leurs différents postes de travail. En attribuant des actions aux chefs d'équipes, qui constituent le management de proximité, ils sont valorisés dans la démarche sécurité et sont alors un vrai relais pour l'avancement de la démarche sécurité.

Le lancement de la démarche a ainsi été possible durant une baisse d'activité survenue durant l'été 2017, et où les chefs d'équipes ont pu affecter certains de leur personnel à la réalisation de ces actions équipes. Il a ainsi été dès lors possible de concilier la réalisation des actions sécurité avec la production. Une fois ce creux d'activité passé, la démarche s'est poursuivie en se positionnant durant des moments à plus faible activité (fin de journée, fin de semaine) devant l'intérêt que présentait pour les chefs d'équipe la réalisation des actions sécurité. Devant l'ampleur de la démarche, certaines personnes ont proposé de réaliser des actions en heures supplémentaires pour ne pas pénaliser la production ou des endroits stratégiques du site et ainsi continuer à réaliser des actions sécurité.

La réalisation des actions par les équipes ne veut néanmoins pas dire une absence de suivi et notamment d'aide par le service QSE, il faut notamment valider et cadrer certaines actions, assurer la mise à disposition de certains matériels, faire valider l'action par la direction selon son ampleur et assurer un suivi pour éviter que de partir dans tous les sens. Tout cela passe par un suivi quotidien sur le terrain, notamment pour vérifier l'avancement des actions et effectuer des rappels le cas échéant. Le process de gestion d'une action est donc légèrement modifié :

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE



La phase de communication est très importante dans cette démarche d'actions réalisée au niveau des équipes, car c'est grâce à cela qu'elle a pris de l'ampleur durant l'été pour s'affirmer comme l'un des modes principaux de gestion des actions. En communiquant durant le flash sécurité, les actions réalisées par certaines équipes, les autres équipes se sont senties capables de réaliser des actions sécurité et ont donc commencé à être force de proposition et à réaliser elles aussi des actions sécurité : la démarche était lancée et l'objectif atteint, il fallait désormais le pérenniser. Les personnels ayant effectué des actions voyant que celles – ci sont communiquées à l'ensemble du site se sentent valorisés pour leur action et leur implication dans la démarche sécurité. On se retrouve ainsi en haut de la pyramide de Maslow en termes de motivation avec le besoin d'accomplissement de soi.



Figure 16 : Pyramide de Maslow

Le chef d'équipe en tant que pilote et les opérateurs en tant que réalisateurs de l'action se sentent réellement impliqués dans la démarche et par conséquent deviennent les 1ers acteurs de leur sécurité mais aussi de la sécurité de leur équipe, ce qui ressort de façon importante au niveau du questionnaire analysé au début de ce second chapitre. Les personnels prennent conscience de l'intérêt de travailler en sécurité dans un milieu industriel plutôt artisanal avec la présence de multiples risques professionnels. En se sentant impliqué le personnel a donc plus tendance à respecter les consignes de sécurité, le port des Equipements de Protection Individuelles contribuant ainsi à l'amélioration générale de la culture sécurité du site.

Les actions réalisées sont notamment des actions d'amélioration du poste de travail : création d'un aménagement, peinture et remise à niveau d'un équipement, signalisation en matière de sécurité comme on peut le voir sur les photos suivantes :

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE



Figure 17 : Photos d'actions équipes effectuées sur le site

II – 3.1 L'implication des interlocuteurs extérieurs : l'exemple de la CARSAT

L'implication peut aussi se faire au niveau des interlocuteurs extérieurs en matière de sécurité en travail. Le partenaire avec lequel nous avons le plus échangé sur ces deux années est la CARSAT qui intervient en appui sur des projets majeurs. L'expertise et la maîtrise technique de l'inspecteur CARSAT en charge de notre site est toujours un point positif dans l'avancée des actions sécurité majeures. On peut avoir tendance à voir la CARSAT comme uniquement une instance de contrôle avec un pouvoir de sanction alors qu'au contraire cette instance peut faire évoluer de façon très positive la culture sécurité et apporter un appui technique sur des domaines où on ne possède pas la compétence nécessaire. Ainsi depuis le décret 2016-1074 du 3 août 2016 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux champs électromagnétiques, chaque entreprise doit réaliser une évaluation des risques vis – à – vis de ce risque et notamment par rapporter aux valeurs limites d'exposition que fixe ce décret. L'INRS met à disposition des entreprises un logiciel pour réaliser cette évaluation, le logiciel Oseray, qui est très adapté mais pour des petites installations produisant des champs électromagnétiques. Sur le site d'Inveho UFF on trouve une cabine de magnétoscopie pour le contrôle des essieux de wagon. Pour pouvoir effectuer des mesures pertinentes, nous avons fait à la CARSAT, qui propose par son laboratoire de mesures physiques, de les effectuer. Un ingénieur de la CARSAT est donc venu pour effectuer ces mesures sur notre site, ce qui nous a permis de clôturer l'évaluation de ce risque et de vérifier que nous étions bien inférieurs aux valeurs limites présentes dans le décret. L'ingénieur a trouvé cette démarche proactive atypique



Figure 18 : Mesurage des champs électro magnétiques par le laboratoire de mesures physiques de la CARSAT

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

mais très bénéfique, car il est très rare que les entreprises soient demandeuses en matière de réalisation de mesures par la CARSAT mais l'effectuent principalement lorsqu'elles y sont contraintes par l'inspecteur CARSAT. Le travail en collaboration avec un acteur de la prévention des risques professionnels oblige ainsi à progresser et par conséquent à élargir son point de vue en assimilant les attentes de notre interlocuteur. De manière globale, cela permet d'être encore plus efficace dans la démarche d'amélioration de la culture sécurité. En poussant l'implication à nos interlocuteurs extérieurs, on fait ainsi de la culture sécurité une culture globale et qui rassemble l'ensemble des interlocuteurs et partenaires en matière de sécurité au travail pouvant graviter autour d'une entreprise.

II – 3 : DE LA VERIFICATION A L'AJUSTEMENT DE L'EFFICACITE DES ACTIONS

Lorsqu'une action est terminée par une équipe, une étape cruciale et à ne surtout pas négliger est la vérification de l'efficacité de l'action. L'adage « la confiance n'exclut pas le contrôle » s'applique très bien au domaine de la démarche sécurité. Il est nécessaire de vérifier l'action et son efficacité pour voir si elle correspond à l'attente de l'équipe qui l'a demandée mais aussi que cette action n'est pas créatrice d'une nouvelle situation dangereuse. Le cas échéant, il sera nécessaire de procéder à l'ajustement de l'action pour pouvoir la considérer comme clôturée à 100%.

Des actions ont ainsi nécessité un ajustement après leur réalisation. C'est ainsi le cas par exemple de la mise à disposition de spiraled, dispositifs lumineux de signalisation semblables à des gyrophares. L'action entraine dans la nécessité d'avoir une signalisation visible sur les wagons situés sur des voies soumises à la manœuvre et sur lesquelles étaient effectués des travaux divers.

Ce type d'opération présente de nombreux risques notamment liés à la présence sur des voies sur lesquelles sont susceptibles d'être manipulés

des wagons, cette opération étant assimilable à des travaux sur une voie de circulation routière. L'action a consisté à attribuer en phase de test des spiraled à une équipe étant amenée à effectuer de façon ponctuelle ce type de travaux. Après une semaine de test, l'action n'a pu être considérée comme concluante, l'équipe n'ayant effectué aucune opération et n'ayant pas pu mettre en œuvre le dispositif. Ainsi il a été décidé de changer l'affectation des spiraled et de les attribuer au contrôleur final, membre du service QSE, qui intervient quotidiennement sur des wagons sur voies. Au bout d'une semaine d'utilisation, le test s'est avéré concluant

et le cadre d'emploi de ces spiraled a donc pu être défini : des zones présentant une faible visibilité : absence de lumière ou conditions



Figure 19 : Spiraled en position éteinte en zone peinture



Figure 20 : Spiraled en fonctionnement en zone peinture

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

météorologiques défavorables (pluie, neige, brouillard). Après vérification de l'utilisation et de son efficacité, l'action pouvait donc être considérée comme clôturée après la réalisation de cet ajustement.

Le respect des procédures nouvellement établies est également soumis à vérification et ajustement si nécessaire. Pour pouvoir établir des procédures qui soient respectées et efficaces dans le temps, il est nécessaire d'impliquer dès le début de la création de la procédure les opérateurs concernés. Dès lors ils seront plus à même de respecter la procédure car elle correspondra à la réalité du terrain et de leur demande. Le respect de cette procédure sera alors beaucoup plus important et le personnel concerné en assurera directement la continuité car il y aura été impliqué dès le début, ce qui facilitera grandement la vérification du respect des procédures.

Il est toujours important de garder à l'esprit qu'une démarche sécurité où des sanctions sont utilisées de façon très fréquente est clairement stérile et vouée à l'échec car la sécurité se présente dès lors uniquement sous son côté négatif : la sanction assimilable à un « bâton ». Le personnel aura plus tendance à dissimuler les erreurs et situations dangereuses que de les faire remonter par peur d'une éventuelle sanction. Le dialogue sera toujours à prioriser car permettant d'impliquer également le personnel en présentant le travail en sécurité comme un aspect bénéfique et non comme simplement une contrainte. Néanmoins toujours dans ce registre de vérification de l'efficacité, une personne qui après plusieurs rappels refuserait sciemment le respect d'une action mise en place et après plusieurs concertations avec la personne directement, peut alors s'exposer à une sanction définie au préalable.

L'aspect sanction doit toujours être rapporté au contexte dans lequel l'acte dangereux est commis, il sera ainsi plus logique de sanctionner une personne fumant dans une zone ATEX alors que de l'affichage est mis en place et qu'elle a eu connaissance des risques liés à cet acte lors d'un flash sécurité qu'une personne n'ayant pas repositionné un pont roulant à son endroit de stationnement à l'arrêt lors d'une période à très forte activité.

La prise en compte du retour d'expérience est très importante dans une démarche sécurité car c'est ce REX qui permettra par la suite d'ajuster une action et d'optimiser les actions suivantes. Cette étape ne doit donc surtout pas être négligée et c'est en réalisant de façon rigoureuse le REX que l'on assurera la pérennité de la démarche et du système qui se mettent en œuvre autour de la culture sécurité. Le lancement de la démarche, l'atteinte des objectifs fixés initialement et la création de nouveaux objectifs cohérents permettent de construire une culture sécurité à l'échelle d'un site industriel. Il faut désormais la pérenniser.

III – LA PERENNITE DE LA CULTURE SECURITE

III – 1 PERENNITE DE LA DEMARCHE ET ANALYSE DE SES PERSPECTIVES

L'amélioration de la démarche sécurité sur l'intégralité du site a été réalisée et les objectifs fixés initialement atteints. Une démarche pour pouvoir continuer et exister dans le temps doit pouvoir vivre et s'adapter aux différents changements qui peuvent présenter un risque pour sa pérennité. L'une des principales menaces pouvant empêcher la démarche de continuer est le départ de la personne en charge du pilotage de cette mission, car même si cette démarche est une démarche globale à l'échelle du site et concernant l'intégralité du personnel, il est nécessaire qu'une personne en assure le pilotage, le suivi avec rigueur et implication ainsi que la remontée des informations envers la Direction du site. Ainsi, pour pouvoir assurer le transfert de compétences de cette mission, une phase de transition s'est enclenchée avec la technicienne sécurité – environnement qui reprendra le pilotage de cette mission à l'issue de mon départ. Cette transition passe par la réalisation en commun des flashes, le suivi en commun des différentes actions. Des points de « formation » sont prévus d'ici à fin juin notamment pour la maîtrise du tableau de suivi. La réalisation d'un mini - memento du service QSE qui permettra d'être un aide – mémoire des textes réglementaires et documents utiles pour la réalisation des différentes missions du service est également en cours de réalisation.

L'outil de management SWOT est un outil d'analyse stratégique qui trouve toute son application dans l'analyse de la pérennité d'une démarche. Il est présenté ci – dessous adapté à la démarche sécurité mise en place :

Forces

- Démarche qui s'auto - entretien
- Implication de la Direction
- Prise de conscience sécurité de l'ensemble du personnel
- Proactivité du CHSCT
- Actions réalisés par les équipes

Faiblesses

- Démarche "jeune"
- Retard dans la réalisation de certaines actions
- Relance régulière de certains pilotes
- Suivi chronophage des actions

Opportunités

- Réalisation de nombreuses actions en 2017 - 2018
- Perspectives de réalisation d'actions majeures d'ici à la fin 2018
- Augmentation du chiffre d'affaires ayant permis un investissement important

Menaces

- Maintien du budget conséquent alloué à la démarche
- Absence de reprise intégrale de la démarche après le départ de la personne chargée du suivi de la démarche
- Dégager le temps conséquent nécessaire au pilotage de la démarche

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Les perspectives pour cette démarche sont multiples et de nombreuses actions majeures enclenchées sur ces 2 années devraient être terminées et aboutir d'ici à la fin de l'année 2018 permettant de continuer à faire vivre la démarche sécurité sur le site. Ces actions sont issues et portées notamment par le CHSCT et concernent 2 thématiques sécurités majeures. La 1^{ère} concerne l'exposition aux fumées de soudage avec l'achèvement de la cabine d'arc – airage pour les bogies qui permettra de diminuer grandement la diffusion des fumées de soudage dans l'atelier principal et par conséquent de réduire l'exposition du personnel à ces fumées, classées depuis 2017 cancérigènes pour l'homme par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC).



Figure 21 : Cabine Arc - Air Bogies en cours d'installation

La 2nde concerne les manutentions manuelles qui est un risque important sur le site et également un axe de progrès ressenti par le personnel au vu des retours dans les questionnaires analysés au début de la partie II. L'action majeure consiste en l'installation et le test de la plaque tournante motorisée pour le transfert des essieux dans l'atelier principal. Elle permettra de réduire grandement les manutentions manuelles des essieux qui sont mis en rotation avec une force humaine jusqu'à présent et par conséquent de réduire les risques liés aux troubles musculo – squelettiques.

La grande implication du CHSCT et la réelle proactivité de ses membres permettra également d'assurer la pérennité de la démarche car leur implication permet d'avancer sur les différents dossiers mais également d'avoir un retour de l'ensemble du personnel sur la présence de nouvelles situations dangereuses. Continuer à impliquer grandement le CHSCT dans l'ensemble des projets et actions sécurité est très important pour la pérennité de la démarche. L'attribution d'investissement important pour la sécurité sur le site permet de démontrer l'importance qu'accorde la Direction du site à la pérennité de la culture sécurité. Par conséquent, cela consent d'être en retour plus exigeant avec le personnel sur le respect du port des équipements de protection individuel et des consignes de sécurité.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

III – 2 L'IMPLICATION DU MANAGEMENT : UNE NECESSITE POUR ASSURER LA PERENNITE

Le management à Inveho UFF repose, comme dans de nombreuses entreprises, sur plusieurs niveaux :

- Le management de proximité correspond aux différents chefs d'équipe qui sont ainsi à mi – chemin entre un rôle de manager et de technicien. Ces managers de proximité ont un rôle très important dans une culture sécurité car ce sont eux qui constituent le 1^{er} relais entre le terrain et la direction avec ses différents services supports qui la composent. Lorsqu'un chef d'équipe est convaincu de l'intérêt d'une telle démarche alors c'est l'ensemble de son équipe qui va s'intégrer dans la démarche car c'est lui qui constitue l'élément fédérateur et directeur de son équipe.
- L'encadrement traduit en actions concrètes les directives du Directeur du site. La culture sécurité est soutenue grandement par le Directeur du site, et l'aspect sécurité est complètement intégré dans les réunions hebdomadaires des cadres. Il est donc par conséquent beaucoup plus aisé d'obtenir l'adhésion à la culture sécurité des cadres mais le point de vigilance pour ces managers sera que la culture sécurité ne soit jamais complètement dévalorisée par rapport à la production et donc d'arriver à concilier ces deux enjeux. Certains des personnels constituant les cadres ont été force de proposition pour certaines actions en partageant leur expérience et leur compétence technique acquise dans différentes entreprises.

Durant ces deux années et lorsque ma partie consacrée au travail sur le terrain a grandement augmenté, j'ai été au contact direct des managers de proximité. Obtenir leur implication peut sembler au premier abord compliqué car ils peuvent être habitués à travailler dans des conditions de sécurité qui ne sont pas optimales et prennent la sécurité comme une contrainte supplémentaire plutôt qu'une opportunité. Pourtant, dès lors qu'on les implique dans le processus de décision, qu'on prend le temps de leur expliquer et de leur montrer l'intérêt d'un travail en sécurité, qu'on fait d'eux les premiers référents sécurité dans chaque équipe et qu'on est à leur écoute permanente alors leur implication devient réelle, forte et surtout durable.

L'implication des cadres peut reposer quant à elle sur un aspect plus économique. L'objectif premier d'une entreprise étant de rapporter de l'argent, il est nécessaire de mettre en avant que la sécurité rapporte plus qu'elle ne coûte à l'entreprise. A titre d'exemple, un accident de travail présente un coût réel mais également un coût « caché » : frais de remplacement par un intérimaire, perte de productivité temporaire, dévalorisation de l'image de l'entreprise, qui peut dès lors représenter plus de 3 fois le coût réel. Pour être durable, une entreprise doit être rentable ainsi si les dépenses liées à ces accidents de travail sont trop importantes dès lors l'avenir de l'entreprise peut être compromis (*Un accident mortel dans une PME peut entraîner bien souvent sa fermeture devant le coût réel très important qu'il présente : plus de 500 000 euros*).

Le management le plus répandu est vertical, un chef encadrant plusieurs personnes mais il peut aussi être horizontal : un technicien se positionnant en tant que leader sur certains sujets avec des personnes d'un même niveau hiérarchique ou dépendant d'un autre manager. C'est ainsi ce positionnement que j'ai eu le plus souvent et qui a notamment reposé sur l'animation des COPIL, les tours quotidiens dans l'atelier où j'ai pu valider certaines actions directement avec les chefs d'équipes mais aussi en l'absence du responsable QSE lorsque les tâches courantes du service QSE m'étaient transférées. Tout cela me permettait d'adopter une réelle posture de manager. Le management horizontal permet ainsi de piloter des projets, de valider des actions directement à son

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

niveau hiérarchique, d'apporter une expertise technique sur des projets et dossiers en répartissant les tâches à effectuer sans l'encadrement direct avec l'aspect ressources humaines propre à du management vertical.

Pour terminer, sur le management et son implication indispensable dans la culture sécurité, il faut souligner que la pérennité d'une culture sécurité repose sur l'exemplarité de tous les niveaux de manager. Un chef d'équipe qui refuserait le port des EPI serait complètement contre – productif et risquerait de porter atteinte à toutes les actions sécurité effectuées. Ainsi lorsque le chef d'atelier, qui devait effectuer une opération de peinture sur la station de lavage, ne portait pas les EPI que porte de façon habituelle l'opérateur peintre il a été nécessaire de le rappeler à l'ordre en insistant sur l'exemplarité dont il doit faire preuve tout en comprenant pourquoi il ne portait ses EPI spécifiques. Assurer la pérennité d'une culture sécurité repose sur tous ceux qui la constituent, de l'intérimaire rentré dernièrement au directeur du site et par conséquent obtenir l'implication des managers de proximité qui sont réellement le 1^{er} pilier de la culture sécurité.

III – 3 UTILISATION D'OUTILS NOVATEURS ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES EN APPUI DE LA PERENNITE DE LA DEMARCHE

L'entreprise avance, mais le monde extérieur avance également et notamment les nouvelles technologies s'implantent de plus en plus en milieu professionnel. En les prenant en compte et en les utilisant, on peut également assurer la pérennité d'outils mis en place et en tester de nouveaux.

Utiliser de nouveaux outils ou de nouvelles techniques permet très souvent d'améliorer l'efficacité d'une démarche en cours. Le Lean management est une technique de management venant du Japon, appliquée principalement dans l'industrie automobile, et ayant pour objectif l'amélioration continue des performances et l'élimination des gaspillages. Elle est tout d'abord conçue dans un but d'amélioration de la productivité d'une entreprise mais certains de ses outils peuvent s'appliquer au domaine de la gestion d'actions sécurité, qui comme on a pu le voir précédemment sont assimilables à des processus. Ainsi, au sein de l'entreprise automobile Toyota, un système de gestion des tâches appelé Kanban a été mis en place. Ce système prend la forme d'un tableau sur lequel sont affichées et suivies des tâches ou actions. Une tâche étant écrite sur un post – It pouvant ainsi être modifiée selon l'état

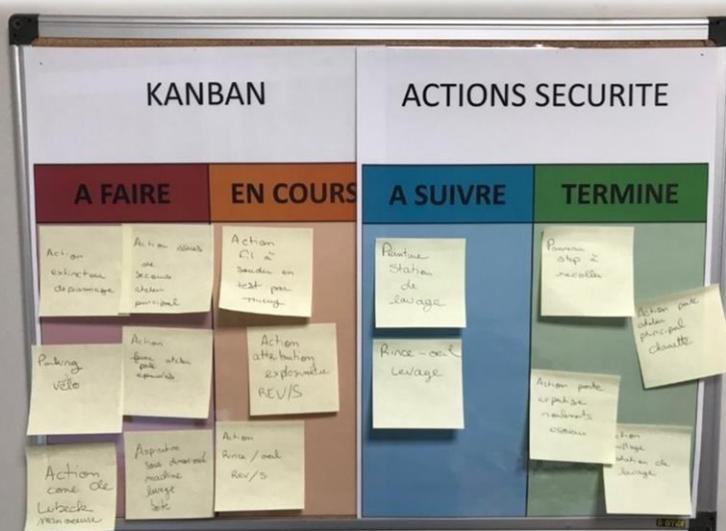


Figure 22 : Kanban Actions Sécurité mis en place au service QSE d'Inveho UFF

d'avancement de la tâche. C'est durant la rédaction de ce mémoire que j'ai découvert cette méthode de gestion des tâches réellement applicable à la gestion des actions sécurité. Le Kanban a été mis en place durant le mois de

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Mars 2018 et est désormais fonctionnel et permet d'assurer un suivi de tâches ponctuelles optimisé et simple. Le tableau de suivi se décomposant en 4 états d'avancement : à faire ; en cours ; à suivre ; terminé. Ce dernier état permet de vérifier le bon enregistrement de l'action dans le tableau de suivi. La mise en place d'outils de ce type permet d'optimiser le suivi de la démarche et par conséquent d'améliorer sa pérennité.

Les nouvelles technologies sont également un apport réellement important dans la gestion de la sécurité sur un site industriel. Le monde du ferroviaire est un domaine encore assez rustique et plus particulièrement le domaine de la maintenance ferroviaire en raison de l'aspect artisanal des nombreuses tâches de révision à effectuer qui le sont à force humaine et peu de machines et encore moins de robots sont capables d'effectuer ou d'apporter une aide à la réalisation de ces tâches. Ainsi il y a peu de nouvelles technologies dans les ateliers de maintenance ferroviaire mais dernièrement les grandes entreprises de ce secteur commencent à y venir. Ainsi les groupes de location de wagons VTG et Ermewa développent des systèmes de wagon connecté où le client est à même de suivre la localisation sur un site internet dédié. L'utilisation de nouvelles technologies à Inveho UFF s'est réalisée à travers l'instauration de « tours sécurité » avec une tablette iPad et un logiciel dédié. Ce logiciel ayant été développé pour l'atelier du groupe UFO et étendu par la suite à UFF. Le logiciel permet de formaliser par écrit les tours sécurité réalisés de façon quotidienne dans les différentes équipes. Ainsi, dans une équipe par jour selon un planning perpétuel établi au début de la démarche, une personne du



Figure 23 : iPad avec l'application "tour sécurité"

service QSE effectue un contrôle du tri et de l'état de remplissage des bennes à déchets, de l'accessibilité et de la présence des extincteurs, de l'accessibilité des axes de passage piéton, la présence de situations dangereuses ainsi que le port des EPI par les différentes personnes de l'équipe. Le compte – rendu est ensuite transmis par mail au chef de l'équipe concernée ainsi qu'au service QSE. Ces tours sécurité fonctionnent très bien et présentent un réel intérêt pour tous notamment dans le respect et la sensibilisation au port des EPI. L'objectif étant d'être dans une démarche proactive en utilisant des outils novateurs et simples, ce qui suscite l'intérêt de tout le personnel, et ainsi assurer encore un peu plus la pérennité de la démarche sécurité entreprise. A une échelle de pilotage plus élevé : au niveau du site voire du groupe Inveho la sécurité peut s'intégrer dans les différents processus de changement de façon indispensable, ce qui commence déjà à être le cas notamment lors de l'acquisition d'une nouvelle machine de lavage des roulements pour l'atelier essieux permettant d'augmenter la productivité mais également de diminuer de façon importante la pénibilité que revêt cette tâche auparavant manuelle. L'établissement d'une démarche sécurité est fastidieux, l'améliorer est également une démarche nécessitant un investissement et un suivi permanents. Il est ainsi très important de rechercher dès la réalisation de l'efficacité de la démarche des solutions permettant d'assurer sa pérennité et sa continuité malgré les changements pouvant se produire dans une entreprise.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

CONCLUSION

La démarche d'amélioration d'une culture sécurité n'est pas une action unique mais bien le résultat de l'ensemble des actions entreprises à l'échelle du site sur ces deux années d'alternance. C'est une réelle démarche globale obtenue grâce à l'implication de tous et notamment de la Direction. Elle prend en compte pour son pilotage des indicateurs classiques comme le taux de fréquence et le taux de gravité mais également les retours informels de l'ensemble du personnel concernant la démarche et son application concrète sur le terrain.

La réglementation existante en matière de prévention des risques professionnels est très étoffée et repose sur de multiples textes législatifs et réglementaires. La partie normative est également en cours d'évolution avec l'arrivée d'une norme ISO sur le management des risques professionnels, l'ISO 45 001, montrant bien l'importance que prend cette prise en compte des risques professionnels.

Les moyens permettant d'assurer l'amélioration de la culture sécurité dans une entreprise peuvent se retrouver dans 3 verbes : Sensibiliser, Agir et Impliquer.

En sensibilisant, on informe et on donne à l'ensemble du personnel des informations au niveau sécurité, c'est le début de toute démarche, en montrant ainsi l'importance du respect des consignes et des règles de sécurité et en martelant le message sécurité auprès de toutes les équipes.

En agissant, on met en application les attentes et retours du personnel sur la sécurité sur le site en les traduisant en actions concrètes. Dans un 1^{er} temps en réalisant les actions au niveau du service QSE pour initier le 2nd temps qui consiste à faire réaliser les actions par les équipes en les pilotant au niveau du service QSE uniquement.

En impliquant, on met l'ensemble du personnel au cœur de la démarche en les faisant devenir réellement acteurs de leur sécurité et en déléguant la réalisation des tâches au niveau des équipes, qui deviennent moteur sur les actions qu'ils sont en capacité de réaliser. L'implication se fait avec le personnel du site, mais concerne également l'ensemble des interlocuteurs extérieurs : Carsat, Agences d'intérim, Médecine du Travail qui ont leur place dans une telle démarche. L'implication des différents niveaux hiérarchiques fait partie des piliers de la culture sécurité car il permet de légitimer une telle démarche à travers l'appui sur le management de proximité, de sensibiliser le management sur la nécessité d'être exemplaire dans le respect des procédures de sécurité et de port des équipements de protection individuel et par conséquent de montrer une légitimité très forte à la culture sécurité.

La pérennité de la démarche repose notamment sur l'ancrage de cette démarche dans l'esprit de tous, le facteur humain dans une culture sécurité étant primordial. L'appui sur le management de proximité permet également de légitimer une telle démarche. L'implication et l'appui sur des éléments porteurs comme le CHSCT et également l'utilisation d'outils novateurs comme les nouvelles technologies permettent également d'assurer une continuité dans la démarche et par conséquent sa pérennité.

En améliorant la culture sécurité au travers de cette démarche globale, on peut assister dès lors à la transition d'une culture du risque à une réelle culture de sécurité.

SYNTHESE PROFESSIONNELLE ET PERSONNELLE

Ces deux années d'alternance à Inveho UFF ont été vraiment très enrichissantes et m'ont permis d'acquérir des compétences solides et de réellement progresser sur le plan professionnel dans l'optique d'acquérir celles nécessaires à un cadre. Le contact, les nombreux échanges, la part importante de travail sur le terrain avec l'ensemble du personnel m'a permis de réellement développer des compétences en communication et dans la prise de parole en public mais aussi de bien assimiler le positionnement d'un cadre vis – à – vis de l'ensemble du personnel.

L'importante autonomie que j'ai pu acquérir sur ces 2 années notamment grâce à la confiance que m'a accordé mon tuteur, Damien Franze, m'a permis de développer mon sens des responsabilités mais également ma capacité à rendre compte judicieusement aux personnes ressources en son absence : directeur du site, directeur adjoint. En assurant l'intérim de responsable du service QSE en l'absence de Damien Franze et Marjorie Liberato, j'ai pu dès lors être confronté aux difficultés que peut rencontrer un cadre mais également aux compétences qu'il doit mettre en œuvre au quotidien et ainsi acquérir un réel sens des responsabilités. J'ai dès lors acquis une certaine confiance au fur et à mesure que ce cas s'est présenté, montrant ainsi de façon concrète ma progression sur ces deux années. Le travail sur le terrain et les relations avec les différents chefs d'équipes m'ont également permis d'acquérir la capacité à bien positionner le curseur de validation sur les projets en étant capable de dissocier les actions importantes et stratégiques nécessitant une validation par l'échelon hiérarchique supérieur des actions du quotidien que je suis capable de valider moi – même.

J'ai ainsi pu obtenir une réelle autorité au niveau de l'ensemble du personnel du site en devenant légitime par l'implication dans la réalisation des actions sécurité, l'exemplarité dont doit faire preuve tout personnel ayant des responsabilités, la communication et la disponibilité pour échanger avec l'ensemble du personnel. Pour pouvoir avancer il faut être capable d'oser et d'innover, en essayant de nouvelles actions, de nouvelles méthodes. Si l'on ne peut sortir du cadre et que l'on s'enferme dans une rigueur trop rigide et pénalisante et de ce fait on ne peut avancer et obtenir des résultats probants dans tous les domaines. De nombreuses actions ont nécessité d'innover, de tenter, parfois d'échouer mais toujours d'analyser pourquoi et d'arriver au résultat le plus efficace.

Dans ce mémoire, j'ai choisi de ne pas développer la mission d'ampleur importante durant laquelle j'ai mis à jour le dossier d'autorisation ICPE pour me concentrer sur la mission actions sécurité qui est le second « fil rouge » de ces deux années. La mise à jour du dossier d'autorisation ICPE est une mission qui correspond complément à un autre domaine de la gestion et prévention des risques. Cette mission m'a permis de mettre en pratique des enseignements du Master PRNT et notamment le cours sur l'étude de danger de Monsieur Pujol. Cette mission s'est révélée très intéressante sur plusieurs aspects : la maîtrise technique et réglementaire dont il faut faire preuve pour mener à bien ce dossier, le développement de la capacité à accéder à l'information juste et pertinente, la connaissance approfondie du site qui m'aura été très utile pour toutes mes autres missions, les relations avec l'inspecteur des installations classées en charge de notre site et les réponses à ses questions et attentes. Le travail avec une autorité est intéressant car il permet de comprendre ses attentes envers une PME du secteur industriel et voir les aspects sécurité sous un angle différent. Cela a ainsi fait progresser mes capacités d'adaptation. En outre, cette mission m'a permis de grandement progresser sur la partie technique et réglementaire dans le domaine des ICPE et du code de l'environnement applicable aux industriels.

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

Le projet actions sécurité est un réel projet sur long terme qui a donc nécessité de mettre en pratique de nombreuses compétences, tel le pilotage d'un projet, pour le faire progresser et ainsi de l'améliorer tout en acquérant de nouvelles compétences. Les actions pour lesquelles le pilote désigné était le service QSE ont pu nécessiter d'établir un budget, réaliser un devis avec un prestataire extérieur, ce sont des compétences que je n'avais jamais mises en pratique jusque-là. Ce projet a également nécessité de faire preuve d'une certaine force de persuasion pour la validation de certaines actions ainsi que lors des réunions du comité de pilotage. L'animation du COPIL a également été très intéressante sur ces 2 années au vu notamment des personnes qui le constituaient imposant une grande rigueur dans son suivi et sa préparation. C'est notamment sur les premières réunions du COPIL en Janvier 2017 puis Juin 2017 que j'ai pu me positionner comme un cadre sur ce projet.

Une des compétences un peu bloquantes au début de la 1ere année d'alternance était la capacité à organiser son temps et ne pas effectuer trop de tâches parasites pour se consacrer aux tâches essentielles en répartissant judicieusement son temps. C'est réellement sur cette compétence que j'ai grandement progressé sur ces deux années en augmentant ainsi ma capacité à m'organiser, à planifier mes tâches, à distinguer les tâches urgentes des tâches non - urgentes et à travailler de façon efficiente pour mener à bien les missions qui m'ont été confiées. Ces 2 années ont donc été réellement très importantes et m'ont permis de progresser fortement dans le monde professionnel. Mon entrée dans le monde professionnel chez les sapeurs – pompiers sera plus sereine et avec le recul nécessaire aux missions que doit piloter un cadre.

TABLE DES ABREVIATIONS

ATEX : Atmosphère Explosive
CEO : Chief Executive Officer
CHSCT : Comité Hygiène Sécurité Conditions de Travail
CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer
COFIL : Comité de Pilotage
DUERP : Document Unique d’Evaluation des Risques Professionnels
EPI : Equipement de Protection Individuelle
HSE : Hygiène Sécurité Environnement
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
INERIS : Institut National de l’Environnement Industriel et des Risques
INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité
INSEE : Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques
ISO : International Standard Organization
MASE : Manuel d’Amélioration Sécurité des Entreprises
NAF : Nomenclature des Activités Françaises
OHSAS : Occupational Health and Safety Assessment Series
PME / PMI : Petites et Moyennes Entreprises / Petites et Moyennes Industries
PPAM : Politique de Prévention des Accidents Majeurs
QSE : Qualité Sécurité Environnement
REX : Retour d’Expérience
SGS : Système de Gestion de la Sécurité
SMI : Système de Management Intégré
SMS : Système de Management de la Sécurité
SNCF : Société Nationale des Chemins de Fer Français
SWOT : Strengths Weaknesses Opportunities Threats
TF : Taux de Fréquence
TG : Taux de Gravité
TPE : Très Petite Entreprise
VPI : Vereinigung des Privatgüterwagen Interessenten
ZIP : Zone Industriale – Portuaire

BIBLIOGRAPHIE ET SITOGRAPHIE

Sites internet :

Institut pour une culture de sécurité industrielle. *La culture de sécurité – Comprendre pour agir.* [en ligne]. Publié en Janvier 2017. Disponible à l'adresse : http://www.icsi-eu.org/documents/88/csi_2017-01_culture-securite_hd.pdf

International Standard Organization. *ISO 45001 vient de paraître.* [en ligne] Publié le 12 mars 2018. Disponible à l'adresse : <https://www.iso.org/fr/news/ref2272.html>

Officiel Prévention. *Le facteur humain dans la prévention des risques professionnels.* [en ligne] Publié en Janvier 2010. Disponible à l'adresse : http://www.officiel-prevention.com/protections-collectives-organisation-ergonomie/psychologie-du-travail/detail_dossier_CHSCT.php?rub=38&ssrub=163&dossid=267

Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels. *Le facteur organisationnel et humain.* [en ligne] Publié en Juin 2013. Disponible à l'adresse : https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/fiche_thematique/fiches-thematiques-impel/le-facteur-organisationnel-et-humain/

Santé Sécurité Paca. *Les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail.* [en ligne] Publié en Mars 2016. Disponible à l'adresse : http://www.sante-securite-paca.org/risques_prevention/systemes_management/index.php

Officiel Prévention. *La culture de sécurité au travail.* [en ligne] Publié en Mai 2016. Disponible à l'adresse : http://www.officiel-prevention.com/formation/formation-continue-a-la-securite/detail_dossier_CHSCT.php?rub=89&ssrub=139&dossid=555

L'Assurance Maladie – Risques professionnels. Statistiques globales et par CTN sur les accidents du travail, les accidents de trajet et les maladies professionnelles. [en ligne] Publié en 2017. <http://www.risquesprofessionnels.ameli.fr/statistiques-et-analyse/sinistralite-atmp.html>

Formation 3.0. *Comment mieux vous organiser avec le post – it et le kanban personnel.* [en ligne] Publié en Avril 2014. Disponible à l'adresse : <https://format30.com/2014/04/14/comment-mieux-vous-organiser-avec-le-post-it-et-le-kanban-personnel/>

Cours :

Master PRNT :

Les acteurs de la sécurité au travail interne et externe, Semestre 1, Madame Lafaille

Les risques professionnels, Semestre 1, Madame Lafaille

ANNEXES

Annexe 1 : Organigramme du site d’Inveho UFF

Annexe 2 : Interface d’accueil du SMI d’Inveho UFF

Annexe 3 : Indicateurs chiffrés du domaine sécurité de 2014 à 2017 pour le site d’Inveho UFF

Annexe 4 : Politique Qualité Sécurité Environnement pour 2018 du Groupe Inveho

Annexe 5 : Fiche de poste Mécanicien épreuves

Annexe 6 : Partie du diaporama utilisé lors de l’accueil sécurité

Annexe 7 : Support du Flash Sécurité de Février 2018

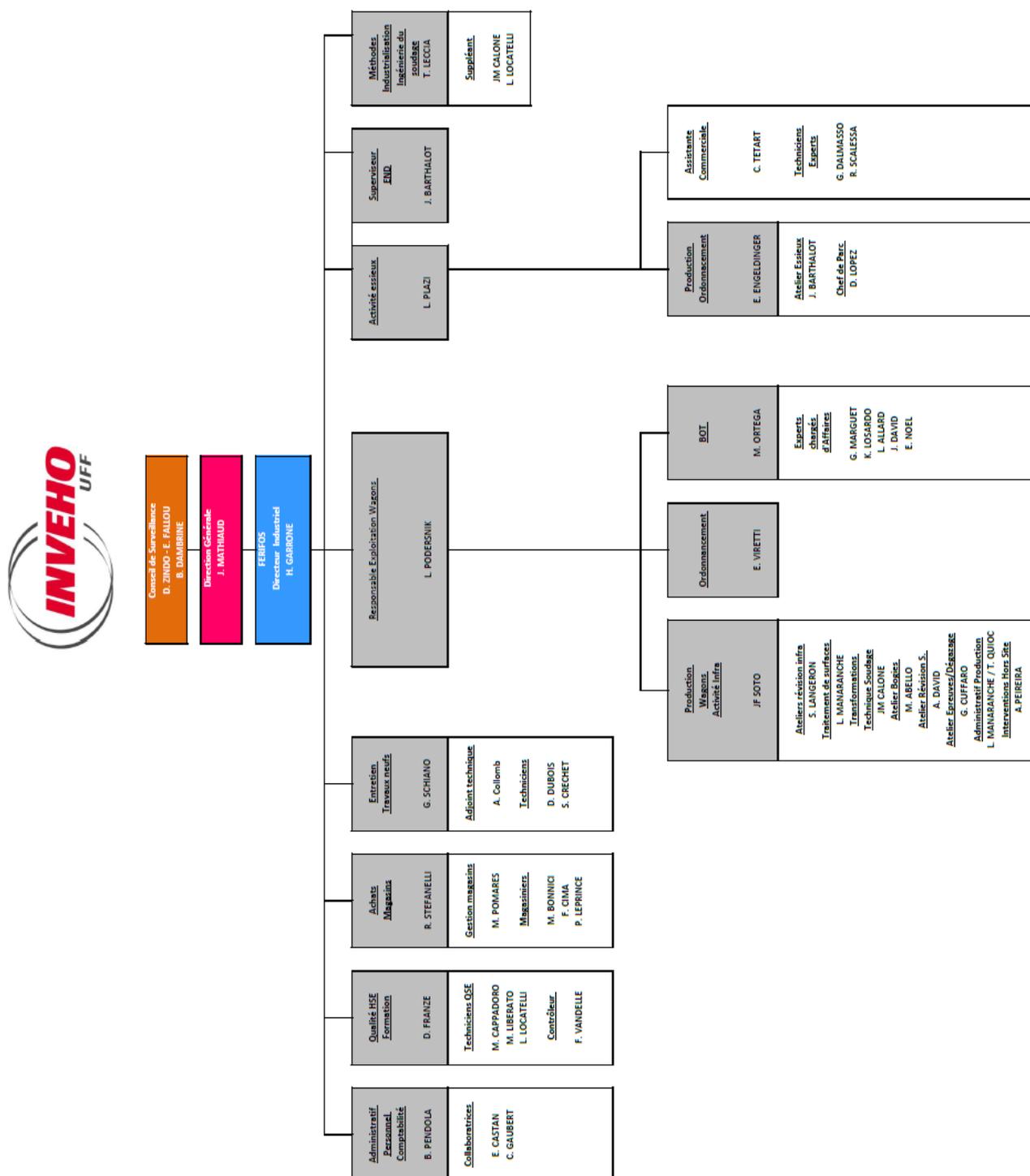
Annexe 8 : Support du Flash Sécurité de Février 2017

Annexe 9 : Extrait du tableau de suivi des actions

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 1 : ORGANIGRAMME DU SITE D'INVEHO UFF





S.M.I.
Système de Management Intégré
Qualité Hygiène Sécurité et Environnement

STOP



Présentation de l'atelier

Gestion et approbation du Manuel

Définition du périmètre de certification

CARTOGRAPHIE DES
PROCESSUS

Organigramme Général Organigramme

Politique Qualité Groupe Orientations stratégiques

Liste des documents
QUALITE

Liste des documents
HSE

MAQ 01 Entête

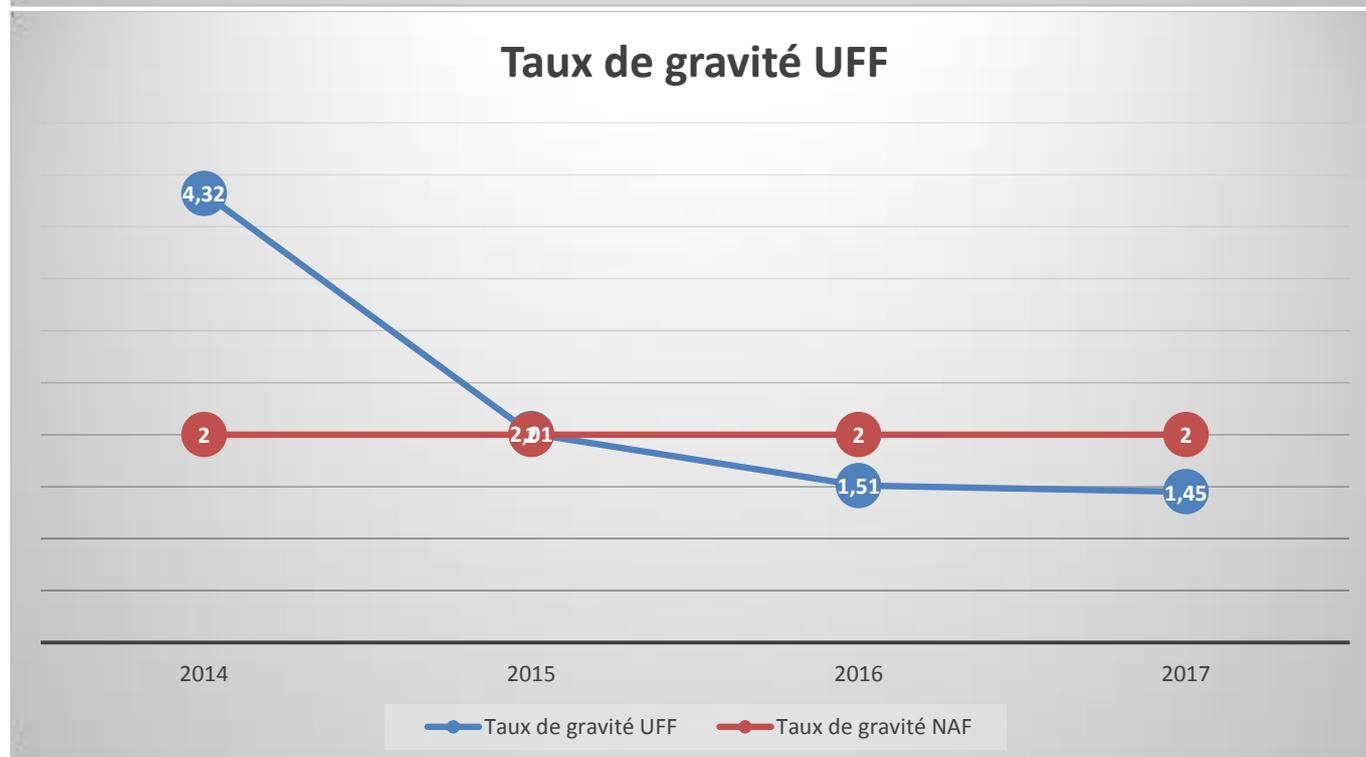
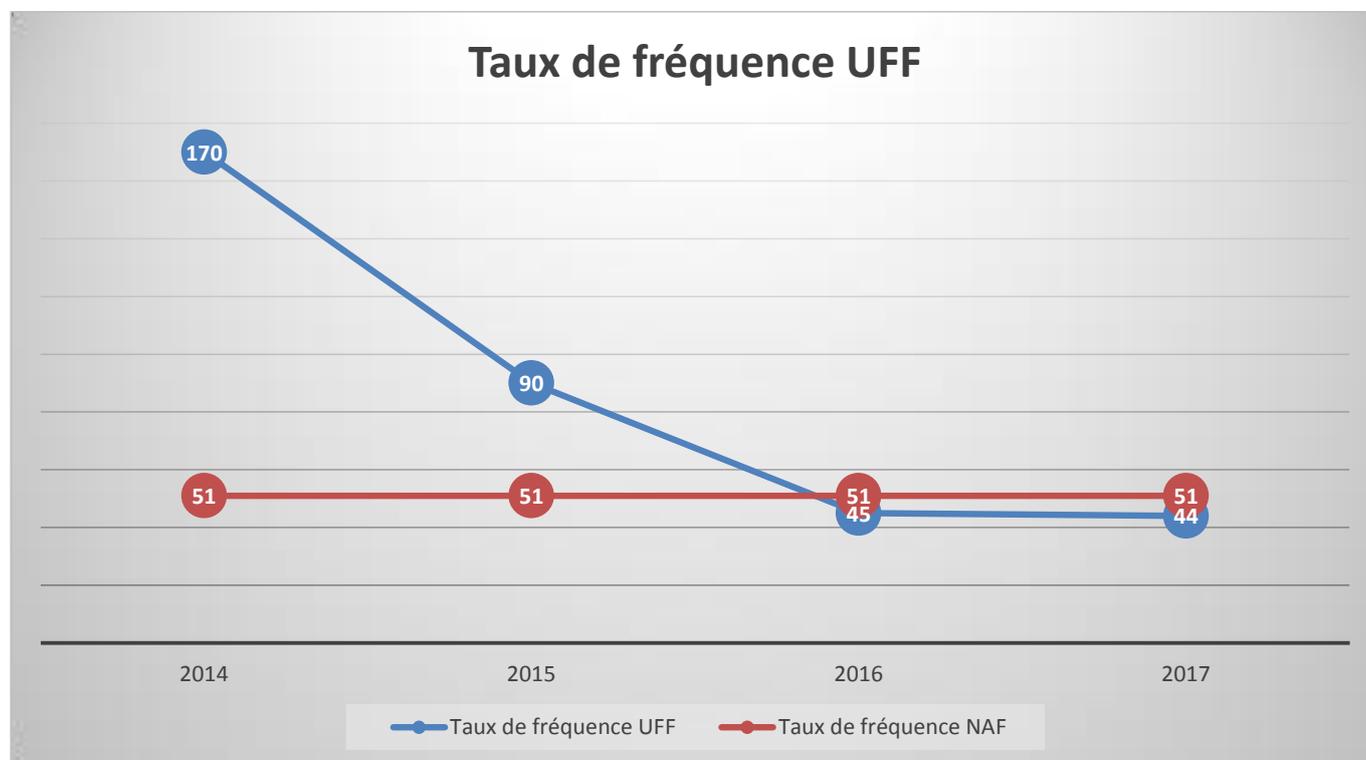
Rév 1

Page 1/1

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 3 : INDICATEURS CHIFFRES DU DOMAINE SECURITE DE 2014 A 2017 POUR LE SITE D'INVEHO UFF





POLITIQUE QUALITE SECURITE ENVIRONNEMENT 2018

Dans le respect des engagements du Groupe Ermewa, la Division Ateliers, a décidé de faire de 2018 une année clé et de rassembler ses équipes autour d'une identité commune, tout en conservant fièrement la spécificité de chaque site. INVEHO par les sites le composant s'engage à déployer une stratégie commune, à lier les normes métiers, les valeurs d'entreprise et la performance industrielle dans un contexte Qualité-Sécurité-Environnement commun adapté aux valeurs culturelles et sociales propres à chaque unité.

Les objectifs sont :

- Maitriser le risque ferroviaire
- Satisfaire aux exigences de nos clients, être une force de proposition en anticipant leurs besoins et garantir le respect de nos engagements.
- Améliorer les conditions de travail et de sécurité de nos collaborateurs.
- Prévenir les accidents, blessures et maladies professionnelles.
- Maintenir nos agréments et certifications qualité en s'inscrivant dans une démarche commune.
- Adapter nos process aux évolutions réglementaires et besoins clients
- Agir pour la protection de l'environnement.

Pour cela, nous devons :

- Identifier et hiérarchiser les risques inhérents à notre activité, puis créer et développer un plan d'action adapté.
- Responsabiliser et impliquer chacun dans l'objectif de satisfaction client.
- Piloter une action sécurité santé au travail fédératrice, basée sur la responsabilité individuelle.
- Améliorer nos taux de fréquence et Gravité.
- Maintenir et développer la formation métier de nos salariés.
- Adapter les moyens technologiques par l'implémentation d'un nouvel ERP.
- Structurer & Développer notre système de management de l'environnement.

L'efficacité de notre démarche d'amélioration continue est soutenue par la mise à disposition des moyens nécessaires et est mesurée par l'analyse en temps réel des indicateurs QSE.

L'atteinte des objectifs Qualité-Sécurité-Environnement nécessite l'adhésion de l'ensemble du personnel et l'implication de chacun dans les actions menées.

Le 19/01/18
Le Président Directeur Général
Julien MATHIAUD



PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 5 : FICHE DE POSTE MECANICIEN EPREUVES

 <input type="checkbox"/> SERVICE QUALITE Archivage n-1	INVEHO UFF Z.I. LE VENTILLON - 13270 FOS-SUR-MER Tél. 04 42 11 30 00 - Fax 04 42 05 22 05	1/1
MECANICIEN SOUDEUR EPREUVES		FICHE DE POSTE SECURITE
Rédacteur : A.BRAHIC		DATE : 23/01/2018
Approbateur : L.PODERSNIK / D.FRANZE		

ACTIVITES
1. Circulation dans l'atelier
2. Manipulation et travail avec des pièces et outils divers
3. Travail sur des wagons de transport de matière dangereuse
4. Dépose d'équipement de vidange type vannes
5. Travail en milieu confiné
6. Travailleur isolé
7. Déplacement / Travail sur des voies de manoeuvre

RISQUE
1. Choc / Heurt / Ecrasement / Chute dans une fosse
2. Ecrasement / Troubles Musculo Squelettiques / Heurt / Mécanique / Bruit
3. Incendie / Explosion / Toxique
4. Incendie / Explosion / Toxique / Equipement sous pression / Chute d'objet lourd
5. Asphyxie / Toxique
6. Accident sans témoin
7. Choc / Heurt par un wagon / engin de manoeuvre



MOYENS DE PREVENTION / PROTECTION
1. Port des EPI obligatoire (casquette, lunettes, chaussures de sécurité, protection auditive si nécessaire) Consigne 511 CDS JU.
2. Utilisation d'une machine outil uniquement après habilitation interne / Protection auditive
3. Contrôle à l'explosimètre / détecteur 4 gaz avec de pénétrer dans un wagon / remplir le permis de pénétrer / Ne pas fumer à proximité d'un wagon non dégazé
4. Etre vigilant sur le sens de dépose des boulons : commencer par les boulons du bas / Se faire aider pour la dépose finale et attention à la zone de chute de la vanne sur le sol
5. Avant chaque intervention remplir le permis de pénétrer / Faire un contrôle à l'explosimètre du taux d'oxygène
6. Utilisation du système Protection Travailleur Isolé / Toujours prévenir un membre de l'équipe dans quel wagon on va travailler et l'heure de retour prévue
7. Prévenir la manoeuvre (via le chef d'équipe) si travail sur des voies extérieures à l'atelier / Mettre en place les drapeaux de signalisation à chaque extrémité de la rame / Etre vigilant quand on entend l'alarme sonore de manoeuvre

NOM :	
Prénom :	
Date :	
Visa :	

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 6 : PARTIES DU DIAPORAMA UTILISE LORS DE L'ACCUEIL SECURITE

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

1. Obligations

- Port obligatoire et permanent des EPI suivants :
 - Casquette, Lunettes, Gants et Chaussures de sécurité
 - Bouchons en présence de bruit
 - EPI spécifiques doivent être portés en fonction du poste
 - Protection respiratoire, combinaison, bords anti-acide
 - Se référer à l'accueil réalisé par votre chef d'équipe

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

4. Plan du site

Points du site importants à connaître

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

6. Les principaux risques à INVEHO UFF

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

6. Les principaux risques à INVEHO UFF

Risque	Secteur concerné	Moyens de prévention / EPI / Consignes de sécurité à respecter
Mécanique	Intégralité du site	Port permanent et complet des EPI Utilisation d'une machine que d'ont été formé dessus
Incendie	Intégralité du site Points sensibles : Zones ATEX et Zones de stockage des produits inflammables	Nie pas fumer dans les zones ATEX et dans les zones à interdiction de fumer Pas de flammes à côté d'un wagon qui ne serait pas dégazé : présence des codes danger et matière sur la plaque orange Connaissance de la procédure incendie détaillé par la suite

	CESTO PONDUS-HUB 01-03-22-00-00 - 01-03-22-00-00	
INVEHO ou UFF Service M2	LIVRET D'ACCUEIL	002 026 141, ex 0
Diffuseur : U. LEBLANC	Approuvé par : G. PRADON	Date : 18/02/18

9. Procédure en cas d'incendie : déclenchement de l'alarme

PLAN GÉNÉRAL
Localisation du point de rassemblement

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 7 : SUPPORT DU FLASH SECURITE DE FEVRIER 2018

FLASH SECURITE

FEVRIER 2018

Thèmes sécurité du mois

Statistiques du mois

Travail en hauteur

- Travail en hauteur concerne de nombreux postes de travail sur Inveho UFF :
 - o Atelier Principal / Peinture / Epreuves / Maintenance
- Le port d'un harnais lors d'une opération de longue durée sur un wagon est obligatoire
- Les conséquences d'une chute de hauteur sont très graves : exemple de l'accident grave survenu à Inveho UFO, anciennement Orval où un opérateur avait chuté du haut d'un wagon et a été gravement blessé
- L'optimisation du poste de travail et la vigilance sont la base à avoir lors d'un travail en hauteur : exemple des opérations sur les planches des wagons Rils
- La vérification et le signalement des anomalies types détérioration de gardes corps est également très important pour la sécurité de tous

Audit ISO 9001 v2015

- Audit ayant eu lieu sur la Semaine 05 (début Février)
- Audit qualité au niveau de l'ensemble du site qui c'est très bien passé

Rince – œil

- Retour sur l'utilisation des rinces – œil
- Rince œil mis en place depuis Juillet 2017
- Bon retour de l'ensemble des personnes l'ayant utilisé
- Objectif des rince – œil est de traiter projection importante au niveau des yeux
- Pour des poussières ou une faible gêne au niveau des yeux : privilégier dans un 1^{er} temps un rinçage à l'eau
- Ne pas oublier de signaler au service QSE toute utilisation d'un rince œil pour remplacement
- Attention un rince – œil est à usage unique et à jeter dans la journée après utilisation

Exercice Incendie du 24 / 01 / 2018

- Temps d'évacuation : 7 minutes (2016 : 8 min / 2015 : 11 min)
- Bilan positif avec un très bon respect des procédures et évacuation rapide et coordonnée
- Points de vigilance : doubler l'alarme incendie par un appel téléphonique des équipes éloignées sur le site : Station Gaz (chef d'équipe épreuves) Station de levage (Chef d'équipe REV/S) et équipe manœuvre (chef d'atelier ou responsable exploitation) et insister jusqu'à arriver à joindre ces équipes
- Prendre en compte l'opérateur de la station de levage par l'équipe REV / S

Taux de Gravité 2017 (par site)

Taux de Fréquence 2017 (Par site)

Les faits du mois de Janvier

Lors d'une opération sur des semelles de frein, une semelle est tombée sur le pied de l'opérateur entraînant une douleur et un hématome

Lors d'un déplacement sur les voies, un opérateur s'est effectué une entorse

Le mois prochain nous aborderons : LE STRESS / RISQUES PSYCHOSOCIAUX

SUIVI MENSUEL DU COÛT DES DECHETS

Mois de janvier:

- Reprises travaux critiques : 1.56% (2 RT critiques)
- Reprises travaux : 32.73%

Année 2017

- Reprises travaux critiques : 2,21%
- Reprises travaux : 37,68%

PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES

MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 8 : SUPPORT DU FLASH SECURITE DE FEVRIER 2017



FLASH SECURITE FEVRIER 2017

Thèmes sécurité du mois

- Risques liés aux déplacements
 - o Ferifos : Site industriel et ferroviaire
 - o Nombreux véhicules en mouvements : Locotracteur, chariots de manutention, tracteur de manœuvre, wagons en mouvement
 - o Vigilance renforcé lors de tous les déplacements : être attentif aux alarmes de manœuvre
 - o Refonte du module de formation manœuvre : renforcer la sécurité dans ce domaine
- Politique qualité de Ferifos
 - o Audit SNCF du 7 au 9 mars 2017
 - o Evaluation des risques ferroviaires
 - o Satisfaction du client
 - o Arriver à un niveau aussi bas que raisonnablement possible du nombre d'accident du travail
 - o Respecter l'environnement
- Zonage Propreté
 - o Création d'un zonage propreté
 - o Répartition des zones de nettoyage par équipe

Actions sur le thème sécurité

- Comité de Pilotage des Actions de sécurité
 - o Réalisation des 1ères actions lors du mois de février
 - Eclairage Dépannage
 - Eclairage Stockage Desox Imix
 - Caillebotis Essieux

Statistiques du mois



Les faits du mois de Janvier

Lors de la dépose d'un réservoir auxiliaire sur un wagon, celui-ci a glissé coinçant l'index droit de l'opérateur.

Suivi du coût des déchets

Coût du traitement des déchets par mois

Mois	Coût (€)
Janvier	€
Février	€
Mars	€
Avril	€
Mai	€
Juin	€
Juillet	€
Août	€
Septembre	€
Octobre	€
Novembre	€
Décembre	€

Remontées d'informations

SECURITE

Le mois prochain nous aborderons :

Le tri des déchets



FERIFOS
 Zone du Ventillon • 13270 Fos-sur-Mer • F
 T +33(0)4 42 11 30 00 - F +33(0)4 42 05 22 05 - www.ferifos.fr
 S.A.S. au capital de 1 442 960 €
 RCS Salon 637 180 803 - SIRET 637 180 803 00016 - TVA CEE FR 87 637 180 803
 IBAN FR76 30003012690002026832677

Division Ateliers



PARCOURS PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES
MASTER INGENIERIE DE LA SANTE – CAMPUS TIMONE MARSEILLE

ANNEXE 9 : EXTRAIT DU TABLEAU DE SUIVI DES ACTIONS

Tableau de bord / COPIL Actions											
Point d'entrée de l'action	Point de sécurité remonté	Thématique	Service pilote	Réponse Proposition d'amélioration	Commentaire sur l'action Etat d'avancement Raison du retard ou décalage	Date d'enregistrement de l'action / Mois du Flash Sécurité	Délais défini au départ	Action en retard	Délais repoussé suite au retard	Communication effectuée	Avancement
Equipe Langeron	Fuite d'huile importante au niveau de la casilite	Sécurité	QSE	Réalisation de l'action par le service QSE et du personnel de l'équipe Calone	Action priorité 1 réalisée immédiatement après la remontée	Septembre	Semaine 37			OUI	CLOTURE
Equipe Essieux	Convoyeur essieux cassé : manipulation difficile	Sécurité	QSE	Réalisation de l'action par l'équipe essieux	Action réalisée par le soudeur de l'équipe avec Yousef	Septembre	Semaine 40			OUI	CLOTURE
Parc essieux	Personne qui vient livrer au magasin : problème de circulation avec voitures qui roulent vite presque accident avec 1 chariot	Sécurité	QSE	Réalisation d'un plan de circulation voir avec Fred Cima qui a de bonnes idées dessus (panneau 30, sens, etc)	Radar pédagogique à mettre en place dans le plan de circulation ?		Semaine 23	OUI			ACTION EN COURS
Atelier principal	Difficulté de manoeuvre des plaques tournantes	Sécurité	Responsable méthodes	Remplacement des plaques tournantes en cours	Pièces commandées pour la motorisation de la table / reçu chez le fournisseur / délai prévisionnel avant l'été / Voir Mail de Thierry pour plus d'infos dessus		Semaine 14	OUI	Semaine 27		ACTION EN COURS
Essieux	Porte du local expertise roulement est descendu : risque de chute sur une personne de la porte	Sécurité	QSE	Resceller la porte en effectuant des points de soudure par Bachir		Décembre	Semaine 13				CLOTURE
Essieux	Au niveau du poste de recalage : caillibottis relevé avec un risque lors du passage du chariot de manutention	Sécurité	Chef de service Essieux		Action équipe	Janvier	Semaine 04			Non	CLOTURE

RESUME

RESUME FRANÇAIS

Ce mémoire de Master IS – PRNT traite de la culture sécurité et de la démarche permettant de l’améliorer jusqu’à en assurer sa pérennité dans une PME du secteur industriel. La culture sécurité peut se définir comme la prise de conscience et l’implication de l’ensemble du personnel d’une entreprise dans une démarche proactive au niveau sécurité. L’implication de la direction dans cette démarche étant primordiale, le personnel devenant acteur de sa sécurité et de celle des autres membres de son équipe puis de l’entreprise. Elle se compose de plusieurs axes de travail : la sensibilisation du personnel, la réalisation d’actions sécurité et l’implication du personnel dans la démarche. Le pilotage du projet s’effectue grâce au suivi d’indicateurs chiffrés mais aussi des retours informels issus du personnel.

SUMMARY ENGLISH

This end of study dissertation talks about safety culture and the process to improve it to ensure its sustainability in SMEs in the industrial sector. Safety culture can be defined as awareness and full staff involvement in proactive approach on safety level. Staff became actor of his security and of the other member of his team and then company, implication of the direction in this process is very important. It consists of several axes of work: staff awareness, achievement of safety action and implication of staff in this process. Project management is carried out with quantified indicators but also informal feedback from staff.

MOTS CLES

