



**HAL**  
open science

## Amélioration de la performance environnementale du site de Marseille Blancarde

Émilie Baubet

► **To cite this version:**

Émilie Baubet. Amélioration de la performance environnementale du site de Marseille Blancarde. Santé. 2019. dumas-02308031

**HAL Id: dumas-02308031**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02308031>**

Submitted on 8 Oct 2019

**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.

**MASTER IS - PREVENTION DES RISQUES & NUISANCES TECHNOLOGIQUES**

Mémoire de Master IS-PNT  
 Option Risques Professionnels et Industriels  
 Année 2018-2019

Amélioration de la performance environnementale du site de Marseille Blancarde



Entreprise : Technicentre PACA  
 38 Traverse de la Trévaresse, 13012 MARSEILLE



Alternant :	Emilie BAUBET
Tuteur Entreprise :	Rémi ORTIZ
Tuteur Universitaire :	Florence CHASPOUL

		Nom :	Date :	Visa
Rédacteur :	Alternant	Emilie BAUBET		
Approbateur :	Tuteur Entreprise	Rémi ORTIZ		

## Sommaire

<b>Note aux lecteurs.....</b>	<b>3</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>Chapitre I : L'entreprise d'accueil et le contexte de ma mission .....</b>	<b>7</b>
I.1) La SNCF.....	7
I. 2) Le Technicentre Provence-Alpes-Côte-D'azur .....	8
a) Organisation interne.....	8
b) Relation avec les organismes décisionnaires .....	12
<b>Chapitre II : Contexte environnemental : du réglementaire au terrain .....</b>	<b>13</b>
II. 1) La norme ISO 14001 au sein du SME .....	13
II. 2) L'analyse environnementale.....	16
II. 3) La thématique environnement au sein de l'organisation interne du site de Blancarde.....	20
<b>Chapitre III : Amélioration de la performance environnementale.....</b>	<b>21</b>
Points sur les étiquettes déchets : .....	22
III. 1) L'amélioration continue .....	23
III. 2) Comment mesurer l'amélioration ?.....	24
III. 3) Comment améliorer la performance ? .....	27
a) Procédure d'amélioration de la performance environnementale :.....	27
b) Suivi des indicateurs : .....	31
<b>Chapitre IV : Bilans.....</b>	<b>36</b>
IV. 1) Bilan des réalisations .....	36
IV. 2) Difficultés rencontrées.....	36
IV. 3) Bilan personnel .....	37
<b>Conclusion .....</b>	<b>38</b>
<b>Glossaire.....</b>	<b>39</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>40</b>
<b>Table des illustrations .....</b>	<b>41</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>41</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>.....</b>

## Note aux lecteurs

A la page 39 du présent mémoire se trouve un glossaire au format A3 : le lecteur pourra s'y référer pour connaître la signification des différents acronymes tout au long de la lecture.

## Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé à mener à bien cette mission d'alternance au sein du Technicentre PACA.

Tout d'abord, je remercie Florence CHASPOUL, tuteur pédagogique de la faculté de pharmacie de la Timone, qui a suivi mon alternance durant ces années de master PRNT, en m'apportant l'aide et les conseils nécessaires.

Ensuite, je tiens à remercier vivement Rémi ORTIZ, tuteur entreprise et Responsable Qualité, Sécurité et Environnement du technicentre PACA, pour le soutien et l'accompagnement dont il a fait preuve, ainsi que pour le temps qu'il m'a consacré durant ces 3 années pour m'aider, m'évaluer et me faire progresser.

Je remercie toutes les personnes du service QSE du Technicentre PACA et plus particulièrement les cinq correspondants environnement avec qui j'ai collaboré durant ces trois ans. Camille BERGONT, Isahaura DESOULIERE, Benjamyn DELANDRE, Patrick STIFFEL, Pascal CONTE qui m'ont accompagné, chacun à leur tour en m'accordant de la confiance et de la liberté dans la réalisation de mes missions. A leurs côtés, j'ai pu approfondir les nombreuses facettes du domaine de l'Environnement en milieu industriel. Je remercie également Gaëlle CAHUAC, Sébastien BROUDARD, Jérémie LORIMIER, Didier FLAMM, Rodolphe COLLIN, Aline MICHOT et Arnaud MARLINGE pour leur bonne humeur et leurs précieux conseils qui ont rendu mes années d'alternance très agréables au sein du service QSE.

Je tiens également à remercier tout particulièrement Diane LEVCHAKOV, coordinatrice sécurité des sites de Marseille, de m'avoir laissé observer ses missions en santé et sécurité au travail ainsi que pour son aide et sa bonne humeur. De cette manière, j'ai pu élargir mon champ de compétence en dehors de l'environnement.

Pour finir, je remercie l'ensemble des équipes du technicentre qui ont facilité l'accomplissement de mes missions et qui se sont rendus disponibles tout en réalisant leur travail quotidien.

Grace à toutes ces personnes, ces années en alternance se sont déroulées dans la bonne humeur, dans les meilleures conditions professionnelles possibles, me permettant de me « professionnaliser » en parallèle de mon cursus pédagogique. C'est avec beaucoup de nostalgie que je vais les quitter à la fin de mon contrat.

## Introduction

Dans le cadre du Master Prévention des Risques et des Nuisances Technologiques de la faculté de Pharmacie à Marseille, j'ai réalisé mon alternance au sein du Technicentre PACA. Ce mémoire traite de l'amélioration de la performance environnementale du site de maintenance ferroviaire de Blancarde.

L'environnement est défini comme « l'ensemble des éléments qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins », ou encore comme « l'ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques, biologiques) et culturelles susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines ». Il s'agit donc de l'ensemble des composants naturels de la planète, comme l'air, l'eau, l'atmosphère, les roches, les végétaux, c'est-à-dire tout ce qui entoure l'Homme et ses activités.

Comme chacun le sait, l'environnement est plus que jamais en danger, notamment à cause de l'activité humaine qui engendre de la pollution et détruit petit à petit notre écosystème. Le début des années 1970 marque un tournant dans la prise de conscience environnementale, tant au niveau national qu'international. L'État Français, l'Europe, ainsi que certains pays appartenant aux puissances mondiales s'engagent dans la protection de l'environnement. C'est une prise de conscience mondiale. Ainsi, la réglementation française est en constante évolution en terme d'environnement, notamment avec l'évolution de la réglementation des ICPE. En parallèle, certaines entreprises s'engagent volontairement dans une démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises). L'environnement est l'un des trois piliers de la RSE ainsi que du développement durable au sein des entreprises, associations, collectivités, institutions. Cela prend tout son sens dans le contexte actuel (réchauffement climatique, destruction de la biodiversité...) de telle sorte que l'environnement devient un pilier de développement pour les organisations qui s'y engagent volontairement.

Depuis les années 1990, certaines entreprises ont commencé à développer une stratégie de management environnemental. Le management environnemental désigne les méthodes de gestion de l'entreprise visant à prendre en compte l'impact environnemental de ses activités, à évaluer cet impact et à le réduire. La motivation des entreprises peut être de plusieurs types. Tout d'abord la volonté de respecter la réglementation, d'améliorer l'image de l'entreprise, les relations avec les riverains ou encore faire des économies en

faisant financer partiellement des investissements de prévention. Cet engagement peut être reconnu avec notamment, l'obtention d'une certification environnementale telle que la norme ISO 14001.

Acteur incontournable des mobilités à basses émissions de carbone, la SNCF se doit de limiter son empreinte environnementale. Pour cela, elle a pris trois engagements : agir pour le climat et la transition énergétique, maîtriser les impacts écologiques et développer l'économie circulaire. Les 142 240 salariés du groupe se doivent donc d'être impliqués et concernés dans la démarche environnementale.

Ma mission d'amélioration de la performance a consisté entre autres à faire ressentir cet engagement national au plus près du terrain.

## Chapitre I : L'entreprise d'accueil et le contexte de ma mission

### I.1) La SNCF

La Société Nationale des Chemins de fer Français (SNCF) a été créée en 1938. La SNCF est à ce moment-là une société anonyme d'économie mixte dont l'état détient 51% des parts. Cependant, cette convention arrive à expiration à la fin de l'année 1982 : l'état devient alors l'unique actionnaire de l'entreprise, et la SNCF devient au 1er janvier 1983 un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial, dit EPIC.

Depuis, la loi du 4 août 2014 a réorganisé le système ferroviaire français et créé le Groupe Public Ferroviaire (GPF), aujourd'hui la SNCF est composée de 3 EPIC : EPIC SNCF, EPIC Mobilités et EPIC Réseaux.

#### Résultats 2018 du Groupe SNCF

Un chiffre d'affaires de 33,3 Mds€

Des investissements qui atteignent 8,9 Mds€.

530 M€ de gains de productivité qui limitent l'impact négatif de la grève sur les résultats.

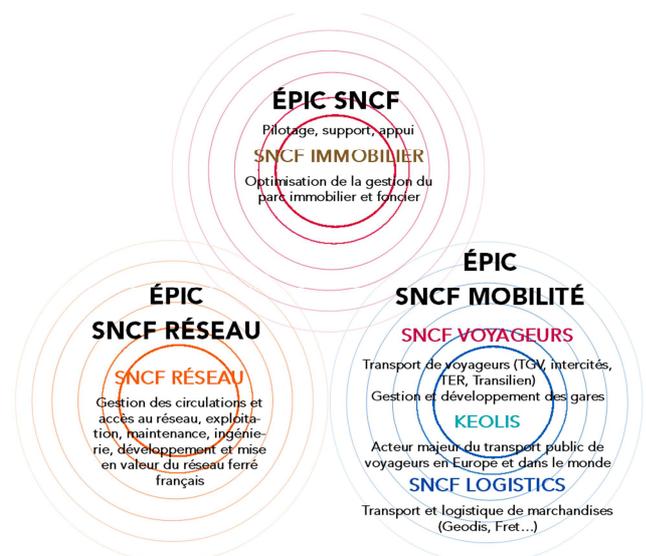


Figure 1 : Les EPIC de la SNCF

La Direction du Matériel SNCF est englobée dans l'EPIC « SNCF Mobilités ». Elle est mondialement reconnue pour son expérience dans la maintenance ferroviaire, notamment pour les wagons de fret. Elle pilote un réseau de « Technicentres » (conjointement avec les régions administratives qui donnent également des directives), dénomination utilisée depuis février 2008 pour les établissements industriels de maintenance du matériel ferroviaire. Ils sont au nombre de vingt-huit et sont répartis sur l'ensemble du territoire français.

## I. 2) Le Technicentre Provence-Alpes-Côte-D'azur

Le Technicentre sur lequel j'interviens est le Technicentre Provence - Alpes - Côte d'Azur, dit TC PACA.

Le TC PACA est composé de TC de maintenance. Ce sont 750 agents et 3 regroupements opérationnels.

- **Marseille** (3 sites : St Charles, Blancarde et Briançon),
- **Ouest Provence** (4 sites, Avignon PMR, Avignon Dépôt et Miramas Wagon, Paloma),
- **Azur** (4 sites Nice TER et TGV, Nice Ville et Cannes).



Figure 2 : Répartition des sites sur le territoire

Le siège se situant sur le site de Marseille Blancarde où je suis basée.

Le TC PACA est certifié **ISO 9001** (version 2015), **14 001** (version 2015) et **OHSAS 18 001** (version 2007). Une bascule vers l'ISO 45001 est prévue courant 2020.

En Novembre 2017 nous avons été certifiés OHSAS pour la première fois. Les audits de suivi ont eu lieu en Novembre 2018, avec **0 non-conformité et 9 points forts**.



### a) Organisation interne

Le TC est composé de deux secteurs de métiers principaux : l'Unité Opérationnelle (UO) «Maintenance» et l'Unité Opérationnelle « Mouvement ».

Les Unités opérationnelles Mouvement sont en charge des activités liées au mouvement et notamment celui des rames de train. Chaque site a plusieurs équipes de remiseurs dégareurs. Ils conduisent les rames à l'intérieur des sites mais ne peuvent pas conduire sur voies principales. Ils bougent les engins en fonction des entrées et sorties et en fonction des besoins de la maintenance. Les conducteurs de ligne rentrent les trains dans le technicentre et les stationnent sur les « voies d'entrées » à la fin de leur service, souvent en fin de journée. A la reprise du service, les engins sont stationnés par les remiseurs dégareurs sur

les « voies de sorties » et les conducteurs viennent récupérer leurs trains. Entre temps, ils ont également la charge d'effectuer les pleins de gazoil et de lave-glace.

Les Unités Opérationnelles maintenance sont en charge de maintenir et réparer le matériel roulant. La maintenance suit un cycle de 3 semaines. Toutes les 3 semaines les engins sont contrôlés dans l'intégralité. D'autres procédures cycliques entrent en jeu comme le changement des semelles de frein. Il s'agit d'activités planifiées et prévisibles. A cela s'ajoute les imprévus comme les chocs accidentels par exemple. Lorsque qu'un train percute un obstacle, animal, autre train ou parfois une personne, nous devons effectuer des réparations afin de refaire sortir le train au plus vite. Chaque engin est prévu au plan de transport régional et son arrêt entrainerait des suppressions de trains pour les voyageurs. Pour organiser toutes les activités nous avons un service planification interne.

Une autre phase d'activité importante de notre processus de maintenance est le nettoyage. Cette activité est sous-traitée à ONET. Ils ont la charge du nettoyage intérieur et extérieur des rames : vider les poubelles, détaguer les faces extérieures et les intérieures, vider et nettoyer les toilettes et faire les pleins en eau. ONET est piloté en interne par des agents SNCF rattachés au pôle industriel. Leurs activités représentent un enjeu majeur pour la protection de l'environnement. En vidant les poubelles des rames, ils sont générateurs de 80% de la production de déchets du technicentre. Les produits utilisés pour le détagage sont bien souvent très nocifs pour l'environnement.

Malheureusement, face au manque d'installation adaptée à cette activité et à la pression exercée par la région pour le détagage et la propreté des rames, les considérations environnementales passent souvent en second plan. La solution idéale serait des voies uniquement dédiés au détagage, mais face au coût de ces installations, nous nous rabattons sur des solutions plus précaires, comme des bacs de rétention amovibles à placer sous la rame. ONET est également un grand consommateur d'eau et d'électricité. Lorsque les rames rentrent sur le site, ils vident les sanitaires et les re-remplissent en eau pour les toilettes et les robinets. Étant donné que ces activités sont réalisées par des agents extérieurs, elles ne seront pas plus détaillées dans ce mémoire. Toutefois, leurs consommations ainsi que leur production de déchets sont suivis dans nos indicateurs

Pour coordonner toutes ces activités, nous avons sur chacun de nos sites des équipes de coordinateurs de production, qui répartissent les tâches en fonction des équipes et des voies disponibles. Toutes les voies ne sont pas équipées pour réaliser la globalité des activités. Par exemple, les activités de maintenance des climatisations nécessitent un accès en toiture qui

n'est pas possible partout ou encore le remplacement des essieux (les roues du train) peut se faire uniquement au vérin en fosse.

Enfin la dernière équipe primordiale au fonctionnement du site est l'équipe des gestionnaires opérationnels (GEOPS). Il doit toujours y avoir un GEOPS présent sur le site. Rattaché aux UO mouvement, ils sont présents sur nos 11 sites. Ils ont pour rôle de coordonner les activités de mouvements (entrées et sorties du dépôt et mouvements internes) ; ils maîtrisent l'occupation et l'activité de chacune des voies. Ils sont également agents électriques (ils ont en ce sens l'habilitation « agent E »). En cas de problème électrique sur les sites, ils doivent couper toute l'électricité le cas échéant.

Les GEOPS sont également les interlocuteurs privilégiés lors d'appel aux secours. En effet, en cas d'accident de personne, d'incendie, de fuite de gaz, de fuite d'eau ou toutes autres situations nécessitant de l'aide extérieure, il est de leur devoir de contacter les autorités compétentes. Ils sont les seuls à savoir à l'instant T, par où vont devoir intervenir les pompiers, s'il faut couper l'électricité, l'eau, s'il faut déplacer une rame. Ils ont les prérogatives et délégations pour faire toutes ces actions et communiquer toutes les informations importantes en même temps. Ils sont également les seuls à être présents 24h sur 24 sur le dépôt (organisation en 3/8). Les interphones à l'entrée des sites sont également reliés à leurs bureaux. Ils ont donc un contrôle sur les entrées et sorties du dépôt et peuvent demander et contrôler, entre autres, les plans de prévention.

Les UO sont pilotées par des « DUO » pour « Dirigeant d'Unité Opérationnelle ». Chaque DUO est à la tête d'une équipe de « Dirigeant de Proximité » ou DPX. Enfin, chaque DPX dirige une équipe d'agents.

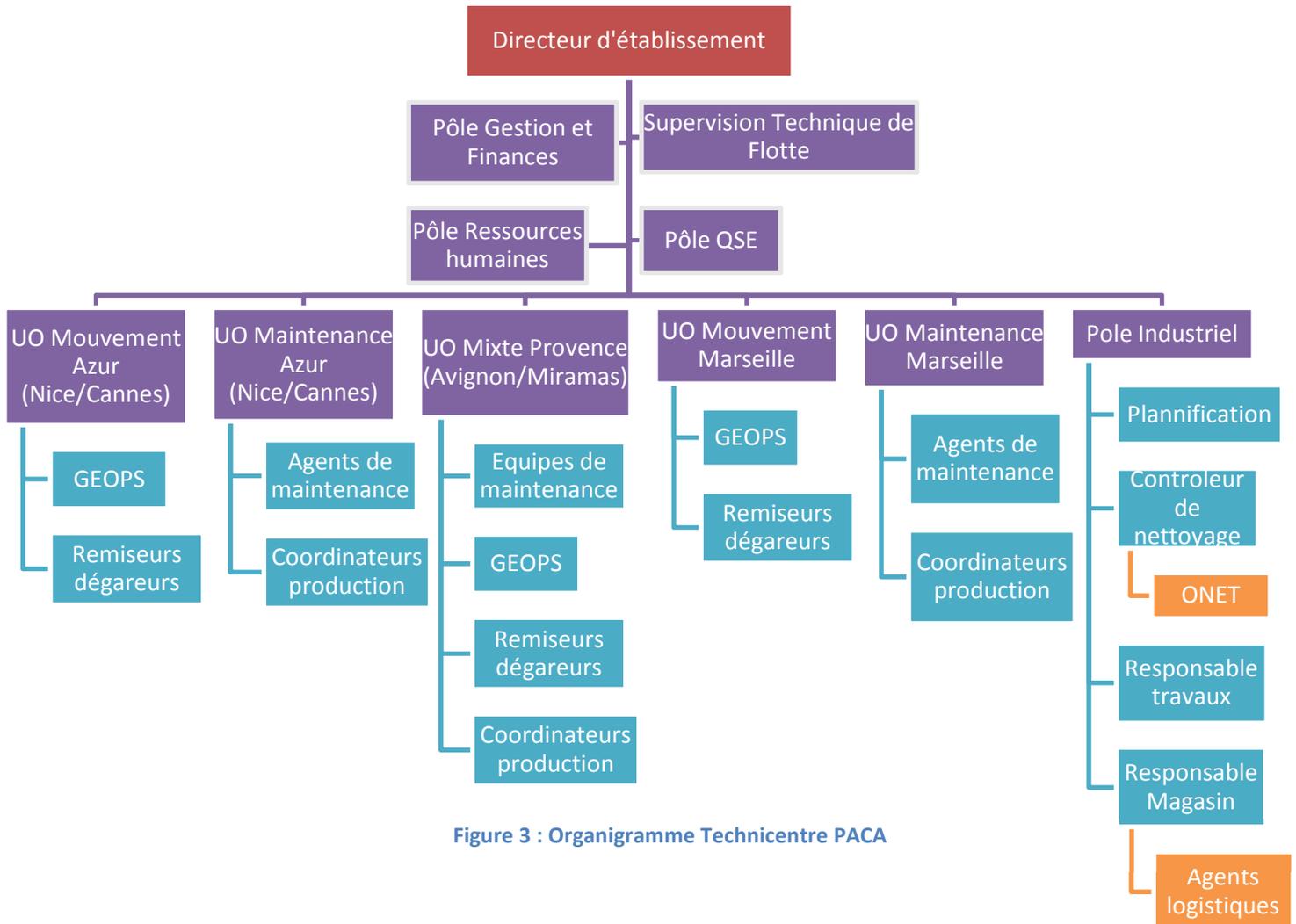


Figure 3 : Organigramme Technicentre PACA

## b) Relation avec les organismes décisionnaires

La SNCF possède une organisation interne assez complexe. Nous recevons nos consignes directives de deux entités différentes.

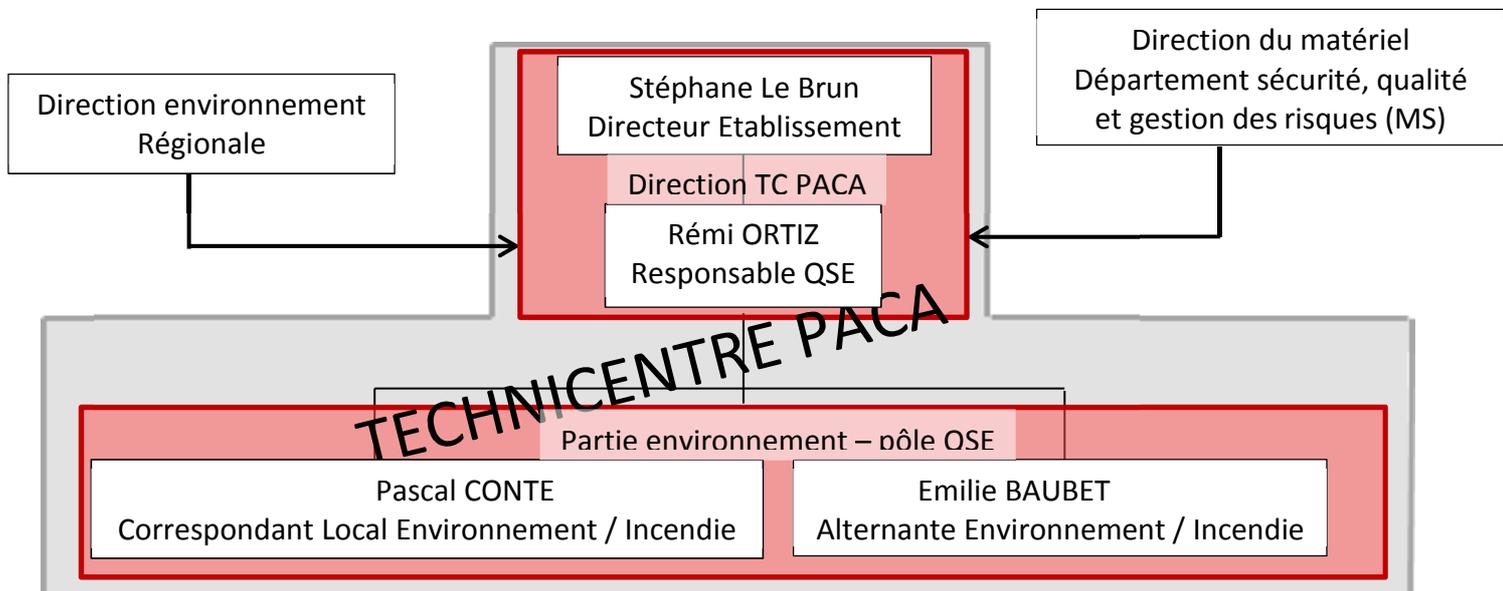


Figure 4 : Ma place au sein de la SNCF

La première, la direction du matériel (DM) et plus particulièrement le *département sécurité, qualité et gestion des risques (MS)*, pilote l'ensemble des Technicentres de maintenance de France. Basée à Paris, ils prennent toutes les décisions importantes et les axes directeurs. Ils rédigent les procédures, les référentiels et les consignes nationales.

La division environnement de MS organise chaque trimestre une réunion, regroupant les CLE de tous les établissements de maintenance et les correspondants régionaux environnements. Lors de modifications majeures, des groupes de travail peuvent être organisés. Par exemple, la DM a décidé d'harmoniser l'analyse environnementale dans tous les établissements. Des groupes de travail ont donc été organisés afin de déterminer une méthode de cotation unique, une même grille d'évaluation et de saisie...

Chaque région possède sa direction régionale. Basée à Marseille St Charles pour la région PACA, la direction régionale pilote tous les établissements SNCF de la région ; que ce soit les gares, les technicentres, les établissements de contrôleurs et de conducteurs... Elle est en pilotage direct sur les sujets transverses, concernant plusieurs établissements ou encore sur des sujets directement liés aux organismes extérieurs comme les conventions de déversements. De plus, les Correspondants Régionaux Environnements (COREN) sont en charge de la transmission de la veille réglementaire et des grands changements législatifs,

envoyée par courriel comportant l'analyse des textes réglementaires parus au journal officiel avec commentaires pédagogiques. Cette alerte hebdomadaire apporte un suivi des évolutions réglementaires et un rappel des échéances.

## Chapitre II : Contexte environnemental : du réglementaire au terrain

### II. 1) La norme ISO 14001 au sein du SME

La direction de matériel souhaite que tous les établissements de maintenance soient certifiés ISO 14001. Cette certification permet en effet d'acquies plus facilement des marchés lors d'appel d'offre ou de mise en concurrence ; mais elle nous permet surtout d'obtenir notre habilitation de sécurité, sans laquelle nous ne pourrions pas faire de maintenance. La norme ISO 14001 nous permet également de respecter et de suivre un standard, de manière à mieux organiser et canaliser nos idées. Le Système de Management Environnemental (SME) est un outil de gestion interne qui favorise l'intégration d'objectifs environnementaux dans le processus de décision :

- Structure organisationnelle
- Responsabilités
- Pratiques
- Procédures
- Procédés
- Ressources nécessaires

Le SME permet à l'entreprise de s'organiser de manière à réduire et maîtriser ses impacts sur l'environnement. Il inscrit l'engagement d'amélioration environnementale de l'entreprise ou de la collectivité dans la durée en lui permettant de se perfectionner continuellement.



Figure 5 : objectifs du SME

Les principaux objectifs du SME se retrouvent sur le graphique ci-contre

Le Système de Management Environnemental s'appuie sur une politique environnementale qui est le point de départ essentiel de la démarche.

Plusieurs normes ISO viennent en support du SME. Les entreprises prennent appui sur ces référentiels afin de définir leurs objectifs.

- Les normes ISO 14001 et ISO 14004, définissent les spécifications et lignes directrices pour l'utilisation et la mise en œuvre du SME.
- Les normes ISO 14010, ISO 14011 et ISO 14012 définissent les principes et procédures de l'audit environnemental, ainsi que les critères de qualification des auditeurs environnementaux.

La norme 14001 v.2015 spécifie les exigences relatives à un SME pouvant être utilisés par un organisme pour améliorer sa performance environnementale. Elle permet d'aider un organisme à obtenir les résultats escomptés de son SME, lesquels constituent une valeur ajoutée pour l'environnement, pour l'organisme lui-même et pour les parties intéressées.

En cohérence avec la politique environnementale de l'organisme, les résultats escomptés d'un système de management environnemental incluent :

- L'amélioration de la performance environnementale ;
- Le respect des obligations de conformité ;
- La réalisation des objectifs environnementaux.

L'ISO 14001 v. 2015 est applicable à tous les organismes et s'applique aux aspects environnementaux de ses activités, produits et services que l'organisme détermine et qu'il a les moyens soit de maîtriser, soit d'influencer en prenant en considération une perspective de cycle de vie. En revanche, elle n'établit pas de critères spécifiques de performance environnementale. Elle peut être utilisée en totalité ou en partie pour améliorer de façon systématique le management environnemental.

Mener une démarche d'amélioration continue ou de résolution de problème selon le cycle du PDCA permet d'avoir une méthode structurée et de mettre en œuvre les solutions les plus adaptées et pérennes.

Le PDCA est une démarche d'amélioration continue ou de résolution de problème, symbolisée par la roue de Deming :

- P - Plan = planifier

Cette étape consiste à analyser la situation, le sujet ou le problème, afin de chercher des solutions pérennes. Il s'agit de finaliser nos choix par un plan d'actions, incluant leur planification et les acteurs.

- D - Do = réaliser

Cette étape consiste en la mise en œuvre de la solution retenue.

- C - Check = vérifier

Il s'agit de vérifier l'efficacité des actions menées. Ceci peut se faire par le biais de mesures, d'indicateurs, ou d'observations. Un délai peut être défini selon la nature de l'action. Des ajustements doivent être réalisés, si nécessaire en revenant à l'étape P, lorsque des actions se révèlent inefficaces.

- A - Act = assurer et améliorer

Cette étape permet de finaliser la démarche afin d'assurer la pérennité des résultats des actions mises en œuvre. Il s'agit le plus souvent d'élaborer ou mettre à jour des documents, tels que procédures, processus, guides de bonnes pratiques, ou formulaires. Il s'agit également d'identifier des améliorations, en revenant à l'étape P pour les mettre en œuvre.



Figure 6 : La roue de Deming appliquée à la norme ISO 14001



Figure 7 : La roue de Deming du SME

La qualification de sécurité est une habilitation attribuée par la direction du matériel, permettant à un établissement d'effectuer de la maintenance ferroviaire. Les engins que nous maintenons transportent des voyageurs, vers toute la France et se doivent d'être vérifiés et réparés en respectant des normes très strictes. Pour obtenir la qualification de sécurité, les établissements doivent être certifiés ISO 14001. C'est un des prérequis de la certification. Nous sommes ainsi certifiés ISO 14001 depuis de nombreuses années.

Nous sommes passés à la version 2015 de la norme en 2017. A ce jour, aucune non-conformité majeure n'a été relevée. Si l'établissement perd sa certification ISO 14001, il perd sa qualification de sécurité et nous ne pourrions donc plus réaliser notre travail. Une attention particulière est donc portée au suivi des audits, des points sensibles, des pistes d'améliorations...

## II. 2) L'analyse environnementale

En ce qui concerne les risques environnementaux, la réglementation européenne impose des règles pour un petit panel d'entreprises. En effet, selon les textes en vigueur, seul les sites SEVESO sont soumis à l'obligation de réaliser l'analyse environnementale. En France, c'est donc avec l'apparition des textes ICPE dans la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 que certaines entreprises ont dû faire face à ces nouvelles exigences. Cependant, quelques sociétés comme la SNCF ont initié des démarches volontaires en terme d'environnement en obtenant la certification ISO 14001. Cette norme AFNOR impose, selon le chapitre 4.3, « la définition, des activités, produits et services qui peuvent avoir des aspects environnementaux significatifs ». Cette tâche est ensuite détaillée dans le chapitre 6.1.2 où il est indiqué que « l'organisme doit, dans une perspective de cycle de vie, prendre en compte tout changement, y compris les évolutions nouvelles ou planifiées et les activités, produits et services nouveaux ou modifiés ainsi que les situations anormales et les situations d'urgence ». Selon la norme, la démarche choisie doit être développée dans une procédure et les résultats consignés dans un document.

Pour répondre aux exigences de la norme, l'employeur doit mettre en place un document, similaire au document unique pour la partie santé et sécurité au travail. On parle couramment d'analyse environnementale. Sa mise en place permet d'orienter la politique environnementale et de proposer des objectifs environnementaux.

Tout d'abord, l'entreprise devra définir ses aspects environnementaux ainsi que les impacts environnementaux associés. Les aspects sont des éléments, activités, produits, services qui peuvent interagir sur l'environnement. Les impacts sont les conséquences d'une activité, d'un produit ou un service sur l'environnement. Par exemple, l'utilisation de solvant en aérosol a pour aspect environnemental l'émission de composé organique volatil et comme impact la pollution de l'air.

Une activité engendre un Aspect Environnemental qui cause un Impact Environnemental du fait de la modification de l'environnement. L'aspect environnemental est une notion absolue dans la mesure où il est parfaitement quantifiable et/ou mesurable. Par exemple, une station d'épuration donnée rejette une quantité « Q » connue de métaux lourds dans le milieu naturel, par exemple un ruisseau ou directement dans l'océan. Au contraire, l'Impact Environnemental est lié au milieu récepteur. Le même rejet « Q » a un impact différent selon que le milieu récepteur est un ruisseau ou l'océan (dilution, milieu déjà pollué ...): dans le cas du ruisseau, l'impact pourrait conduire à la disparition d'une partie de la faune, alors qu'en milieu marin, le même rejet pourrait n'avoir aucune conséquence.

Autre exemple : le niveau sonore est perçu différemment selon qu'une installation est implantée dans une zone industrielle ou dans une zone pavillonnaire. Ainsi, pour évaluer un impact environnemental, il faut le caractériser, mais aussi connaître le milieu environnant et notamment sa "sensibilité". Notons enfin qu'un impact environnemental peut avoir un effet négatif sur l'environnement (par exemple, un rejet d'eau polluée dans un ruisseau) ou positif (rejet d'eau traitée et donc parfois de meilleure qualité que celle qui était puisée).

Une fois tous les aspects environnementaux connus, il faut les évaluer, afin de déterminer s'ils sont significatifs ou non et établir des priorités d'action. Pour cela, il faut utiliser les critères de cotation comme la probabilité, la fréquence, ou encore la gravité. La détermination des critères de cotation est libre et n'est pas défini dans la norme. L'analyse environnementale est à mettre à jour au moins une fois par an et à chaque modification importante de l'activité.

La SNCF possède une plateforme en ligne pour réaliser l'évaluation des risques professionnels. Elle nous permet d'évaluer, de coter, et de créer et suivre des plans d'action. La direction de l'environnement à la DM milite pour que l'analyse environnementale soit

également intégrée à cette plateforme. Cette promesse a été faite par cette dernière en 2016.

Le technicentre PACA réalise tous les ans son analyse environnementale. Le fichier et la méthode de cotation étaient jusqu'à présent définis en interne. Dans un souci d'harmonisation des établissements et pour un passage vers la numérisation de l'AE, la DM a défini lors de groupes de travail une méthode de cotation unique à utiliser dans tous les établissements. En 2017, notre analyse environnementale a donc été refaite en totalité en tenant compte de la nouvelle méthode de cotation. Ce nouveau fichier Excel devait correspondre à la future plateforme.

En 2018, la DM a une nouvelle fois changé la méthode de cotation. Le souhait est émis de faire participer les agents et les DPx à l'analyse et qu'à terme ils la réalisent en autonomie comme cela est fait avec le document unique. Le technicentre a donc réalisé une nouvelle version de son analyse environnementale. Toutes les équipes de tous les sites ont été rencontrés afin de faire un état zéro de l'analyse et une mise à plat du système. L'établissement a décidé d'impliquer les équipes en faisant participer au moins un agent à l'évaluation des risques environnementaux.

La méthode d'analyse environnementale choisie par le national est la suivante :

Domaine environnementaux :

- Air/Odeurs
- Bruits/Vibrations
- Déchets
- Matière première (dont eau)
- Eau milieu récepteur
- Sol/ Sous-sols
- Energie
- Paysage
- Faune et flore

Pour chaque domaine, les critères de cotation sont définis pour la sensibilité du milieu, la gravité, intensité et la fréquence. (La méthode de cotation se trouvera en annexe 3). Les AE et IE associés sont identifiés pour chacune des activités de l'établissement, en fonctionnement normal ainsi qu'en fonctionnement anormal selon les catégories suivant

Couples Aspects / Impacts		
DOMAINE	ASPECTS	IMPACTS
<b>AIR / ODEURS</b>	Fuite de produits / rejet dans l'air (interieur ou exterieur) Emission de poussière	Pollution du milieu naturel / Atteinte aux riverains, aux populations Nuisances olfactives Nuisances aux riverains, aux populations
<b>BRUITS / VIBRATIONS</b>	Génération de bruit Génération de vibration	Nuisances sonores / Atteinte aux populations Atteinte aux batiments, infrastructures et population
<b>DECHETS</b>	Production de déchets dangereux Production de déchets non dangereux	Pollution liée à la gestion des déchets
<b>MATIERE PREMIERE (DONT EAU)</b>	Consommation de matières premières (hors eau) Consommation d'eau	Epuisement ou impact sur la ressource
<b>EAU MILIEU / RECEPTEUR</b>	Fuite de produits déversement / rejet de produits Ruissellement	Pollution du milieu naturel ou du réseau Pollution du milieu naturel
<b>SOL / SOUS-SOLS</b>	Fuite de produits (issues du réseau) Ruissellement Rejet de produits déversement de produits	Pollution du milieu naturel
<b>ENERGIE</b>	Consommation d'énergie	Epuisement ou impact sur la ressource
<b>PAYSAGE</b>	Présence de bâtiments, de matériaux, de stockage à l'air libre (y compris éclairage)	Nuisances visuelles
<b>FAUNE ET FLORE</b>	Activité à proximité des habitats naturels ou des zones de migration	Perturbation des éco-systèmes Atteinte à une espèce ou à son habitat

Figure 8 : couple Aspect/Impact

Selon moi, l'analyse environnementale est la base de tout travail en matière d'environnement. Réaliser cette analyse avec les DPx et les agents leur permet de prendre conscience de l'impact de leur activité sur l'environnement et surtout de mettre en place des actions pour supprimer ou diminuer cet impact. L'analyse environnementale permet de formuler clairement les problématiques, les axes de progrès, de structurer nos actions. Elle permet également une évaluation des progrès accomplis, et enfin de communiquer auprès de nos dirigeants, clients, de la population mais aussi de motiver en interne les salariés. C'est de fait un outil important pour également justifier des financements éventuels. Nous devons appuyer toutes nos actions sur cette évaluation de manière à faire baisser notre impact sur l'environnement et de façon plus globale, sur la planète.

## II. 3) La thématique environnement au sein de l'organisation interne du site de Blancarde

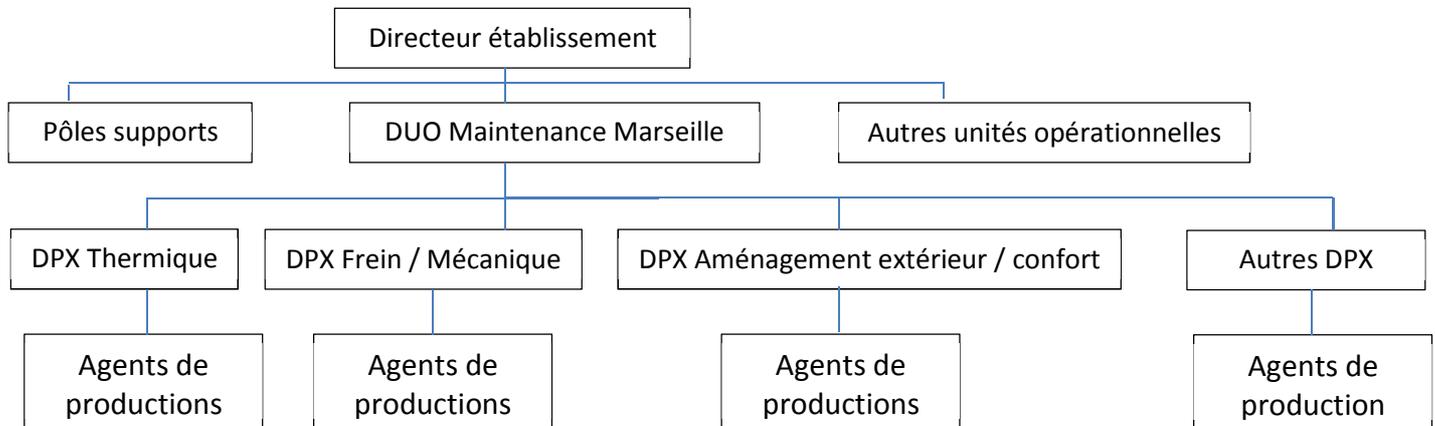


Figure 9 : Organigramme simplifié du site de Blancarde

Avant le processus d'amélioration de la performance que j'ai réalisé, l'environnement était de la seule responsabilité du pôle QSE, et plus particulièrement CLE et de son éventuel assistant ou alternant. Les principales activités du correspondant environnement du site sont les suivantes : gestions des ICPE, gestion des déchets (solides et effluents liquides), réponses aux situations urgences (fuites, déversements, pollutions), communications diverses, suivi des indicateurs et des consommations ou encore tournée terrains et évaluation de conformité. A cela s'ajoute la partie sécurité incendie.

Sur le site de Marseille Blancarde, les lieux de maintenance ferroviaire sont divisés en zone de responsabilité. Chaque DPx maintenance est en responsabilité directe sur une zone, où travaillent principalement ses agents. Par exemple, le hangar X, où sont maintenus les engins thermiques est sous la responsabilité du DPx thermique. Mais d'autres agents sont amenés à travailler également dans ce hangar, comme les agents du levage ou du confort. Tous les matins, les DPx font une tournée de sa zone. Ils sont en charge de contrôler l'ordre, la sécurité, la propreté et l'environnement de leurs zones et notamment la présence de kits absorbants, des bennes déchets etc. Ils remplacent eux-mêmes les kits manquants en cas de besoin. A l'avenir, nous souhaitons également leur donner les responsabilités en incendie sur leurs zones.

## Chapitre III : Amélioration de la performance environnementale

La performance environnementale est l'ensemble des résultats mesurables du système de management de l'environnement. Elle peut être liée à des résultats quantitatifs ou qualitatifs et se base sur la politique QSE de l'établissement, dans laquelle sont définis les principales cibles et objectifs. Pour évaluer notre amélioration nous devons définir des indicateurs. Les indicateurs sont un outil d'évaluation et d'aide à la décision. Ils permettent de synthétiser et de faciliter la communication et la compréhension d'un résultat.

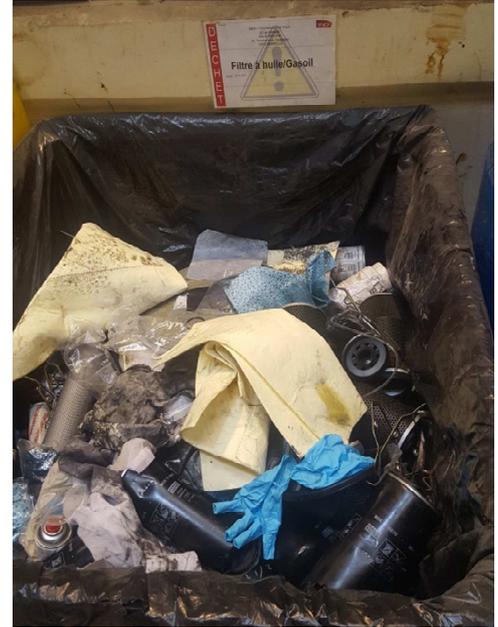
La mission d'amélioration environnementale a débuté par une meilleure répartition des tâches. L'objectif est d'impliquer tous les salariés dans la démarche environnementale. La part la plus importante de notre travail consistait à réaliser les enlèvements de déchets et à signer les bordereaux de suivi de déchets dangereux (BSD). Ce travail pouvant facilement être réalisé par un agent d'exécution nous avons décidé dans un premier temps de redistribuer ces missions aux agents des différents magasins.

Notre organisation interne précise qu'une fois les bennes de déchets dangereux pleines, les caristes, rattachés au magasin et au pôle industriel, viennent les récupérer pour les stocker dans armoires prévues à cet effet. Malheureusement, par manque de temps et de considération pour l'environnement, les déchets, souvent mal triés par la production, se retrouvaient ni triés ni étiquetés dans les armoires et des contenants non identifiés étaient stockés. Le jour de l'enlèvement, il était impossible de faire éliminer nos déchets dans de bonnes conditions.

Pour commencer, nous avons donc formés les agents du magasin au transport de matières dangereuses. De cette manière, nous espérons les sensibiliser au respect de certaines règles de tri et que, face à une benne mal triée, ils réagissent. Suite à cette formation théorique, nous les avons formés à nos procédures d'enlèvement interne : comment contacter le prestataire et comment réaliser l'enlèvement de déchets dans la pratique. Aujourd'hui, autonomes sur ce sujet, ils nous permettent de nous recentrer pour les sujets de fond, comme l'amélioration de la performance.

### Points sur les étiquettes déchets :

Après de nombreux contrôles remontant des erreurs de tri fréquentes dans nos bennes, j'ai abordé le sujet lors d'une réunion regroupant tous les DPx du site afin de recueillir leurs idées. Nous avons donc décidé suite à cette réunion de revoir la présentation de nos étiquettes déchets. Les DPX les trouvaient trop abstraites et souhaitaient des étiquettes plus parlantes. En effet, nos étiquettes reprenaient le déchet à jeter dans la benne (exemple « piles et accumulateurs » ou « aérosols ») mais ne reprenaient pas ce que l'on ne pouvait pas y jeter.



De plus, suite à une mise à plat de tous nos problèmes liés à l'enlèvement des déchets, j'ai décidé d'ajouter sur les nouvelles étiquettes le pictogramme ADR, lié au transport de matière dangereuse. En effet, une fois nos déchets stockés dans l'armoire, il fallait remettre une nouvelle étiquette le jour de l'enlèvement pour faire partir nos déchets dans de bonnes conditions ; nos étiquettes actuelles ne reprenant pas ces pictogrammes. Cela rajoutait du travail le jour de l'enlèvement et faisait perdre du temps au transporteur et aux agents du magasin.

Fort de cette réunion et de mes réflexions, j'ai donc contacté les CLE des autres établissements via la liste de diffusion, pour leur demander des idées d'étiquettes. Grâce à ce benchmark, j'ai créé des étiquettes déchets plus visuelles de manière à ce que les agents comprennent en un coup d'œil ce qu'ils peuvent jeter dans les bennes.

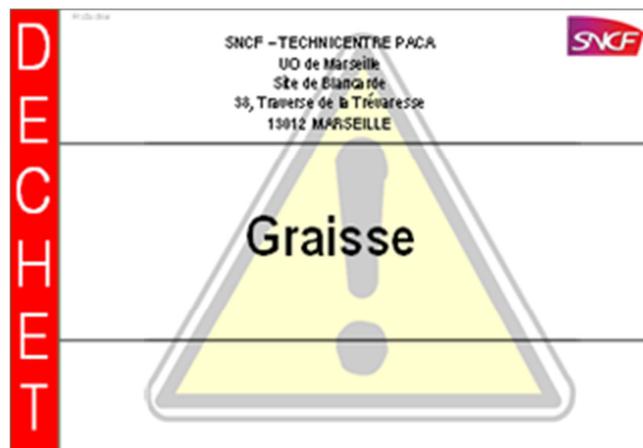


Figure 10 : Ancienne étiquette déchet



Figure 11 : Nouveau visuel des étiquettes déchets

### III. 1) L'amélioration continue

***L'amélioration continue est la base de tout système de management.***

Après de nombreuses années de travail par l'établissement pour remonter la performance en santé et sécurité au travail, la mission du pôle QSE et plus particulièrement des Correspondants Sécurité, a porté ses fruits puisque le TC PACA a été certifié OHSAS 18001 en novembre 2017 avec l'amélioration de nos indicateurs et donc à la baisse du nombre d'accidents.

En 2018, le directeur d'établissement a décidé d'inscrire dans la politique QSE, l'amélioration environnementale. En effet, l'écart entre le prescrit et le réel est très grand. Bien que nous soyons certifiés ISO 14001 sans aucune non conformité, que nous n'ayons pas de problème avec les autorités, la DREAL, la police de l'eau ni même avec les associations environnementales, la « fibre environnement » ne se ressent pas sur le terrain.

L'objectif de mon année a donc été de diminuer les écarts terrain et d'impulser un esprit plus écologique dans les équipes, de manière à faire ressentir cette fibre

Aix Marseille Université – Faculté de Pharmacie – 27 bd Jean Moulin – CS 30064 – 13385 MARSEILLE cedex 05 – France

Tél. : 04 91 83 55 33 – Fax : 04 91 80 94 69 – www.master-prnt.com

environnementale. En entendant tous les jours dans les médias les effets du réchauffement climatique, les agents sont preneurs d'améliorer l'environnement pour préserver la terre de leurs enfants. Ils ont donc fait partie intégrante de la procédure d'amélioration.

Nous avons décidé de commencer notre travail avec le site de Marseille Blancarde. C'est en effet le siège du technicentre, le plus gros site et celui visité en priorité par les inspecteurs du national lorsqu'ils viennent réaliser des contrôles ou des rendez-vous avec le directeur d'établissement. La seconde étape sera de transposer les actions menées ici dans les 10 autres sites.

### III. 2) Comment mesurer l'amélioration ?

***Quotidiennement, le technicentre PACA suit de nombreux indicateurs :***

- **Production de déchets** : Générateur de plus de 1000 tonnes de déchets par an, l'équivalent de la production annuelle de 3000 personnes, l'établissement se doit de suivre sa production et son élimination de déchets. Représentant un coût financier important et un impact d'autant plus grand sur l'environnement, nous devons essayer de réduire notre production de déchets ou le cas échéant, de permettre d'améliorer l'élimination.

- **Dépenses énergétiques** (eau, gaz, électricité) : Comprenant 11 sites industriels, le technicentre PACA est un grand consommateur d'énergie. En activité depuis de très nombreuses années, les installations sont souvent très consommatrices d'énergie peu ou mal isolées thermiquement. En terme d'eau, les installations et arrivée d'eau sont âgées et fuyardes... Pour le moment, nous suivons nos consommations de manière à détecter d'éventuelles fuites ou surconsommations. Les installations étant très anciennes, elles permettent seulement une étude des consommations par site (au mieux), ce qui nous permet difficilement d'objectiver les équipes et les agents à réduire leurs consommations. A l'avenir, nous souhaitons installer des compteurs d'électricité et de gaz par bâtiments, de manière à déterminer les plus voraces en énergie, de pouvoir agir à la source du problème et sensibiliser en priorité les équipes les plus consommatrices aux économies d'énergies.

- **Conformité réglementaire** : Soumis à une réglementation très stricte, code de l'environnement, arrêté préfectoral (ICPE), normes... l'établissement se doit de réaliser une veille réglementaire, de suivre minutieusement les écarts qui en ressortent.

- **Non conformités (audits, tournées terrains, KN2...)** : Pour évaluer sa performance, la SNCF a mis en place un système de contrôle. Ces contrôles peuvent s'effectuer sur des agents, par exemple pour le tri des déchets ou le respect d'une procédure de conduite, ou sur des zones géographiques, comme par exemple, un hangar ou un bureau.

Documentation	S	A	M	I	Observations
<b>Maintenance</b> <b>M0255 - Eléments commun en veille agent</b> Documentation / Transmission informations . Autorisations					
. Référentiel utilisé					
Sécurité du Personnel	S	A	M	I	Observations
<b>Sécurité</b> <b>Sécurité du personnel</b> EPI Port des EPI					
Risques liés aux manœuvres Montée et descente des véhicules					
Risques chimiques Prévention générale risques chimiques					
Risques incendie Prévention générale risques incendie					
Environnement	S	A	M	I	Observations
<b>Environnement</b> <b>ME0700 Management environnemental</b> ME0708 Déchets Opérationnel					
ME0710 Déchets liquides Opérationnel					
ME0711 Déchets solides Opérationnel					
ME0712 Produits dangereux Opérationnel					
ME0713 Généralités Formation					

Figure 12 : Grille d'évaluation KN1

Les KN1, (contrôle de niveau 1) sont effectués par le responsable direct de l'agent (N+1) ou de la zone. Les KN2, (contrôle de niveau 2) sont effectués par un responsable de niveau 2 (N+2), comme le DUO, le directeur d'établissement ou des membres de pôle support, comme QSE. L'évaluation d'un contrôle se fait grâce au système SAMI : Satisfaisant-Acceptable-Moyen-Insuffisant. Une fois chaque point évalué, une note globale sur 20 points est attribuée pour le contrôle. Pour réaliser ces contrôles, nous avons une liste de points à veiller ; qu'ils concernent la sécurité de l'exploitation ferroviaire, la SST ou encore l'environnement. Le KN2 peut-être soit prévu et programmé, soit réalisé sur le vif, lors du

déplacement sur un site. De manière générale, il convient de prévenir le DPX pour qu'il assiste à la visite et puisse justifier les écarts relevés.

Le comité de direction suit chaque semaine l'évolution du tableau « suivi KN2 ». Ce dernier reprend systématiquement les différents écarts relevés lors d'audit (ISO, audit interne, audit sécurité du matériel...), de KN2... avec la nature de l'écart, les actions correctives à mener, les pilotes de ces actions, les dates de réalisation prévues... Le directeur d'établissement s'assure que les actions sont levées dans le temps imparti et peut relancer ou blâmer les mauvais contributeurs.

Suivre ces indicateurs « non conformités » nous permet de nous assurer que nos contrôles sont vus et suivis et que tous les DUO sont impliqués dans la résolution et l'amélioration de la performance. . Les actions résultantes de ces contrôles sont reprises dans un fichier qui est suivi tous les matins en point 5 minutes CODIR.

#### - **Nombre d'incidents environnementaux et de situations dangereuses :**

Tout événement non souhaité engendrant ou pouvant engendrer une pollution est suivi au sein du pôle QSE. Lorsqu'un événement se produit, on peut également agir avant que la pollution ou l'effet non désiré survienne. C'est ce que l'on appelle une situation dangereuse. Nous tentons de la traiter avant qu'elle ne cause des dégâts. Mais pour éviter la survenue d'un tel incident à l'avenir, avec des conséquences plus graves, nous demandons à nos agents de nous faire remonter les situations dangereuses, afin de trouver des solutions en amont pour éviter ce problème.

Ces situations dangereuses sont suivies dans le fichier des écarts KN2. L'établissement a opté pour un fichier unique, de manière à faciliter le suivi et l'actualisation des données.

#### - **Nombre d'aspects environnementaux significatifs :**

Une fois l'analyse environnementale réalisée, et les aspects environnementaux qui ont ou peuvent avoir un impact environnemental significatif relevés, nous devons les suivre et les faire diminuer. L'analyse environnementale nous permet de coter les conséquences de nos activités sur l'environnement. Nous avons donc un résultat en face de chaque aspect environnemental. Pour déterminer les aspects significatifs, nous avons décidé de mettre en place une méthode de Pareto, c'est-à-dire, les 20% de nos plus forts aspects

environnementaux sont ceux définis comme significatifs. Ils ont les plus fortes cotations et représentent donc les activités les plus néfastes pour l’environnement.

Nous devons faire baisser leur nombre en diminuant les cotations ; c’est-à-dire qu’il faut réduire la gravité ou la fréquence d’un évènement. Le pôle QSE et plus particulièrement le CLE, suit le nombre d’AES et le planning des actions qui en découlent.

### III. 3) Comment améliorer la performance ?

*Pour commencer ma mission d’amélioration du site de Marseille Blancarde, j’ai réalisé un KN2 global du site en janvier 2018. De nombreuses actions en sont ressorties.*

Durant la fin de l’année 2018 nous nous sommes concentrés sur les actions immédiates, comme la mise en conformité des installations de sécurité incendie car cela représentait un très grand risque pour la sécurité du personnel. Le compte rendu de ce KN2 se trouvera en annexe 4. A la suite de ce KN2, j’ai réalisé un plan d’action. Celui-ci m’a permis de suivre les actions à mener avec différents pilotes et différentes échéances. Nous avons décidé de prioriser nos actions en fonction de la facilité d’évolution. En effet, nous voulions que les résultats se voient vite. Nous avons donc débuté par les hangars ne comprenant pas de gros travaux à effectuer avant de terminer l’atelier principal.

3	Priorité	UO ou Pôle	Batiments	Domaine	Ecart	Description de l'action à mener	Qui	Date d'ouverture	Date clôture	Commentaires - Information sur l'état actuel	Etat
38	2	UO Maintenance	Hangar Z	Produit	bac de rétentions trop petit	Mettre un bac de rétention plus grand et compatible avec les produits	Garcia JM	28/02/2018	mai-18		
46	1	PI	Verin en fosse	produit	Cuve de coolelf stockés dehors	Eliminer les cuves inutiles	Magasin	28/02/2018	15/03/2018		

Figure 13 : Exemple d'actions

La plupart des actions non résolues du plan d’action ont été réalisées lors de la procédure d’amélioration de la performance.

#### a) Procédure d’amélioration de la performance environnementale :

Dans la procédure d’amélioration, la réalisation de l’analyse environnementale avec le DPx constitue la première étape. Comme nous l’avons vu précédemment, la DM souhaite que l’analyse environnementale soit réalisée avec des agents de production, de manière à les impliquer dans la démarche environnementale. C’est également un moyen pour moi de leur parler pour la première fois d’environnement et de dégrossir la situation.

Grâce à cette analyse environnementale, nous avons défini les aspects environnementaux significatifs de chaque équipe. Nous avons pu les hiérarchiser et définir

nos priorités d'actions. Malheureusement, la plupart de nos AES souvent difficilement solvables par des actions terrains concrètes et restent donc très abstraits pour les agents et les DPx.

Par exemple, nous avons un aspect environnemental significatif « Présence de bâtiments, de matériaux, de stockage à l'air libre (y compris éclairage) ». Or bien que nous fassions des efforts d'entretien et de peinture, nos bâtiments ne peuvent pas être supprimés totalement.

Après avoir réalisé l'analyse environnementale, il faut réaliser une tournée avec le responsable de la zone. Lors de cette tournée, nous devons définir les besoins en bennes à déchets, bacs de rétentions, stockage de produits chimiques neufs et en-cours, kit urgences. Les kits d'urgences sont des armoires où l'on stocke le nécessaire en cas de déversement de produit chimique : des boudins pour contenir la fuite, des absorbants pour éponger et les EPI nécessaires à la procédure. A la suite de cette tournée, il est nécessaire de définir les actions à réaliser selon leur ordre de priorité. Il faut trouver des actions visibles à réaliser immédiatement de manière à ce que les résultats soient visibles et encourageants. Pour ce qui est des commandes ou des actions d'aménagement plus importantes, elles viendront dans un second temps.

Par exemple, suite à la visite du hangar Z, hangar pour les activités sur les rames électriques, j'ai réalisé le compte rendu suivant :

Bonjour,

Vendredi je suis allée au point 5' de l'équipe de Jean-Marc GARCIA puis nous avons fait un tour de sa zone : le hangar Z

Voici les constats que nous avons faits:

- Il faudrait mettre des affichages propres sur les kits absorbants : 1 affiche sur les armoires jaunes, 1 sur les bacs de sable rouge et 1 au mur pour définir la zone. On pourra prévoir un marquage en -peinture au sol dans un second temps
- Il n'y a pas de fut poubelle pour les aérosols et les absorbants côté Aubagne. :
- Jean Marc GARCIA doit voir pour débarrasser la zone en enlevant des chariots inutiles pour avoir la place de mettre les 2 futs.
- Mise en place de poubelle classique d'atelier (DIB) et inclure la collecte dans les passage de ONET → Moi
- Faire nettoyer la cuve d'huile pour que la zone soit propre
- 1) Faire vider la cuve lors du prochain pompage → Pascal
- 2) Sortir la cuve avec un transpalette → Jean-Marc
- 3) Amener la cuve à la voie 56 → Log

- 4) Nettoyer la cuve par ONET → Fred + Seb
- 5) Retour de la cuve : étape 3 puis 2

J'ai déjà prévenu tous les acteurs de la réalisation de cette opération

Pascal, il faut que tu voies pour la pompe que tu voulais mettre en place pour vider les bacs de rétention

Autre action qui pourrait servir à tous les ateliers : On pourrait mettre en place des PETITS collecteurs pour les métaux (visserie notamment) que ONET viderait dans les grosses bennes métaux lors de leurs tournées. Je m'occuperais de ce point à mon retour

Merci de votre aide,

Cordialement

**Emilie BAUBET**

Alternante Incendie - Environnement

**SNCF-TECHNICENTRE PACA**

Pôle Qualité Sécurité Environnement

38 traverse de la Trévaresse 13012 MARSEILLE

TEL : 04 65 38 47 92

[ext.alternant.emilie.baubet@sncf.fr](mailto:ext.alternant.emilie.baubet@sncf.fr)

Ensuite, il est indispensable de prévoir une tournée de cette même zone avec le service logistique avant d'ajouter ou déplacer des bennes. En effet, ce sont eux qui les vident, et acheminent les produits neufs... La zone doit donc leur permettre de cheminer dans les ateliers en chariot élévateur et d'accéder facilement aux lieux de stockage.

Après la tournée terrain réalisée avec le DPx, il faut assister à un point « 5 minutes » de l'équipe concernée.

Tous les matins le DPx réalise un point avec son équipe, pour leur communiquer les travaux à réaliser, les actualités et les informations utiles. Se rendre à ces points quotidiens permet de capter l'attention de toute l'équipe en même temps. Nous pouvons à ce moment-là leur communiquer les modifications faites dans la zone concernée et recueillir leurs avis. Ils sont les principaux utilisateurs des locaux et des installations. Ils doivent être les principaux concernés par les modifications. Parfois, le DPx n'a pas une vision claire sur les tâches que réalisent ses agents et en leur parlant en point 5', nous pouvons avoir les avis de toute l'équipe en même temps, par exemple sur l'emplacement d'une benne ou sur sa nécessité.

En utilisant tous les jours les locaux, les agents ont parfois des idées très pratiques auxquels nous n'avions pas pensé. C'est pour cela que cette étape est primordiale dans une démarche d'amélioration.

Une fois que toutes les actions correctives relevées ont été réalisées, il faut laisser vivre le système au minimum trois mois, en se rendant plusieurs fois sur les lieux pour vérifier et contrôler l'évolution. De cette manière nous nous rendrons compte de l'utilité de tel équipement et du bon positionnement d'un autre. Il faut également continuer de communiquer avec les agents, le DPx et la logistique pendant ce temps, pour recueillir leur ressenti et proposer des ajustements.

Après la réalisation de toutes les étapes du processus d'amélioration, il est nécessaire de figer les changements, par exemple en peignant les zones environnements de manière à ce qu'elles soient respectées dans le temps et repérables facilement. Pour la sécurité incendie, nous avons peint en rouge autour des extincteurs pour qu'ils soient visibles de loin lors d'un départ de feu.

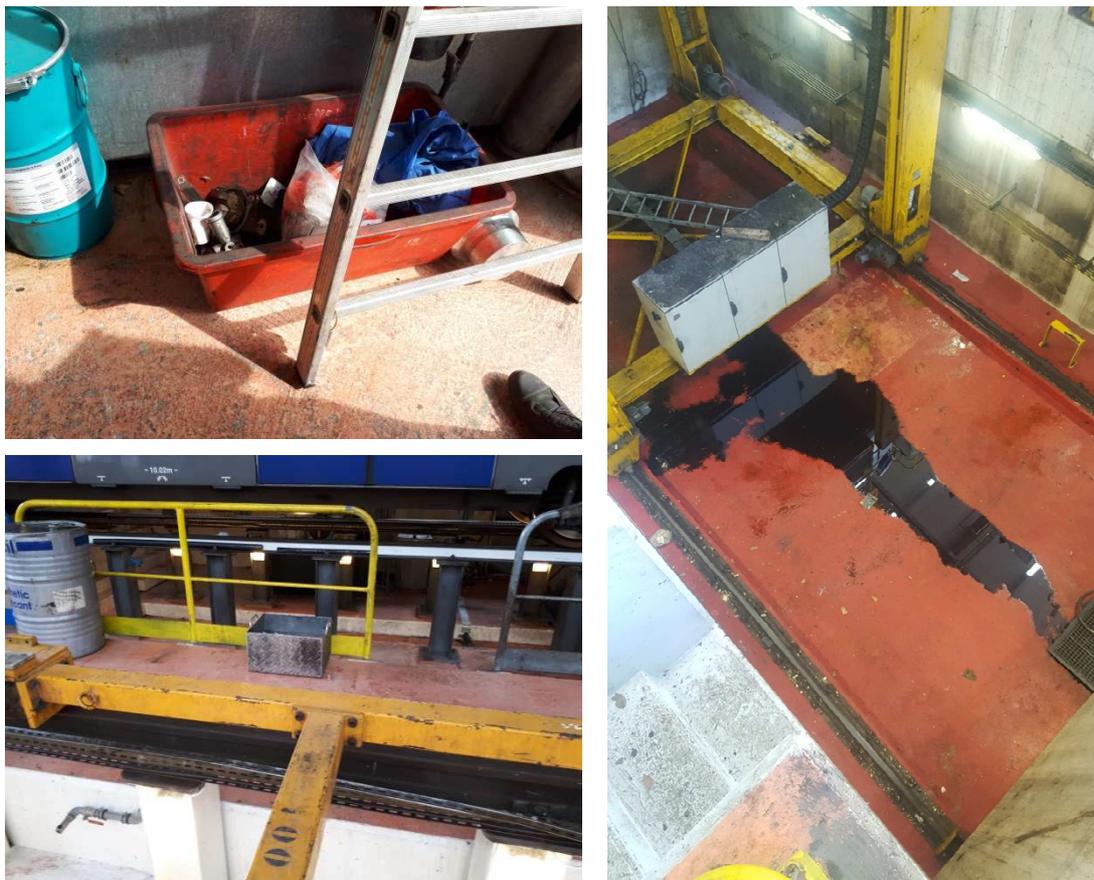


Figure 14 : Le vérin en fosse avant les travaux d'amélioration



Figure 16 : Le vérin en fosse après les travaux d'amélioration - 1

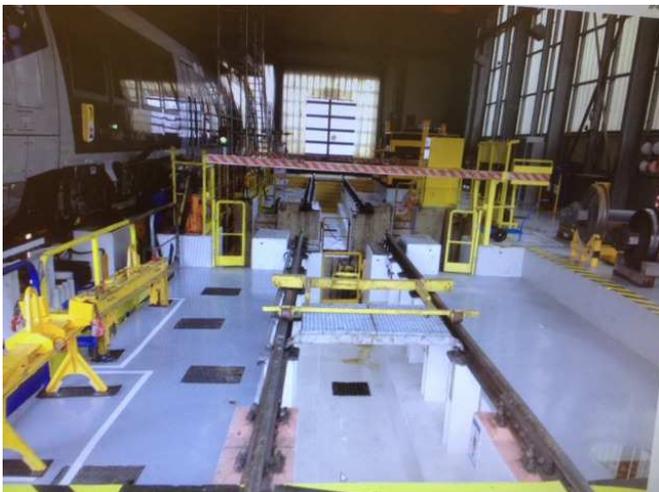


Figure 15 : Le vérin en fosse après les travaux d'amélioration - 2

C'est cette idée que nous avons voulu reproduire pour l'environnement. Une fois chaque emplacement défini, j'ai organisé une réunion avec le responsable amélioration continue afin de connaître les couleurs au standard SNCF. Vous trouverez le standard du zoning en annexe 2.

Enfin, nous avons réalisé un KN2 global sur l'ensemble des zones traitées avec l'objectif de le comparer avec celui réalisé au début du projet pour vérifier l'amélioration.

Suite à cela, nous ne devons pas oublier la mise à jour de l'analyse environnementale. En effet, avec les modifications terrains apportées, elle ne sera sans doute plus à jour.

Afin de conclure sur cette procédure, nous avons communiqué avec l'ensemble des agents du site. L'objectif est qu'ils se rendent compte du travail réalisé grâce à des « avant/après » et surtout qu'ils aient un retour sur les échanges que nous avons eu avec eux.

## b) Suivi des indicateurs :

Dans la démarche d'amélioration que j'ai mise en place au sein du technicentre, je me suis appuyée sur 3 indicateurs déjà en place au technicentre :

- incidents et situations dangereuses,

Aix Marseille Université – Faculté de Pharmacie – 27 bd Jean Moulin – CS 30064 – 13385 MARSEILLE cedex 05 – France

Tél. : 04 91 83 55 33 – Fax : 04 91 80 94 69 – www.master-prnt.com

- suivi des non conformités
- et nombre d'AES ;

les autres indicateurs, présentés dans la partie précédente n'étant pas assez concrets pour la mission actuelle.

Lors de la démarche d'amélioration, nous avons fait le constat suivant : en se déplaçant dans les ateliers, on remarquait souvent des déversements de produits chimiques, des bacs de rétentions pleins et personne ne faisait remonter ces informations au pôle QSE. L'établissement disposant de nombreux moyens de faire remonter les situations dangereuses en sécurité du personnel :

- application pour smartphone,
- feuille de situation dangereuse
- ou encore mail, appel, sms,

les agents sont habitués depuis longtemps à faire remonter ce genre de situation. Nous avons donc décidé de demander aux DPx et aux agents de nous communiquer ces mêmes situations pour la partie environnement.

Pour ce faire, nous avons mis en place une feuille de remontée de situation dangereuse (annexe 1). Elle a été communiquée et expliquée à tous les DPx de l'établissement. Nous incitons les DPx et les agents à nous faire remonter les situations qui ne leurs paraissent pas normales.

4. SITUATION	
TYPE D'INCIDENT	
<input checked="" type="checkbox"/> Pollution des sols <input type="checkbox"/> Pollution de l'eau <input type="checkbox"/> Pollution de l'air <input type="checkbox"/> Gestion des déchets <input type="checkbox"/> Etiquetage manquant <input type="checkbox"/> Bac de rétention plein <input type="checkbox"/> Installation en défaut (DSH, réseau de distribution...) <input type="checkbox"/> Dépôt de déchets « sauvage »	<input checked="" type="checkbox"/> Déversement <input type="checkbox"/> Fuite <input type="checkbox"/> Benne en mauvais état <input type="checkbox"/> Compatibilité des produits stockés <input type="checkbox"/> Compatibilité des déchets dangereux <input type="checkbox"/> Compatibilité des déchets non dangereux <input type="checkbox"/> Ecart prestataire <input type="checkbox"/> Retard rotations internes
5. QUE S'EST-IL PASSE ?	
<p><b>Description des faits (possibilité d'ajouter une photo)</b></p> <p>Lors de la manutention d'un bidon de produit chimique pour remplissage réducteur, le bidon est tombé et le produit s'est déversé sur le sol devant l'huilerie. La procédure d'urgence de déversement de produits chimiques a été appliquée : récupération du produit avec du sable et traitement comme déchets dangereux.</p>	
<p>Figure 17 : Exemple de situation dangereuse remontée sur Cannes</p>	
	

Dans un premier temps, libres de remonter le nombre de situation qu'ils souhaitent, pour s'habituer, nous les avons ensuite objectivés sur ces remontées. Depuis plusieurs années un challenge SST est en place au sein de l'établissement. Les équipes qui n'ont pas d'accident du travail pendant un temps donné se voient remettre un prix (en général une Smart Box). Au fil du temps, et au plus notre nombre d'accidents du travail diminuait, les conditions d'attribution du prix se sont durcies.

Depuis janvier 2019, pour gagner le challenge, en plus de n'avoir aucun accident du travail, les équipes doivent faire remonter au moins une situation dangereuse environnementale par mois ; qu'elles soient pour un non-respect du tri des déchets, une pollution ou encore une incompatibilité de stockage. Une fois ces situations remontées au pôle QSE, nous nous engageons à traiter et à donner des réponses rapidement, de manière à ce que le DPx puisse faire des retours réguliers à son équipe et que l'environnement soit au cœur des réunions 5 minutes.

Les plus gros incidents environnementaux sont même suivis au niveau national. Par exemple, lorsqu'un important déversement survient sur l'un de nos sites, nous renseignons une base de données nationale avec les actions correctives, les retours d'expériences, les

flashes... l'objectif est que, si le même évènement se passe dans un autre établissement, les équipes puissent plus facilement traiter la situation.

Impliquer les équipes dans la remontée d'incidents permet de les associer encore plus dans les démarches d'évaluation des risques et d'amélioration continue, jusqu'alors, majoritairement abordées en sécurité du personnel.

Grâce à un suivi strict et minutieux des non conformités, nous pouvons noter l'amélioration de notre système. Par exemple, lors de l'audit AFNOR de 2016 nous avons eu 2 Points Forts, 2 Pistes de Progrès, 8 Points Sensibles et 0 Non-conformité. Aujourd'hui, nous avons 9 points forts, 6 pistes de progrès, 7 points sensibles et toujours aucune non-conformités.

L'analyse environnementale réalisée en 2018 nous a permis de définir de nombreux AES. Une fois toutes les zones de l'établissement traitées selon la procédure d'amélioration mise en place, nous avons mis à jour l'analyse environnementale du site de Marseille Blancarde. En parallèle de cette refonte, nous avons décidé de communiquer avec nos agents sur les aspects environnementaux significatifs.

Les AES du mouvement n'ont pas évolué, ils sont toujours liés à la circulation des engins. Bien que nous ayons mis en place des actions organisationnelles tels que :

- circuler le plus possible avec les engins électriques
- limiter notre consommation de gazoil
- Limiter nos rejets de particules (cheminées filtrantes...)
- Limiter le nombre de mouvements d'engin sur le site, grâce à un travail commun entre la maintenance et le mouvement pour réduire les manœuvres inutiles.

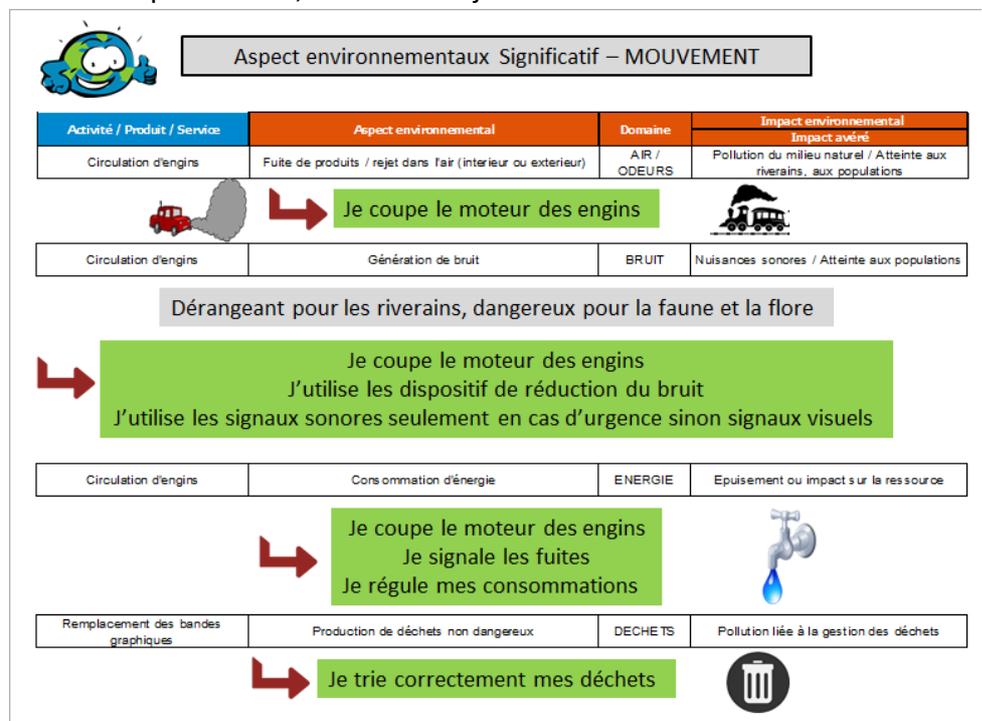


Figure 14 : Communication AES Mouvement

Grâce à cela, on améliore l'utilisation de nos agents mais également notre impact environnemental avec une diminution des rejets, du bruit, de nos consommations d'électricité...

Pour la maintenance, les AES résiduels sont la consommation d'énergie liée à l'utilisation des locaux et des installations ; le rejet dans l'air lié à l'utilisation de solvants (bombes aérosols) ; les nuisances visuelles liées à la présence des bâtiments. Afin de sensibiliser les agents de l'ensemble du site sur les AES, j'ai mis en place une fiche de communication à destination du site de Blancarde.

**Aspect environnementaux Significatif – MAINTENANCE**

Activité / Produit / Service	Aspect environnemental	Domaine	Impact environnemental / Impact avéré
Utilisation des locaux et des installations (Eclairage, informatique, climatisation...)	Consommation d'énergie	ENERGIE	Epuisement ou impact sur la ressource

**J'éteins les lumières**  
Je règle raisonnablement la température de mon poste de travail  
J'éteins mon/ma ordinateur/machine quand je cesse mon activité

Graissage/dégraissage des pièces (bombes aérosols)	Fuite de produits / rejet dans l'air (interieur ou extérieur)	AIR / ODEURS	Pollution du milieu naturel / Atteinte aux riverains, aux populations
--	---	--------------	---

**Je limite et optimise l'utilisation des produits chimiques**

Activité / Produit / Service	Aspect environnemental	Domaine	Impact environnemental / Impact avéré
Utilisation des locaux et des installations	Présence de bâtiments, de matériaux, de stockage à l'air libre (y compris éclairage)	PAYSAGE	Nuisances visuelles

**Je maintiens les espaces propres**  
Je range le matériel  
Je jette les déchets dans les bennes et je les referme

Figure 15 : Communication AES Maintenance

Jusqu'en 2017, l'établissement était placé sous tutelle de la direction du matériel suite à notre résultat à l'audit ASNO (audit réalisé par la direction du matériel, visant à garantir la capacité d'un établissement à réaliser de la maintenance ferroviaire).

Depuis la fin du processus d'amélioration, nous recevons des mails d'information très encourageants sur les progrès réalisés depuis 2017, comme par exemple celui du Responsable Qualité Industriel de la direction du matériel en aout 2019 : « *Le DPX a engagé une démarche d'amélioration, mise en place de nouvelles armoire outillage, produits chimiques, documentation, peinture sol, rangement. Et cela se voit !* »

## Chapitre IV : Bilans

### IV. 1) Bilan des réalisations

Durant cette année d'alternance, j'ai eu pour mission principale d'améliorer la performance environnementale du site de Marseille Blancarde. Tout d'abord, l'analyse environnementale est un travail qui m'a demandé beaucoup de temps et de rigueur du fait de l'étendue et du nombre de sites à étudier. La récolte des données dans la première phase est un travail de terrain très intéressant car cela m'a permis de rencontrer tous les contributeurs de la performance environnementale sur l'ensemble de nos sites.

Le travail fourni sur le terrain a porté ses fruits puisque, sous tutelle pendant 2 ans, nous avons aujourd'hui des retours très positifs du national. Les résultats des audits de certifications AFNOR sont également bons, ce qui nous permet donc de conclure sur une amélioration notable de la performance environnementale.

### IV. 2) Difficultés rencontrées

L'organisation complexe de la SNCF rend parfois certaines tâches difficiles. La lourdeur dans les procédures administratives ralentissait parfois les missions, notamment celles de finalisation d'actions. N'étant pas autorisée à rédiger de demande d'achat, j'étais dépendante d'autres personnes du pôle. Malgré cela, et grâce à un suivi précis des actions à réaliser, je pouvais toutefois avancer sur d'autres sujets en parallèle.

Bien que positif en un sens, les nombreux changements de CLE ont entraîné diverses difficultés. Chacun ayant sa vision du poste et de la performance environnementale, j'étais souvent obligée de changer d'axe directeur. De plus, encadrée par le responsable QSE, mais en relation quotidienne avec le CLE, j'étais parfois face à des situations compliquées.

La grande période de « tâtonnement » et de changements fréquents de la grille de cotation nationale concernant l'analyse environnementale a été pour moi une grande difficulté, me forçant à refaire plusieurs mon travail sur ce sujet.

Les nombreuses missions annexes qui m'ont été confiées ont représenté selon moi la dernière source de difficulté durant cette alternance. Malgré tout ce que cela a pu m'apporter sur le plan personnel et pour le développement de mes compétences, je consacrais souvent la majeure partie de mon temps à ces missions annexes, oubliant mon sujet de fond. Le quotidien prend souvent le dessus sur les missions à long terme comme

l'amélioration de la performance et je n'ai pas su suffisamment m'organiser pour faire face à cette difficulté.

#### IV. 3) Bilan personnel

Ces quatre années d'alternance à la SNCF dont trois au sein du technicentre PACA, m'ont permis d'acquérir de nombreuses compétences. Tout d'abord, intégré au sein du pôle QSE, j'ai appris à travailler dans une démarche projet avec la création en 2016/2017 du système de management intégré regroupant les 3 normes (OSHAS 18000, ISO 14001 et ISO 9001). Mobilisée de ce fait pour travailler en groupe avec les responsables qualité et sécurité du personnel, j'ai pu utiliser mes capacités et mettre en pratique mes connaissances en environnement tout en respectant les règles et les contraintes des « travaux de groupe ». Les nombreux changements de CLE, bien que effrayants au début, m'ont également fait gagner en responsabilité et en autonomie. Les doublons n'étant que très rares pour le poste de CLE, cela m'a obligé à tenir le poste seule pendant plusieurs mois et à expliquer la fonction à chaque nouvel arrivant.

Hormis l'environnement, de nombreuses missions annexes m'ont été confiées. Cela m'a permis de me perfectionner dans différents domaines comme la sécurité incendie, les normes et la réalisation d'audits, la pyrotechnie, l'organisation et le suivi des formations. De plus, l'organisation des formations premiers témoins incendie est selon moi une réussite. Au départ à 10%, nous avons aujourd'hui environ 85% de l'effectif apte à manipuler un extincteur en cas de départ de feu. Ce qui représente environ 630 agents formés. Ce gros travail d'organisation, dans un contexte de grève nationale de la SNCF, a démontré ma détermination à suivre et conclure un dossier ; et cela avec un prestataire extérieur et une trentaine de chefs d'équipe possédant chacun leurs contraintes.

Durant cette alternance, ce sont les réalisations terrains qui m'ont le plus attiré et intéressé, comme par exemple la réalisation d'exercices incendie, d'exercices de situation dangereuse en environnement ou en sécurité du personnel... Cela m'a permis de mieux me connaître et de définir qu'il me faut un poste mi terrain-mi bureau à l'avenir.

## Conclusion

L'amélioration de la performance environnementale constitue le cœur du système de management de l'environnement. Elle est le moteur de notre travail de par l'amélioration continue, imposée par la norme ISO 14001.

Comme le précise l'ADEME dans son baromètre publié en mars 2019<sup>1</sup>, les dirigeants sont de plus en plus favorables à la mise en place de politique en faveur du climat. Pour ce faire, l'ADEME promeut une démarche et une étude du cycle de vie. Pour approfondir l'amélioration en cours, la SNCF risque donc d'avoir à travailler plus globalement avec les autres acteurs de la chaîne (....) afin de réduire son impact environnemental global.

Par ailleurs l'ouverture à la concurrence approchant à grand pas, nous nous devons d'être plus compétitif sur l'ensemble des activités maintenance.

La prise en compte de l'environnement est un objectif très noble, mais qui a aussi un coût. Dans la perspective de l'ouverture à la concurrence des transports ferroviaires, le critère environnemental sera déterminant et j'espère que l'Etat saura défendre sa position en faveur de l'écologie pour que les volontés et travaux de la SNCF ne soit pas vains. Madame Elisabeth BORNE, depuis peu ministre des transports mais également de l'écologie, est peut être à même de défendre le choix du critère environnement lors des futurs appels d'offres européens.

---

<sup>1</sup> [https://presse.ademe.fr/2019/03/strategie-des-entreprises-penser-cycle-de-vie-pour-ameliorer-la-performance-environnementale.html#\\_ftn1](https://presse.ademe.fr/2019/03/strategie-des-entreprises-penser-cycle-de-vie-pour-ameliorer-la-performance-environnementale.html#_ftn1)

## Glossaire

AE : Analyse environnementale

AES : Aspect environnemental significatif

CLE : Correspondant local environnement

CODIR : Comité de direction

COREN : Correspondant régional environnement

COSEC : Correspondant sécurité

DET : Directeur établissement

DPX : Dirigeant de proximité

DM : Direction du matériel

DREAL : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DUO : Dirigeant d'unité opérationnelle

EPIC : Etablissement public à caractère industriel et commercial

GEOPS : Gestionnaire opérationnel de site

GPF : Groupe public ferroviaire

ISO : International Organization for Standardization (Organisation internationale de normalisation)

MS : Département, sécurité, qualité et gestion des risques (MS)

OHSAS : Occupational Health and Safety Assessment Series

PACA : Provence-Alpes-Côte-D'Azur

PDCA : Plan – Do – Check - Act

SME : Système de management de l'environnement

SNCF : Société nationale des chemins de fer

SST : Santé et Sécurité au travail

QSE : Qualité Sécurité et environnement

TC PACA : Technicentre Provence-Alpes-Côte-D'azur

## Bibliographie

- Norme ISO14001 :2015, éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) le 15 Octobre 2015
- Norme ISO9000, éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR)
- Cours de Système de Management de l'Environnement (UE7-Management QHSE) dispensé en second semestre de Master IS-PRNT par Monsieur Julien TOPENOT
- Document interne : MR EMM PACA IN00025 - Situation d'urgence environnement
- Document interne : MR EMM PACA IN00021 - Maitrise des Risques au TC PACA
- Document interne : MR EMM PACA IN00023 - Gestion des déchets
- Document interne : MR EMM PACA RA00001 - Manuel Qualité Sécurité Environnement du Technicentre PACA
- Légifrance : <https://www.legifrance.gouv.fr/>
- Site de l'agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie : ADEME [https://presse.ademe.fr/2019/03/strategie-des-entreprises-penser-cycle-de-vie-pour-ameliorer-la-performance-environnementale.html#\\_ftn1](https://presse.ademe.fr/2019/03/strategie-des-entreprises-penser-cycle-de-vie-pour-ameliorer-la-performance-environnementale.html#_ftn1)

## Table des illustrations

Figure 1 : Les EPIC de la SNCF .....	7
Figure 2 : Répartition des sites sur le territoire .....	8
Figure 3 : Organigramme Technicentre PACA .....	11
Figure 4 : Ma place au sein de la SNCF .....	12
Figure 5 : objectifs du SME .....	13
Figure 6 : La roue de Deming appliquée à la norme ISO 14001 .....	15
Figure 7 : La roue de Deming du SME.....	15
Figure 8 : couple Aspect/Impact .....	19
Figure 9 : Organigramme simplifié du site de Blancarde.....	20
Figure 10 : Ancienne étiquette déchet .....	22
Figure 11 : Nouveau visuel des étiquettes déchets.....	23
Figure 12 : Grille d'évaluation KN1 .....	25
Figure 13 : Exemple d'actions .....	27
Figure 14 : Le vérin en fosse avant les travaux d'amélioration .....	30
Figure 15 : Le vérin en fosse après les travaux d'amélioration - 1 .....	31
Figure 16 : Le vérin en fosse après les travaux d'amélioration - 2 .....	31
Figure 17 : Exemple de situation dangereuse remontée sur Cannes.....	33

## Annexes

Annexe 1 : Fiche remontée des situations dangereuses

Annexe 2 : Standard zoning 5S

Annexe 3 : méthode de cotation de l'analyse environnementale

Annexe 4 : Compte rendu du KN2 du 31/01/2018

# SITUATION DANGEREUSE ENVIRONNEMENT

## GUIDE DE RENSEIGNEMENTS – POINTS ESSENTIELS

- Cette fiche a pour objet de récolter les informations de façon exhaustive suite à une **situation dangereuse**, pouvant provoquer un accident. Elle doit permettre une analyse simple et rapide de la situation, afin d'éviter qu'elle ne se reproduise.
- A l'issue de l'analyse de la situation, des propositions peuvent être formulées, à réalisation immédiate.
- L'objectif de cette fiche est de renseigner une base de données, partagée par tous, qui servira de support à l'amélioration continue de la sécurité en établissement

### 1. PERSONNE DECLARANTE

Nom :                      Prénom :  
Fonction :  
Équipe :  
☎ :  
E-mail :

### 2. DATE DE L'INCIDENT

Date :

### 3. LOCALISATION DE L'INCIDENT

Site :  
Hangar :  
Voie :  
Piste :

### 4. SITUATION

#### TYPE D'INCIDENT

- Pollution des sols
- Pollution de l'eau
- Pollution de l'air
- Gestion des déchets
- Etiquetage manquant
- Bac de rétention plein
- Installation en défaut (DSH, réseau de distribution...)
- Dépôt de déchets « sauvage »

- Déversement
- Fuite
- Benne en mauvais état
- Compatibilité des produits stockés
- Compatibilité des déchets dangereux
- Compatibilité des déchets non dangereux
- Ecart prestataire
- Retard rotations internes

### 5. QUE S'EST-IL PASSE ?

Description des faits (possibilité d'ajouter une photo)

### 6. PROPOSITION(S) D'ACTION(S) IMMEDIATE(S)

Propositions d'actions

Responsables

Délais

Aix Marseille Université – Faculté de Pharmacie – 27 bd Jean Moulin – CS 30064 – 13385 MARSEILLE cedex 05 – France

Tél. : 04 91 83 55 33 – Fax : 04 91 80 94 69 – www.master-prnt.com

Fiche de signalement à envoyer au CLE de l'établissement et au COSEC de site.







# Annexe X : Manuel d'utilisation de la grille de de cotation du GPF (projet)

La présente annexe a pour objectif d'apporter les éléments descriptifs nécessaires à une interprétation homogène de la grille de cotation du module d'analyse Environnemental GPF.

Le principe général de l'analyse environnemental est d'évaluer les impacts des processus, activités et sous-activités sur l'environnement et ainsi d'identifier les risques et les opportunités d'amélioration.

La cotation de ces impacts par domaine n'est pas à évaluer systématiquement. En effet, certaines activités n'ont pas d'impact sur l'ensemble des domaines définis au niveau GPF. De même pour certain domaine l'analyse et la cotation des impacts se fera d'une manière globale c'est-à-dire à l'échelle d'un processus entier, d'un site voir d'un périmètre regroupant plusieurs sites.

### **Marche inhabituelle :**

On distingue la fréquence en fonctionnement normal d'une installation d'un process « **marche normal** » et celle d'une situation dégradée (dysfonctionnement, incidentelle, accidentelle) c'est-à-dire la « **marche inhabituelle** ».

Il n'est pas nécessaire d'inclure systématiquement la marche inhabituelle pour un couple aspect / impact. Cette analyse est à réaliser dans le cas où une situation dégradée pourrait impacter l'environnement et/ou les activités de l'établissement.

L'ensemble des impacts d'un incendie/explosion seront évalués dans le domaine risque technologique/naturel. Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer cette cotation sur les autres domaines.

Par exemple : on ne fera pas de cotation de l'impact des eaux de ruissellement générées lors d'un incendie sur les domaines sol/sous-sol et eau puisque l'ensemble des impacts possibles d'un incendie seront évalués dans le domaine risque technologique et naturel.

### **Fréquence en marche inhabituelle :**

<b>Fréquence</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Ne s'est jamais produit dans l'établissement	Il n'y a pas de limite de temps à prendre en compte concernant l'historique des situations dégradées, accidentelles, incidentelles. Il est donc possible si cela est pertinent de prendre en compte un événement qui est arrivé il y a 10 ou 20 ans, néanmoins il est important de prendre en compte l'évolution des process c'est-à-dire de comparer ce qui est comparable par rapport aux évolutions d'un établissement sur une longue période.
<b>2</b>	S'est produit au moins une fois	
<b>3</b>	S'est produit entre deux et quatre fois	
<b>4</b>	S'est produit plus de cinq fois	

### **Fréquence en marche normal**

<b>Fréquence</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Se produit au moins 1 fois par an	La fréquence s'apprécie sur une estimation moyenne à l'année.
<b>2</b>	Se produit au moins 1 fois par mois	
<b>3</b>	Se produit au moins 1 fois par semaine	
<b>4</b>	Se produit au moins 1 fois par jour ou + 2h par jour	

DOMAINE AIR		
Intensité		Descriptif explicatif
1	Quantité émise infime ou durée de fonctionnement journalier < 2h	<p>La quantité émise est ici estimative, elle est à appréhender en fonction de la durée effective d'utilisation de l'installation émettrice.</p> <p>En cas de situation incidentelle (ex. Fuite), l'intensité pourra être évaluée en fonction de la durée présumée de la fuite.</p>
2	Quantité émise faible ou 2h < durée de fonctionnement < 4h	
3	Quantité émise modéré ou 4h < durée de fonctionnement < 6h	
4	Quantité émise forte ou durée de fonctionnement > 6h ou <b>Ne sait pas</b>	
Gravité		Descriptif explicatif
1	Emissions limitées à l'emprise ferroviaire	<p>Deux facteurs sont à prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la nuisance pouvant être occasionnée concernant les émissions de poussières et/ou odeurs pour les parties prenantes (ex. riverain, association, mairie...),</li> <li>- La pollution du milieu naturel.</li> </ul> <p>Emissions contribuant à l'effet serre, (CO, CO2, Sox, Nox,...)</p> <p>Emission contribuant à la destruction de la couche d'ozone (N2O, CFC HCFC SF6, certains COV,...)</p>
2	Emissions perceptibles en dehors de l'emprise ferroviaire	
3	Emissions contribuant à l'effet de serre (Ex. Combustion moteur thermique, chaudières...)	
4	Emissions contribuant à la destruction de la couche d'ozone (Ex Fluides frigorigènes, certains solvants...) ou <b>Ne Sais Pas</b>	
Sensibilité		Descriptif explicatif
1	Zone industrielle sans riverain	<p>Les activités concernées sont-elles proches d'une zone résidentielle ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La notion de proximité sera à évaluer par rapport à la possible perception des nuisances émissent.</li> <li>- <b>Si plainte alors cotation à faire passer à 4</b></li> </ul>
2	Zone résidentielle (ou de passage) à faible ou moyenne densité	
3	Zone résidentielle (ou de passage) à forte densité	
4	Zone avec population sensible à proximité (école, hôpital...)	

<b>DOMAINE BRUIT / VIBRATION</b>		
<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Emission le jour (7h-22h) < 2h	<p>Pour le bruit, on prend ici en compte la durée d'émission ainsi que la période d'émission (journée ou nuit).</p> <p>Pour les vibrations, on prend en compte si la vibration est perceptible au niveau de la source d'émission et si celle-ci est importante ou non.</p> <p>D'une manière générale si la vibration est importante alors celle-ci sera à minima perceptible au niveau de l'emprise ferroviaire (voir cotation Gravité).</p> <p>Pour une activité se déroulant le jour où la nuit-il est possible de dédoubler la cotation d'une activité ou de prendre la cotation la plus forte (4).</p>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2h &lt;émission le jour&lt;4h</li> <li>•Vibration perceptible</li> </ul>	
<b>3</b>	4h <émission le jour< 8h	
<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•8h &lt;émission le jour&lt; 15h ou émission de nuit</li> <li>•Vibration forte ou <b>Ne sait pas</b></li> </ul>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Perception limitée à l'activité	<p>Les émissions de bruit/vibration sont-elles perceptible par le voisinage sans plainte (cotation 3).</p> <p>Cette nuisance à-t-elle des conséquences importantes (ex. plainte riverain auprès de l'établissement ou en mairie... cotation 4).</p>
<b>2</b>	Perception limitée à l'emprise ferroviaire	
<b>3</b>	Perception en dehors de l'emprise ferroviaire avec faible impact	
<b>4</b>	Perception en dehors de l'emprise ferroviaire avec fort impact	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Zone industrielle sans riverain	<p>Les activités concernées sont-elles proches d'une zone résidentielle ?</p> <p>La notion de proximité sera à évaluer par rapport à la possible perception des nuisances émises.</p> <p>Pour les activités mobiles ou étendues sur de grandes distances (Ex. chantiers SNCF Réseau, maintenance réseau...). Il est possible de dédoubler l'analyse en fonction des cas les plus fréquents (Ex. Chantiers généralement présents sur zone sans riverain ...).</p>
<b>2</b>	Zone résidentielle (ou de passage) à faible ou moyenne densité	
<b>3</b>	Zone résidentielle (ou de passage) à forte densité	
<b>4</b>	Zone avec population sensible à proximité (école, hôpital...)	

## DOMAINE DECHETS

La cotation du domaine DECHETS peut être réalisée à différentes échelles en fonction du niveau de maturité de l'analyse environnementale, des informations à disposition, des impacts sur l'environnement. En effet, la cotation pourra se faire au niveau d'une activité ou sous activité ou d'une manière plus générale au niveau d'un processus en fonction de l'organisation en place et des enjeux environnementaux associés à ce domaine.

Il est également possible d'effectuer plusieurs analyses pour une même activité si des déchets différents sont émis.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Gisement (t/an) < 1	<p>Le gisement fait référence à la quantité de déchets produite par l'activité analysée. L'estimation du gisement se réalise via l'application IMPACT. Si pour une même activité ou sous-activité plusieurs types de déchets sont produits alors il est possible (si cela est pertinent) de faire plusieurs analyses.</p> <p>Il en est de même concernant la prise en compte de la filière de traitement des déchets.</p>
<b>2</b>	1 < Gisement (t/an) < 10	
<b>3</b>	10 < Gisement (t/an) < 100	
<b>4</b>	100 < Gisement (t/an)	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
		<p>On distinguera ici la gravité par rapport au type de déchet. Les déchets inertes sont eux considérés (s'ils ne sont pas souillés) comme des déchets non dangereux.</p>
<b>2</b>	Déchets assimilés ménagers / Déchets non dangereux	
		<p>Sur le même principe de la cotation de l'intensité, si une activité génère différents types de déchets il est possible de faire plusieurs analyses.</p>
<b>4</b>	Déchets dangereux	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>-1</b>	Réutilisation / Réemploi	<p>La cotation de la sensibilité dépend de la filière de traitement du déchet. Si une activité génère des déchets différents selon des modes de traitement différents (information disponible auprès du prestataire via le reporting déchets par exemple), il est possible de faire plusieurs analyses. Il n'est cependant pas obligatoire d'effectuer la cotation de l'impact des déchets au niveau d'une activité ou d'une sous activité si les quantités générées sont faibles. Cette analyse peut très bien être réalisée au niveau d'un processus global.</p> <p>Lorsque le mode de traitement du déchet permet à celui-ci de sortir du statut de déchet (Réutilisation/ Réemploi) on considérera alors que son impact est bénéfique à l'environnement, la cotation appliquée sera alors négative.</p>
<b>1</b>	Valorisation matière	
<b>2</b>	Valorisation énergétique	
<b>3</b>	Enfouissement / incinération ou traitement sans récupération d'énergie	
<b>4</b>	Elimination non conventionnelle (brûlage, abandon, mauvaise filière de traitement, donation non autorisée, ...) ou <b>Ne sais pas</b>	

## RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS

Le domaine RISQUES TECHNOLOGIQUES ET NATURELS prend en considération les impacts potentiels des risques naturels/technologiques (inondation, glissement de terrain, incendie, explosion...) sur l'activité de l'établissement ainsi que les conséquences de ces événements sur l'environnement et les parties prenantes. La cotation de la fréquence sera effectuée selon le mode inhabituel sur la base de l'historique des événements de l'établissement. S'il n'y a jamais eu d'événement alors la cotation se fera sur la base des conséquences potentielles pour l'activité et/ou les parties prenantes.

Intensité		Descriptif explicatif
1	Reprise immédiate de l'activité	Si la reprise de l'activité est effectuée au-delà d'une journée (2 jours, 1 semaine) il faudra alors choisir la cotation « Reprise dans le mois ».
2	Reprise d'activité dans la journée	
3	Reprise d'activité dans le mois	
4	Reprise d'activité dans l'année ou plus	
Gravité		Descriptif explicatif
1	Événement mineur avec <b>impact superficiel ou nul</b> aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	<p><b>Impact superficiel ou nul :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans impact sur le milieu &amp; Conséquences financières mineurs : peu d'actions correctives mises en œuvre ou faible coût (montant &lt; 5 K€)</li> <li>- aucun impact sur les parties prenantes (Personnel, voisinage ou autorités)</li> </ul> <p><b>Impact limité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact qui aurait pu avoir des conséquences importantes : selon la nature de la pollution, de la vulnérabilité du milieu, de la cinétique d'action (migration rapide, effet domino,...)</li> <li>- Conséquences financières limitées (Coût ne nécessitant pas d'investissement et compris entre 5 et 25 k€)</li> <li>- Attention limitée des parties prenantes: Injonction, plainte des riverains, etc.....</li> </ul> <p><b>Impact majeur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sérieux du milieu, une pollution étendue au sein du site ou sortant</li> <li>- Conséquences financières importantes : Coût nécessitant un investissement ou &gt; 25 k€</li> <li>- Impact fort sur l'image de l'entreprise ou sur les relations avec les parties prenantes : mise en demeure...</li> </ul>
2		
3	Événement avec <b>impact limité</b> aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	
4	Événement avec <b>impact majeur</b> aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	
Sensibilité		Descriptif explicatif
1	Zone industrielle sans riverain, hors zone de risque naturel et/ou technologique	Zone sensible : ex. Natura 2000, ZNIEFF, ZICO...
2	Zone résidentielle (ou de passage) à faible ou moyenne densité, hors zone de risque naturel et/ou technologique	
3	Zone résidentielle (ou de passage) à forte densité, hors zone de risque naturel et/ou technologique	
4	Zone Inclus dans une zone de risque naturel et/ou technologique (PPRN/PPRT) et/ou zone sensible réglementée, ou <b>Ne sais pas</b>	

## RISQUE EMERGENT

Le domaine RISQUE EMERGENT prend en considération les conséquences potentielles associées aux nouvelles pratiques industrielles. Par exemple les conséquences d'un piratage informatique sur une activité.

La cotation de l'intensité et de la gravité est à effectuer selon la même logique que celle appliquée au domaine risque technologique et naturel. **Compte tenu du manque de recul sur ce domaine une communication sera effectuée par la Direction du Développement Durable afin d'identifier les activités concernées par ce risque.**

Intensité		Descriptif explicatif
1	Reprise immédiate de l'activité	
2	Reprise d'activité dans la journée	
3	Reprise d'activité dans le mois	
4	Reprise d'activité dans l'année ou plus	
Gravité		Descriptif explicatif
1	Événement mineur avec impact superficiel ou nul aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	
3	Événement avec <b>impact limité</b> aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	
4	Événement avec <b>impact majeur</b> aux parties prenantes, aux infrastructures, à l'environnement	
Sensibilité		Descriptif explicatif
1	Non applicable	

NE PAS EVALUER POUR LE MOMENT

INTERNE SNCF

## DOMAINE ENERGIE

Le domaine ENERGIE prend en compte la consommation des énergies (Electricité, gaz et énergies fossiles).

Il n'est pas nécessaire d'évaluer la consommation d'énergie pour chaque activité et sous-activité. Généralement cette évaluation sera faite à différentes échelles en fonction des cas de figure.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	consommation <10% de la consommation globale/an	La consommation globale est à apprécier par rapport à la facture énergétique (en euros) ou la consommation révélée (en litre, KW,...) de l'établissement ou du site par type d'énergie.
<b>2</b>	10 à 30% de la consommation globale/an	
<b>3</b>	30 à 60% de la consommation globale/an	
<b>4</b>	> 60% de la consommation globale/an ou <b>Ne sait pas</b>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Energies renouvelables (éolien, solaire, ...)	
<b>2</b>	Electricité	
<b>3</b>	Gaz	
<b>4</b>	Autre énergie fossile (fuel, gasoil, essence, ...)	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Consommation réduite	<p>La sensibilité est évaluée selon des critères de maîtrise et d'optimisation des consommations. On se posera ici la question sur les moyens mis en œuvre pour suivre les consommations énergétiques et leurs évolutions.</p> <p><u>On entend par :</u></p> <p><b>Consommation réduite</b> – une consommation optimisée par rapport à l'activité c'est-à-dire que l'établissement à engager des actions de réduction par rapport à son activité.</p> <p><b>Consommation modérée</b> – une consommation qui est suivi et adaptée à l'activité.</p> <p><b>Consommation non maîtrisée</b> – une consommation non suivi, sans visibilité en cas de dérive.</p> <p><b>Surconsommation avérée</b> – Surconsommation par rapport au besoin de l'activité (fuite, défaut de process...)</p>
<b>2</b>	Consommation modérée / surveillée	
<b>3</b>	Consommation non maîtrisée	
<b>4</b>	Surconsommation avérée ou <b>Ne sait pas</b>	

## MATIERES PREMIERES ET RESSOURCES

Le domaine MATIERES PREMIERES ET RESSOURCES prend en compte la consommation des matières premières comme le bois le verre, les métaux....

Il n'est pas nécessaire d'évaluer cette consommation pour chaque activité et sous-activité. Généralement cette évaluation sera faite au niveau d'un processus d'un site d'un établissement, si possible par type de matière première.

Intensité		Descriptif explicatif
1	consommation <10% de la consommation globale/an	La consommation globale est à apprécier par rapport facture de matière première et ressources (en euros) ou la consommation réelle (, kilogramme ...) de l'établissement ou du site par type de matière.
2	10 à 30% de la consommation globale/an	
3	30 à 60% de la consommation globale/an	
4	> 60% ou <b>Ne sait pas</b>	
Gravité		Descriptif explicatif
1	Matériaux utilisés : Issus de l'économie circulaire/écoresponsable <b>et locale</b>	Issus économie circulaire = matière première comprenant une part de matériaux recyclés / réutilisation  On prendra également en considération les circuits écoresponsable par exemple l'utilisation de bois labélisé FSC, PEFC...
2	Matériaux utilisés : Issus de l'économie circulaire/écoresponsable <b>mais non locale</b>	
3	Matériaux utilisés : Non issus de l'économie circulaire/écoresponsable <b>mais locale</b>	
4	Matériaux utilisés : Non issus de l'économie circulaire/écoresponsable <b>et non local ou Ne sait pas</b>	
Sensibilité		Descriptif explicatif
1	Consommation réduite	La sensibilité est évaluée selon des critères de maîtrise et d'optimisation des consommations. On se posera ici la question sur les moyens mis en œuvre pour suivre les consommations des matières premières et des ressources et leurs évolutions.  <u>On entend par :</u>  <b>Consommation réduite</b> – une consommation optimisée par rapport à l'activité c'est-à-dire que l'établissement à engager des actions de réduction par rapport à son activité.  <b>Consommation modérée</b> – une consommation qui est suivi et adaptée à l'activité.  <b>Consommation non maîtrisée</b> – une consommation non suivi, sans visibilité en cas de dérive.  <b>Surconsommation avérée</b> – Surconsommation par rapport au besoin de l'activité (défaut de process...)
2	Consommation modérée / surveillée	
3	Consommation non maîtrisée	
4	Surconsommation avérée ou <b>Ne sait pas</b>	

## EAU (consommation)

Le domaine EAU prend en compte la consommation de l'eau pour la réalisation d'une activité ou d'un processus.

Il n'est pas nécessaire d'évaluer cette consommation pour chaque activité et sous-activité. Généralement cette évaluation sera faite au niveau d'un processus d'un site d'un établissement. En fonction des moyens de suivi à disposition de l'établissement.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	consommation <10% de la consommation globale/an	La consommation globale est à apprécier par rapport facture de matière première et ressources (en euros) ou la consommation révélée (en litre) de l'établissement ou du site.
<b>2</b>	10 à 30% de la consommation globale/an	
<b>3</b>	30 à 60% de la consommation globale/an	
<b>4</b>	> 60% ou <b>Ne sait pas</b>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	• Type d'eau utilisée : pluviale	
<b>2</b>	• Type d'eau utilisée : recyclée	
<b>3</b>	• Type d'eau utilisée : pompage dans les eaux de surface et/ou souterraine	
<b>4</b>	• Type d'eau utilisée : eau potable	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Consommation réduite	<p>La sensibilité est évaluée selon des critères de maîtrise et d'optimisation des consommations. On se posera ici la question sur les moyens mis en œuvre pour suivre les consommations des matières premières et des ressources et leurs évolutions.</p> <p><u>On entend par :</u></p> <p><b>Consommation réduite</b> – une consommation optimisée par rapport à l'activité c'est-à-dire que l'établissement à engager des actions de réduction par rapport à son activité.</p> <p><b>Consommation modérée</b> – une consommation qui est suivi et adaptée à l'activité.</p> <p><b>Consommation non maîtrisée</b> – une consommation non suivi, sans visibilité en cas de dérive.</p> <p><b>Surconsommation avérée</b> – Surconsommation par rapport au besoin de l'activité (fuite, défaut de process...)</p>
<b>2</b>	Consommation modérée / surveillée	
<b>3</b>	Consommation non maîtrisée	
<b>4</b>	Surconsommation avérée ou <b>Ne sait pas</b>	

## PAYSAGE

Le domaine PAYSAGE prend en compte l'impact des activités sur l'environnement visuel. La cotation de cet impact peut se faire pour une activité ou plus largement pour un processus ou un site en fonction de la répartition des infrastructures.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Surface < 40m <sup>2</sup> et/ou dont la hauteur ne dépasse pas de 6 mètres	L'intensité est ici évaluée selon la surface des installations nécessaires pour la réalisation de l'activité.
<b>2</b>	40m <sup>2</sup> < Surface < 2 000m <sup>2</sup> et/ou dont la hauteur ne dépasse pas de 9 mètres	
<b>3</b>	2 000m <sup>2</sup> < Surface < 5 000m <sup>2</sup> et/ou dont la hauteur ne dépasse pas de 12 mètres	
<b>4</b>	S > 5 000 m <sup>2</sup>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>		La notion d'intégration dépend ici de la visibilité des installations dans leur environnement.  Exemple : Présence d'une haie d'agrément pour masquer la visibilité d'une installation, d'un stockage.
<b>2</b>	Intégration paysagère	
<b>3</b>	Pas d'intégration paysagère	
<b>4</b>		
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Zone industrielle sans riverain	Une zone réglementée est une zone présentant un intérêt environnementale particulier pour laquelle il existe des règles spécifiques pouvant inclure des règles concernant l'intégration dans le paysage des infrastructures. Exemple : zone natura 2000, monument historique ...
<b>2</b>	Zone résidentielle (ou zone de passage) à faible ou moyenne densité	
<b>3</b>	Zone résidentielle (ou zone de passage) à forte densité	
<b>4</b>	Une zone réglementée dans un rayon inférieur à 5km ou <b>Ne Sait Pas</b>	

## Faune & Flore

Le domaine Faune & Flore prend en compte l'impact des activités sur les espèces animales et végétales situées à proximités directes de l'activité évaluée. Si une activité n'a aucune interaction possible sur la faune&flore alors il n'est pas nécessaire d'évaluer ce domaine. Une nouvelle fois ce domaine pourra être évalué à différentes échelles (activité, site, établissement...) en fonction des enjeux environnementaux et du niveau de maturité de l'établissement.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Impact réversible avec retour à l'état initial en moins d'un 1 an	Sera considéré comme irréversible, la disparition d'une espèce au niveau de son habitat original  Exemple : pollution d'un lac avec disparition définitive d'une ou des espèces aquatiques présentes.
<b>2</b>	Impact réversible avec retour à l'état initial en moins de 5 ans	
<b>3</b>	Impact réversible avec retour à l'état initial en moins de 10 ans	
<b>4</b>	Impact irréversible ou <b>Ne sais pas</b>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>-1</b>	Aide à la restauration d'un écosystème	On considérera une activité comme bénéfique pour l'environnement si son implantation aide à la restauration d'espèces animales ou végétales.  Ex : Implantation de ruches, implantation de jachère fleurie, implantation de nichoir...
<b>1</b>	Interaction sans dégradation de l'écosystème	
<b>2</b>	Impact sur des espèces non protégés	
<b>3</b>		
<b>4</b>	Impact sur des espèces protégées	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Zone non réglementée	Une zone réglementée est une zone présentant un intérêt environnementale particulier pour laquelle il existe des règles spécifiques. Exemple : Zone natura 2000, ZINIEFF, ZICO, ZNT ...
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>	Une zone réglementée dans un rayon inférieur à 5km ou <b>Ne Sait Pas</b>	

## SOL/SOUS SOL

Le domaine SOL/SOUS SOL prend en compte l'impact des activités sur le sol et le sous-sol.

<b>Intensité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Quantité < 1m <sup>3</sup>	L'intensité est évaluée en fonction de la quantité de produit pouvant atteindre le sol de façon aigue ou chronique. Cette quantité est à calculer sur la période de réalisation de l'activité pendant 1 an (en marche normal).  En cas de déversement accidentel entraînant la saisie d'un événement environnemental sous IMPACT, la cotation sera maximale.  Les eaux de ruissèlement provoquées lors d'un incendie ne sont pas à prendre en compte car déjà évaluées dans le domaine risque technologique et naturel.
<b>2</b>	1m <sup>3</sup> < Quantité < 10m <sup>3</sup>	
<b>3</b>	10 m <sup>3</sup> < Quantité < 1 000m <sup>3</sup>	
<b>4</b>	1 000 m <sup>3</sup> < Quantité ou <b>Ne sait pas</b>	
<b>Gravité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Produit biodégradable	
<b>2</b>	Produit non dangereux	
<b>3</b>		
<b>4</b>	Produit dangereux	
<b>Sensibilité</b>		<b>Descriptif explicatif</b>
<b>1</b>	Sol imperméable	Une nappe phréatique affleurante correspond à une nappe présente à moins de 3m de profondeur.  Un sol imperméable est un sol maçonné sans considération de la typologie du sol nu.
<b>2</b>	Sol perméable	
<b>3</b>	Sol perméable avec nappe phréatique à proximité	
<b>4</b>	Point de captage à proximité et/ou nappe phréatique affleurante ou <b>Ne sait pas</b>	



Cotation de la maîtrise			
	1	2	3
<b>Dispositif de contexte</b>	Pas de système d'alerte ou de dispositif technique	Existence d'un système d'alerte ou d'un dispositif technique permettant de réduire les conséquences de l'impact	Dispositif technique permettant de supprimer les conséquences de l'impact
La cotation des dispositifs de contextes revient à évaluer les dispositifs techniques par exemple : sol étanche, bac de rétention, kits d'urgence, système d'obturateur de réseau ... Ces dispositifs doivent faire l'objet d'une maintenance régulière pour être pris en compte dans la cotation.			
<b>Dispositif humain</b>	Moins de 80% des agents formés	Entre 80% et 100% des agents formés	
La formation ou sensibilisation (avec traçabilité) des agents est un dispositif pouvant influencer la maîtrise environnementale de manière positive. La formation/sensibilisation des agents ne garantit à elle seule une bonne maîtrise, c'est pourquoi cette cotation doit se faire en prenant en compte le respect effectif des consignes appuyées d'une veille des agents lorsque cela est possible.			
<b>Management opérationnel</b>	Pas de process organisationnel documenté	Existence de process organisationnel documenté permettant de réduire les conséquences de l'impact	Existence de process organisationnel documenté permettant de supprimer les conséquences de l'impact
On attend par process organisationnel documenté, les modes opératoires, consignes d'exploitation, formalisées et tenues à jour.  La réduction ou la suppression dépendra du niveau de maturité du process afin de garantir la maîtrise environnementale.			
<b>Management stratégique</b>	Pas de process externe à l'établissement permettant de maîtriser l'impact	Existence de process externe à l'établissement permettant de supprimer les conséquences de l'impact	
L'évaluation du management stratégique revient à identifier si au niveau régional ou national des moyens (organisationnels, financiers...) sont mis en place afin de maîtriser ou supprimer les impacts sur le domaine évalué.			
<b>Maîtrise = Cotation dispositif de contexte * Min (dispositif humain; management opérationnel) *(management stratégique)</b>			



## Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

Commentaire global sur le contrôle :

Ce KN2 a été réalisé le 31 janvier avec les principaux concernés. Une tournée de tout le site de Marseille Blancarde a été faite

Ce KN2 est noté insuffisant avec une note de 9.7/20

Le but est de faire évoluer et d'améliorer durablement la gestion environnementale sur le site de Blancarde. Je suivrais toutes les actions issues de ce contrôle afin qu'elles ne tombent pas à l'eau

Signature :

Espace : Sécurité

Sous-secteur station service Blancarde du secteur veille dpx marseille de l'unité UO Mouvement Marseille

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MA - opérations de station service	Distribution du Gazoil de traction	Respect environnemental	I	1

Points clés Insuffisants

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Respect environnemental	Autres	<p>La station service de Blancarde, à coté du batiment X comprend plusieurs non-conformités</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le Gyrophare est cassé</li><li>- l'affichage reglementaire n'est pas à jour</li><li>- l'évacuation est bouchée</li><li>- les grilles du sol se soulevent et peuvent causer un risque de chute de plein pied</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réparer ou changer le gyrophare</li><li>- mettre à jour l'affichage</li><li>- déboucher l'évacuation</li><li>- redresser et fixer les grilles au sol</li></ul>



Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

Espace : Environnement / SST / Incendie / Sûreté / Autres

**Secteur logistique aval marseille de l'unité Pôle INDUSTRIEL**

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0708 - Déchets / Dispositions communes	Récupération et Tri des déchets	M	1

**Points clés Moyens**

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Récupération et Tri des déchets	Absence de benne sur la zone	<p><u>Atelier de levage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La zone déchets au milieu de l'atelier ne comprend pas tous les contenant nécessaires. Il y a les panneaux "cartouches usagées", "piles" etc mais pas de contenant dessous</li> </ul> <p><u>Zone armoires déchets dangereux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les armoires vertes sont pleines et des cuves sont stockées dehors</li> </ul>	<p>Remettre les bennes correspondantes aux panneaux dans la zone déchet</p> <p>Vider les armoires vertes et anticiper les futurs enlèvements</p>

**Sous-secteur Blancarde environnement du secteur controle nettoyage de l'unité Pôle INDUSTRIEL**

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0708 - Déchets / Dispositions communes	Récupération et Tri des déchets	M	1
	MENV0712 - Produits dangereux	Suivi et Mise en œuvre (stockage)	M	1

**Points clés Moyens**

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Récupération et Tri des déchets	Autres	Dans le hangar NG à l'entrée de la voie de nettoyage, il y a un broyeur de fut qui ne sert plus et il reste encore les copeaux.	Eliminer les copeaux de futs avec les déchets dangereux et éliminer le broyeur que l'on utilise plus
Suivi et Mise en œuvre (stockage)	L'identification et le respect des zones de stockage sont non conforme	station de dilution mal identifiée	Identifier le stockage des produits pour la station de dilution ainsi que la station de dilution

**Sous-secteur Blancarde M environnement du secteur veille dirigeants MBC de l'unité UO Maintenance Marseille**

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0708 - Déchets / Dispositions communes	Récupération et Tri des déchets	M	1
	MENV0712 - Produits dangereux	Suivi et Mise en œuvre (stockage)	I	1

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0713 - Situations d'urgences	Kit d'urgence	I	1
	MENV0714 - Risques particuliers	Risque Incendie	I	1



Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0712 - Produits dangereux	Torches et Pétards	S	1

**Points clés Satisfaisants (avec précisions ou commentaire)**

Point Clé	Précisions	Commentaires pédagogiques
Torches et Pétards	Stockage des torches et pétards des DE2 satisfaisant	

**Points clés Moyens**

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Récupération et Tri des déchets	Absence de benne sur la zone  Mauvaise qualité du tri (par type de déchet, par équipe...)	<p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il n'y a pas de benne papier/carton dans le hangar NG</li> </ul> <p><u>zone DE2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les néons sont jetés dans un bacs qui sert habituellement aux déchets souillés</li> <li>Les piles sont jetés dans des futs en plastiques qui servent pour les aérosols</li> </ul> <p>Benne de bidon vide de nettoyage pleine de mélange</p>	<p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre une benne bleue pour les papiers et les cartons dans le hangar NG, sous l'escalier</li> </ul> <p><u>zone DE2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre une benne pour les néons</li> <li>Identifier correctement la zone déchet (étiquettes déchets sur le grillage)</li> <li>Mettre un contenant pour les piles</li> <li>Etudier la possibilité de créer un abri pour les déchets</li> </ul> <p>Identifier la benne de bidon de produits vides</p>



Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

Points clés Insuffisants			
Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Suivi et Mise en œuvre (stockage)	<p>La rétention est sale et non conforme en utilisation et volume</p> <p>L'armoire de stockage est non conforme à la nature des produits (inflammable explosif...)</p>	<p><u>DE2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockage de lave glace non identifié</li> <li>• Armoire de graisse non identifiée et avec des aérosols</li> <li>• Dans les bureau, des graisses sont stockées sans bacs de rétention</li> </ul> <p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armoire de produits chimiques non identifiée et avec des aérosols dedans</li> </ul> <p><u>Z :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aérosols stockés dans l'atelier</li> <li>• Bac de rétention trop petit</li> </ul> <p><u>Verin en fosse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuve de Coolelf à moitié pleine dehors, sans utilité apparente</li> </ul> <p><u>X :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidons stockés sans bacs de rétention</li> </ul> <p>A différents endroits du site des bacs de rétentions sont remplis.</p> <p>Dans l'atelier, les batteries sont stockés sur un RAC en métal. Hors, les batteries contiennent des produits corrosifs qui doivent être stockés sur une rétention en plastique</p>	<p><u>DE2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiqueter le stockage de lave glace avec picto inflammable</li> <li>• Identifier l'armoire de graisse et mettre une armoire pour les aérosols</li> <li>• Ranger tous les produits chimiques dans l'armoire</li> </ul> <p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier l'armoire de produits chimique et mettre une armoires pour les aérosols à coté</li> </ul> <p><u>Z :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre armoires jaunes pour les aérosols</li> <li>• mettre un bac de rétention plus grand et adapté aux produits</li> </ul> <p><u>Verin en fosse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminer la cuve de coolelf avec les déchets dangereux</li> </ul> <p><u>X :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre un bac de rétention à disposition des agents pour stocker les produits chimiques en cours</li> </ul> <p>Installer sur les bacs de rétention concernés un système de pompage comprenant un raccord stabli</p> <p>Mettre des rétentions en plastiques pour le stockage des batteries</p>
Kit d'urgence	Kit d'urgence incomplet	<p>Dans plusieurs endroit du site les armoires jaunes et les bacs de sable sont vident</p>	<p>rappeler aux DPx l'utilité de la zone tampon présente dans l'atelier</p> <p>remplir les armoires jaunes et les bacs de sable</p> <p>Définir clairement la zone tampon avec un tracage au sol</p>



Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

<p>Risque Incendie</p>	<p>Autres</p> <p>La conformité du bâtiment vis-à-vis du risque incendie n'est pas faite</p> <p>Non respect de l'interdiction de fumer</p>	<p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sortie de secours encombrés par la clim</li> <li>Plusieurs BAES HS et sans étiquette</li> </ul> <p>Calabraise, au moins 2 BAES ne fonctionnent pas</p> <p>Un agent fume dans le bureau du DE2</p> <p>Dans l'atelier de levage, 2 extincteurs sont inaccessibles et 1 inutilisables car il a été dégradé</p> <p><u>Hangar Z :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sortie de secours encombré</li> </ul> <p><u>Hangar X :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extincteur à eau + additif à coté des installations électriques</li> </ul>	<p><u>NG :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La production doit informer le magasin lorsque les clim sont déposées pour que les caristes viennent les éliminer au plus vite</li> <li>Faire contrôler les BAES et acheter des étiquettes pour coller sur les manquants</li> </ul> <p>rappeler et contrôler l'interdiction de fumer à l'intérieur des bâtiments</p> <p>Libérer l'accès aux extincteurs et remplacer ceux inutilisables</p> <p><u>Hangar Z :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dégager les sortie de secours</li> </ul> <p><u>Hangar X :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre des extincteurs à CO2</li> </ul>
------------------------	---	--	--

Sous-secteur Marseille environnement du secteur Installations outillages / CaBout de l'unité Pôle INDUSTRIEL

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0714 - Risques particuliers	Risque Incendie	M	1
	MENV0717 - Eaux	Fuites	M	1

Points clés Moyens

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Risque Incendie	Autres	Hangar NG : Dans l'allée principale, les emplacements des agrées, des bennes, des zones arrivée/départ empêchent l'accès facile à la sortie de secours	Etudier un stockage vertical des agrées Tracer une bandes piétonne de 80 cm le long du zébra sur la longueur de l'atelier
Fuites	Fuite non détectée ou non signalée	Fuite derriere le hangar Z  Le robinet (papillon) est très dur à fermer et donc fuit	remplacer ce robinet par un système plus simple



## Compte rendu de contrôle du mercredi 31 janvier 2018

Auteur du contrôle : BAUBET Emilie -

Espace : Environnement / SST / Incendie / Sûreté / Autres

## Sous-secteur station service Blancarde du secteur veille dpx marseille de l'unité UO Mouvement Marseille

Domaines	Thèmes	Points-Clés	SAMI	Nombre
MENV0700 - Management Environnemental	MENV0708 - Déchets / Dispositions communes	Récupération et Tri des déchets	M	1
	MENV0712 - Produits dangereux	Suivi et Mise en œuvre (stockage)	M	1

## Points clés Moyens

Point Clé	Nature	Précisions	Commentaires pédagogiques
Récupération et Tri des déchets	Autres	Des tuyaux de dépotage usagés sont posés par terre	Jeter les tuyaux de dépotage qui sont inutilisables dans une benne déchets souillés
Suivi et Mise en œuvre (stockage)	Autres	Bidons de graisses vides stockés sans bacs de rétention et sur un sol non imperméable	Eliminer ces bidons dans les contenants "déchets souillés"

## Résumé

### Français

La Société Nationale des Chemins de Fer Français possède différents établissements de maintenance ferroviaire, pour réparer et contrôler le matériel roulant. Durant ces trois années d'alternance, j'ai évolué au sein du Technicentre PACA, comprenant 11 sites répartis sur la région.

Ma mission d'alternance a été d'améliorer la performance environnementale du technicentre. Appuyé par le système de management de l'environnement et les indicateurs en place, j'ai créé un processus d'amélioration adaptable dans les autres sites.

Malgré l'organisation interne parfois complexe, les nombreux changements au sein du technicentre et dans les consignes directives, l'amélioration a porté ses fruits.

### Anglais

The National society of French railways has different rail maintenance services to repair and control trains. During these three year in apprenticeship, I have evolved in the Technicentre PACA, including 11 sites in the region.

My sandwich course mission was to improve the environmental performance of the Technicentre. Supported by the environmental management system and the indicators in place, I created an improvement process which can be reproducible in the other sites.

Despite the sometimes complex internal organization, the many changes in the technicentre and in the directives order, the improvement has paid off.

### Mots Clés

Amélioration continue

Déchets

Environnement

Indicateurs

Industries

Iso 14001

Norme

Performance

SNCF