



HAL
open science

Amélioration du plan d'urgence au sein d'une ICPE

Anthony Marichy

► **To cite this version:**

Anthony Marichy. Amélioration du plan d'urgence au sein d'une ICPE. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-04101281

HAL Id: dumas-04101281

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04101281v1>

Submitted on 19 May 2023

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Mémoire Master 2

Parcours : RISQUES PROFESSIONNELS ET INDUSTRIELS

Année Universitaire 2019-2020



*Amélioration du plan d'urgence au sein d'une ICPE
par Anthony MARICHY*

Une alternance encadrée par :

Tuteur Entreprise : Frédéric LACROZE | Tuteur Universitaire : Cyril PUJOL

DOMO

Entreprise : DOMO CHEMICALS

Adresse : 220 avenue des Auréats 26000 Valence

	Nom	Date	Visa
Rédacteur / Alternant	Anthony MARICHY		
Approbateur / Tuteur Entreprise	Frédéric LACROZE		



Remerciements

Je remercie particulièrement mes référents : Valérie BALY et Frédéric LACROZE. Leur aide, leur disponibilité et leurs conseils m'ont permis de continuer à découvrir et à m'épanouir au sein de DOMO. Sans oublier de remercier Frédéric BARASCUD, animateur HSE, pour son partage d'expérience et sa franchise.

J'adresse également mes remerciements à Monsieur Cyril PUJOL, mon tuteur enseignant du Master IS-PRNT pour son aide dans l'accomplissement de cette alternance.

J'ai également apprécié la bienveillance et la sincérité de toute l'équipe DOMO. Elle m'a apporté l'aide attendue au bon déroulement de mes missions.

Les enseignements de toute l'équipe enseignante de la faculté de Pharmacie m'ont été très utiles dans l'accomplissement de cette alternance.



Table des matières

1. Présentation de l'entreprise	5
1.1. Le groupe DOMO	5
1.2. Le site de Valence	6
2. La mise à jour du plan ETARE	13
3. La mise à jour et l'amélioration du plan d'urgence	15
3.1. Mise à jour documentaire	16
3.2. La salle Pc-Exploitant	20
3.3. Les ESI	24
3.4. Le poste de garde	25
3.5. Tableau récapitulatif	27
4. La gestion de la crise COVID-19	29
4.1. La COVID-19, une crise sanitaire	29
4.2. Gestion de la crise	30
4.2.1 Réunions CODIR exceptionnelles	30
4.2.2 Communication interne	30
4.2.3 Nettoyage / Désinfection	33
4.2.4 Distribution et gestion des stocks	37
4.2.5 Tableau récapitulatif	39
5. Difficultés rencontrés	41
6. Autres missions	43
Conclusion	45
Lexique	47
Références bibliographiques	49
Annexes	



Introduction

L'article L4121-1 du code du travail indique que L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs, ce qui comprend la gestion de crise. La gestion de crise est l'ensemble des modes d'organisation, des techniques et des moyens qui permettent à une organisation de se préparer et de faire face à la survenance d'une crise puis de tirer les enseignements de l'évènement pour améliorer les procédures et les structures dans une vision prospective.

C'est dans ce cadre que l'entreprise DOMO PERFORMANCE FIBRES a eu recours à un alternant, afin de répondre aux exigences réglementaires mais aussi aux exigences volontaires du groupe DOMO.

Deux missions principales m'ont été confiées pour cette année en alternance :

- la mise à jour et l'amélioration du plan d'urgence, la mise en place des moyens humains et techniques ainsi que la formation de tous les acteurs à la gestion de crise,
- la création et le déploiement de modules de formation aux LSR (Life Saving Rules) regroupant les obligations et les interdictions pour les travaux à risque.

Cependant, ces missions ont été suspendues quelques semaines à cause de l'apparition d'un virus nommé : **la COVID-19**.

DOMO Performance Fibres a continué son activité pendant toute la durée du confinement. J'ai eu le rôle de référent hygiène pendant ces 8 semaines, ce qui implique de trouver des moyens et outils efficaces face à ce nouveau virus pour assurer la protection de la santé de toutes les personnes présentes sur site (entreprises extérieures comprises).

J'ai donc choisi de présenter en plus, la gestion de crise sanitaire au sein d'une ICPE dans ce mémoire. En effet, ma mission principale comprenait le plan d'urgence du site. Mais la COVID-19 étant une crise sanitaire, elle a fait partie intégrante de mes missions, et j'ai dû me reconverter en hygiéniste de terrain pour aider l'entreprise.

Durant mes 2 années d'alternance, j'ai été encadré par Valérie BALY (technicienne QHSE), par Frédéric LACROZE (responsable QHSE) et par Frédéric BARASCUD (animateur HSE).



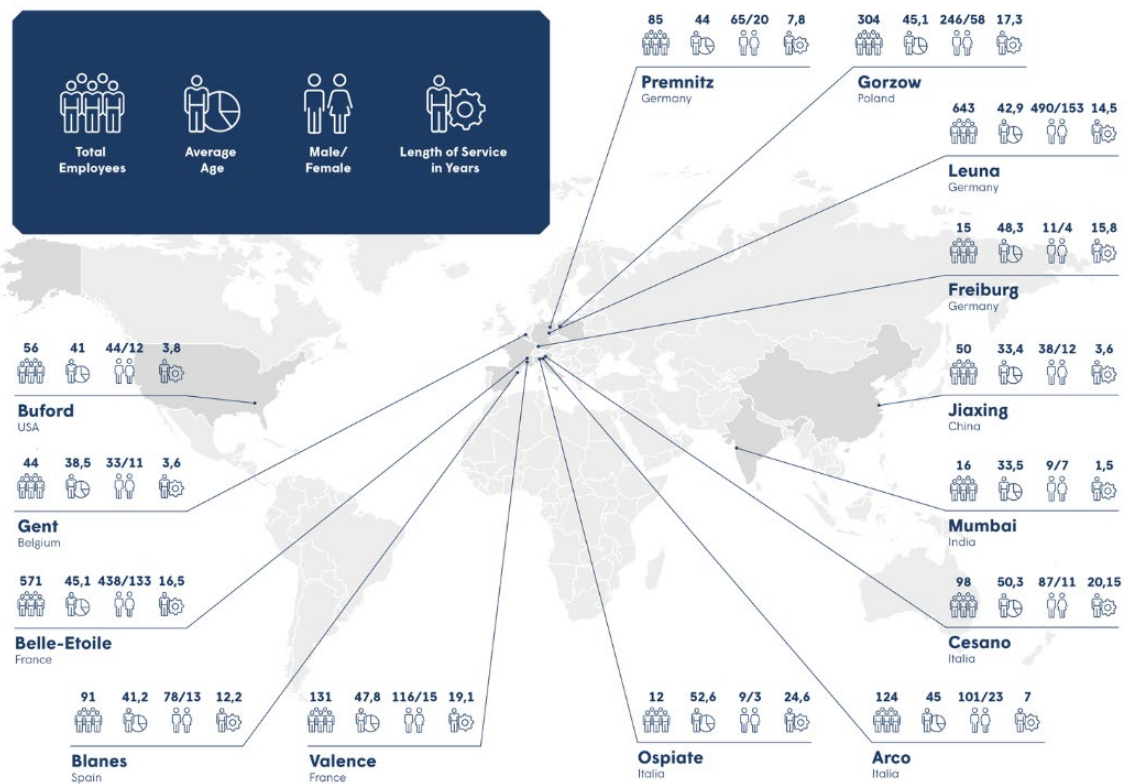
1. Présentation de l'entreprise

1.1. Le groupe DOMO

Depuis le 1^{er} février 2020, le site de Valence, ainsi que d'anciens sites SOLVAY ont été rachetés par le groupe DOMO CHEMICALS.

La création du groupe DOMO remonte à 1991, année où le Groupe a initié ses activités textiles dans la ville belge de Ghent.

Aujourd'hui, avec le rachat de plusieurs sites, le nouveau DOMO est un fournisseur mondial de solutions intégrées en nylon 6 et 6.6, avec environ 2200 employés.



Répartition mondiale du groupe DOMO

1.2. Le site de Valence



1955

- Janvier 1955 : dans ce qui n'est encore à l'époque qu'une vaste zone agricole au sud de la ville de Valence, la société Organico Pêchiney débute la construction de son usine de fabrication de fil Polyamide 11 RILSAN.

La Société Valentinoise d'Application Textiles (S.V.A.T) est alors un exemple d'architecture fonctionnelle, d'aménagements très étudiés et de techniques de construction remarquables.



1958

- 1961 : la SVAT devient RHODIACETA et doit très vite s'agrandir pour accueillir la fabrication de la fibre Polyamide GT. La construction du nouvel atelier de production est alors au sud de la partie existante. Le site industriel occupe désormais une place importante dans le paysage valentinois et devient un point incontournable au sud de la ville.

- 1977 : le plan textile RHONE-POULENC fait du site de Valence l'un des trois sites clés du textile de RHONE-POULENC en France.

- 1979 : voit le lancement du fil polyester plat à l'étirage intégré (F.E.I), le fil polyester F.E.C (continu) et la fibre polyester sont quant à eux transférés Gauchy.

- 1998 : création de la société NOVALIS (joint-venture entre RHONE-POULENC et SNIA). L'atelier de polyamide 6.6 devient un établissement de production autonome, la centrale énergie fluide servant les deux entités présentes sur le site.

Création de la société **RHODIA PERFORMANCE FIBRES**.

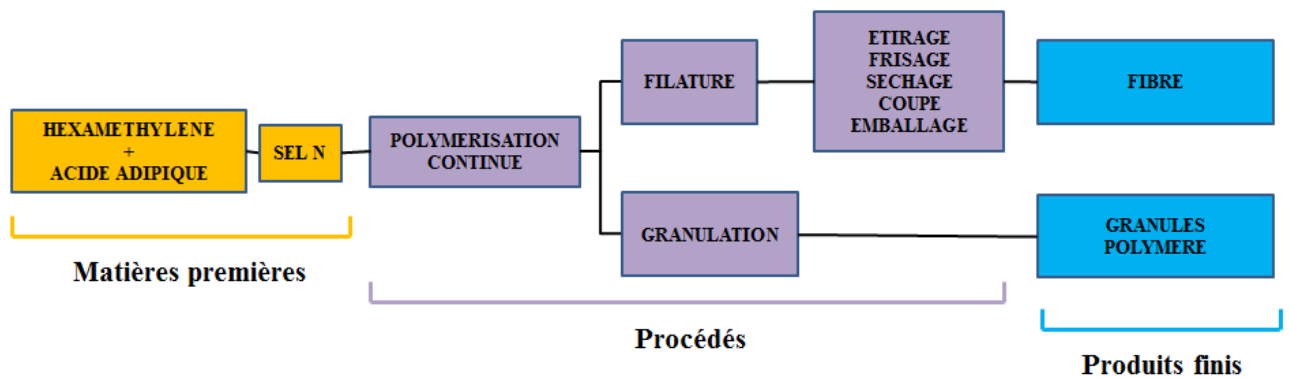
- 25 janvier 2001 : 45 ans après le début du chantier du site industriel, la première pierre du projet CAVENAS est posée. 55 millions d'euros ont été investis par le groupe RHODIA pour

accroître la capacité de production du site de Valence, dotant l'usine d'un outil moderne et performant. Le démarrage de la nouvelle installation a lieu comme prévu en 2002.- Juillet 2010 : le site est placé dans la division POLYAMIDE & INTERMEDIATES.

- Septembre 2011 : l'usine de Valence, au même titre que l'ensemble des activités RHODIA, intègre, dans le cadre de l'OPA (Offre Publique d'Achat) amicale, rejoint le **Groupe SOLVAY** pour former l'un des leaders de l'industrie chimique mondiale.

- Février 2020 : l'usine de Valence, ainsi que d'autres usines de SOLVAY, rejoignent le groupe **DOMO CHEMICALS** et forment la GBU **POLYTECHNYL**

Ce que nous fabriquons :



▪ **La fibre :**

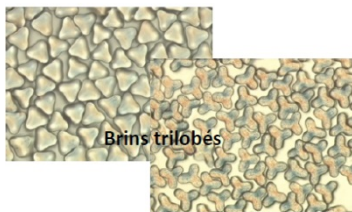
A la réception du Sel Nylon, qui se présente sous la forme d'une solution saline incolore livrée par camion-citerne, celui-ci est polymérisé. Le procédé de polymérisation consiste à évaporer l'eau de la solution saline en montant en pression et en température pour transformer le sel en pâte polyamide d'une viscosité suffisante pour passer dans une filière.



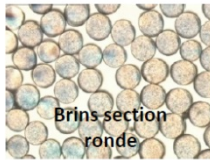
Filage

Etirage

Cette pâte de polyamide, en passant par les trous de la filière, devient un faisceau de filaments textiles. Ces filaments refroidis sont réunis sous formes de mèches, qui sont assemblées en câbles, puis étirés sur ligne d'étirage.



Brins trilobés



Brins section
ronde

Ce câble, laissé plat ou frisé, est emballé en carton ou en balle selon l'utilisation finale.

Les filaments constituant le câble sont produits en différents titres et sections

Titre : grosseur globale du fil exprimée décitex (poids en grammes pour 10000 mètres de fil).

Sections : sections rondes ou trilobées plus ou moins marquées.

Plusieurs types de brillance ou de matité existant selon l'effet recherché : grand brillant, mi-mat, mat et grand mat.

Nous avons 3 types de produits finis en fibre :

- la bourre qui est frisée et coupée,
- le câble qui est frisé et non coupé,
- le câble flock qui est non frisé.

Quelques chiffres comparés

- Cheveu humain Entre 70 et 100 microns
- Laine Entre 33 et 37 microns
- Laine de mouton mérinos 22 microns
- Coton Entre 20 et 40 microns
- Soie Entre 8 et 20 microns
- **La plus fine des fibres produites à Valence** 8 microns
- Le produit standard pour textile laine 20 microns
- Le produit standard pour textile coton 15 microns
- Les produits tapis Entre 21 et 50 microns
- Les produits Flock Entre 10 et 67 microns

Tous ces produits sont présents dans l'habillement, l'ameublement (canapés, couvertures, revêtements muraux, etc...), la décoration (intérieur velouté des boîtes à bijoux, figurines et



• Décoration (intérieur velouté des boîtes à bijoux, figurines en feutrine, ...)
• Jouets

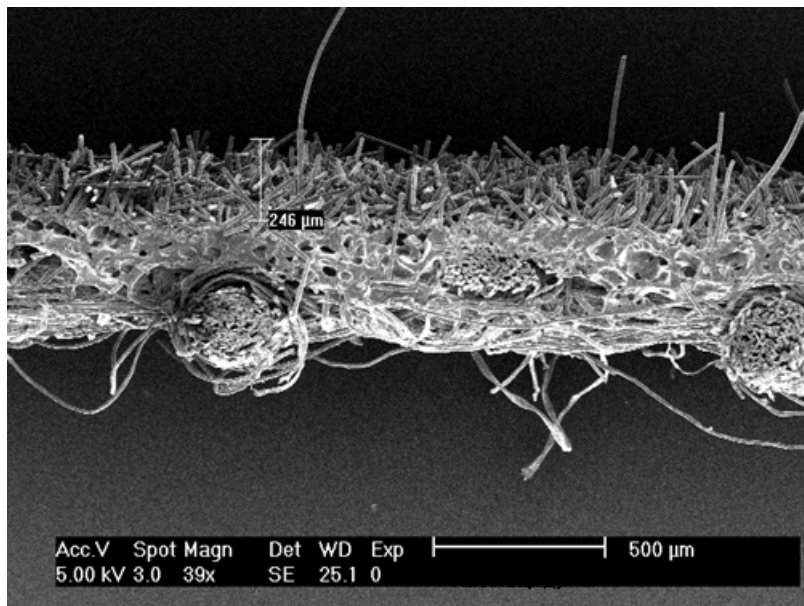
• Habillement (vêtements, chaussures, sacs ...)
Ameublement (canapés, couvertures, revêtements muraux, etc..)

• Automobile (coulisses de vitres, sièges auto, boîtes à gants, ...)

feutrine, ...), les jouets, l'automobile

(coulisses des vitres, sièges auto, boîtes à gants, ...)

Le flock est l'application la plus importante de notre fibre. Cela représente 50% des ventes. Il est beaucoup utilisé dans le secteur de l'automobile. On applique de la colle sur un support, soit sur toute sa surface, soit sous forme de dessin. Puis, dans un champ électrique, le Flock (de la fibre finement coupée) tombe perpendiculairement et vient s'insérer dans la colle. Après séchage et fixation, le Flock est lié au support et y adhère.



Surface flockée : vue transversale au microscope électronique à balayage

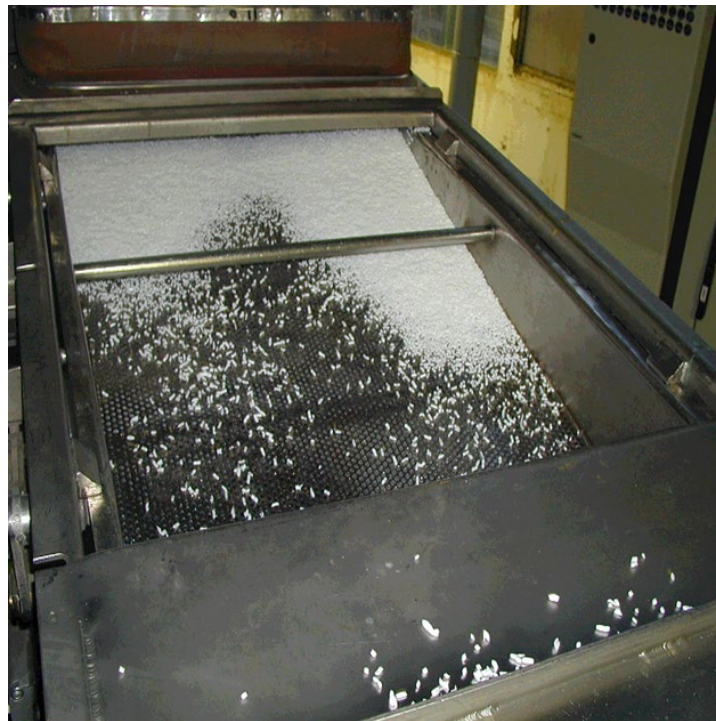
▪ **Les granulés de polymère :**

La granulation est une nouvelle activité depuis début 2018.

On désigne par le terme de granulation la succession d'opérations qui permettent de passer de polymère liquide (env. 280°C) contenu dans le finisseur en sortie de polymérisation aux granulés de polymère prêts à être conditionnés.

Ce polymère est alors à température ambiante avec des caractéristiques précises.

Nous envoyons nos granulés chez nos clients, qui vont rajouter certains produits afin de leur donner des propriétés spécifiques : ils pourront être utilisés dans l'automobile (rétroviseur, capot moteur,...) ou dans l'électricité et l'électronique (panneau solaire, appareil ménager,...).



Sortie des granulés



2. La mise à jour du plan ETARE

Suite à la mise à jour et à la diffusion du POI aux parties prenantes, le SDIS nous a contacté pour mettre à jour le plan ETARE du site. Nous avons travaillé en collaboration avec le SDIS afin de mettre à jour le plan ETARE qui a été créé en 2006 et dont sa dernière mise à jour datait de 2010.

Les plans ETARE (**ET**Abissements **RE**pertoriés) sont établis par chaque SDIS qui fixe ses propres critères de répertoriage. Ces plans permettent au SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) d'organiser au mieux une prévision tactique et le travail des pompiers. Chaque établissement répertorié fait l'objet d'un plan détaillé, d'une fiche réflexe et d'une liste de consignes au Centre de Traitement de l'Alerte des sapeurs-pompiers.

Ce plan comporte des renseignements administratifs tels que le type d'établissement, les volumes de secours prédéfinis par rapport à des scénarios-types (fiches scénario du POI), les moyens de protections nécessaires,...

Ce document est réalisé en collaboration entre le SDIS et notre équipe pour avoir le plus d'informations possibles des 2 côtés et pour pouvoir mettre en place des solutions appropriées.

De notre côté, nous avons apporté les informations suivantes :

- Les accès de l'établissement pour les services de secours et d'urgences,
- Les produits dangereux utilisés (chimiques, sources radioactives,...)
- Les risques majeurs découlant du module d'urgence du site,
- L'emplacement des sources d'eau à l'intérieur du site (poteaux incendie,...)
- Un plan récapitulatif regroupant les lieux de stockages, les installations électriques,...

Le SDIS apporte quant à lui, d'autres informations :

- L'environnement immédiat de l'établissement (végétation, plan d'eau,...)
- Les sources d'eau aux alentours de l'usine
- Les moyens à engager en cas d'incident

Pour ce plan, j'ai donc dû mettre à jour le plan qui était présent en 2010, ainsi que mettre à jour toutes les données nécessaires à la réalisation de ce plan :

- Les produits utilisés (chimique, radioactifs,...)
- Les quantités et les lieux de stockages
- Les accidents majeurs
- Les poteaux incendie
- Les plans mis à jour

Le Plan ETARE a été validé par la commission des pompiers. Il est présenté en annexes A.



3. La mise à jour et l'amélioration du plan d'urgence

La mission principale qui m'a été confiée lors de ces 2 années d'alternance a été la mise à jour et l'amélioration du plan d'urgence et la mise en place des moyens techniques, organisationnels et de la formation de tous les acteurs potentiels.

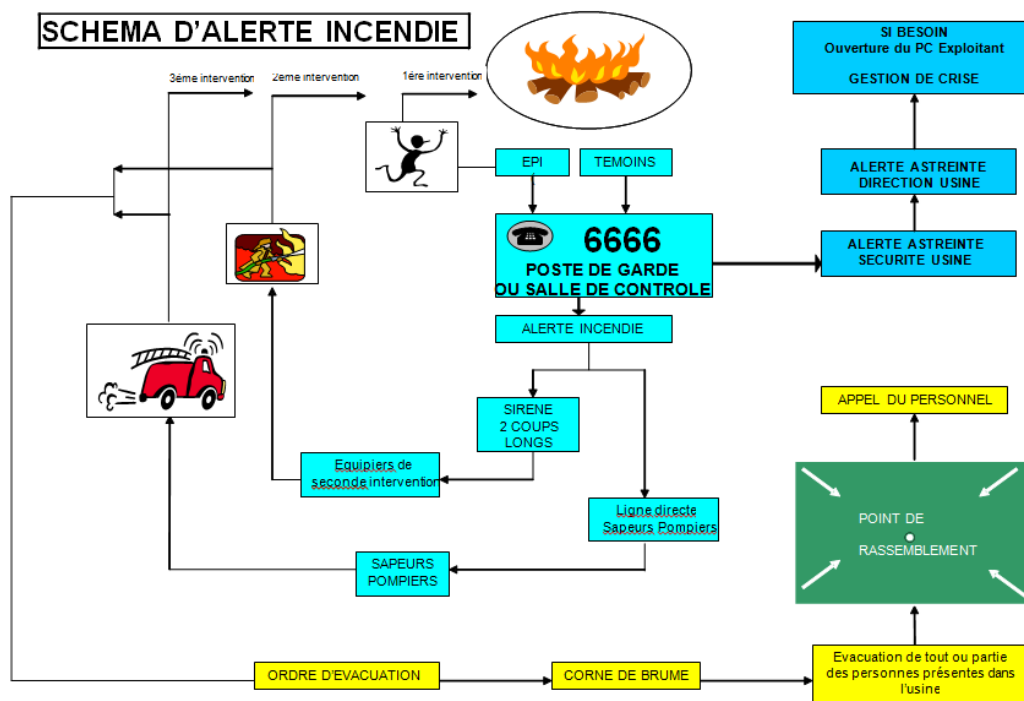
La dernière mise à jour du POI date de 2016. Selon la réglementation, une mise à jour s'impose tous les 3 ans. C'est pour cela que j'ai eu pour mission la mise à jour du plan d'urgence comprenant le POI.

Ce plan d'urgence est mis en oeuvre lors d'un accident majeur et prend en compte l'organisation ainsi que les moyens matériels et humains comprenant le poste de garde, les ESI (équipiers de seconde intervention), les membres du PC-exploitant (salle POI) et les relations avec les services de secours.

Un exercice POI au début de ma mission m'a permis d'établir un plan d'action pour mettre à jour et améliorer notre gestion de crise.

Pour réaliser cette mission, j'ai fait un benchmark des sites de Chalampé (Alsace), Belle-Etoile (Lyon) et Salindres (Gard). Je me suis renseigné sur les outils et méthodes qu'ils utilisaient, et je les ai adaptés à nos besoins.

Schéma d'alerte incendie du site



J'ai réalisé un mind-map pour pouvoir identifier mes besoins, mes différentes tâches ainsi que leur avancement (voir annexes B)

Les moyens à mettre en œuvre en cas de déclenchement du POI sont établis en fonction des accidents majeurs qui découlent de l'étude de dangers. Pour notre part, ces scénarios comprennent les accidents entraînant une fuite/ un déversement de produits, une pollution, un incendie ou une explosion.


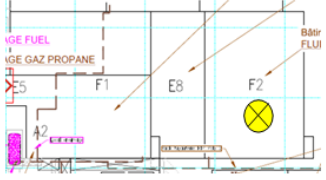
3.1. Mise à jour documentaire

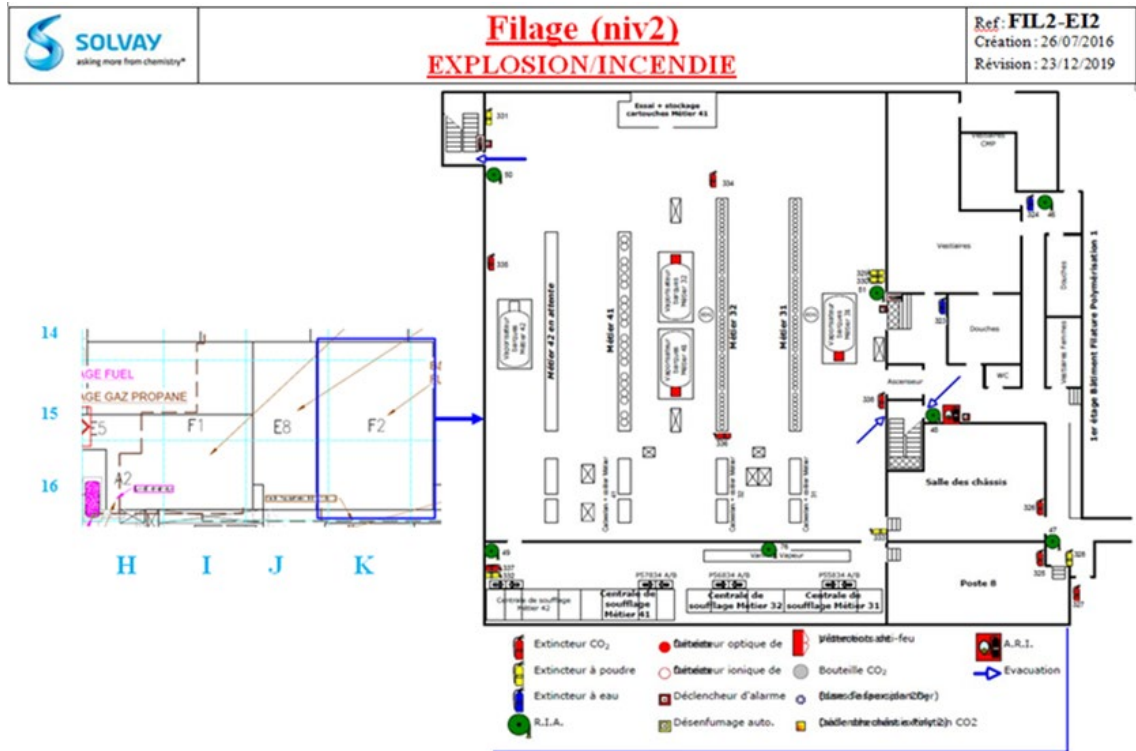
La première étape de cette mission était de mettre à jour la partie documentaire. Il existait 2 procédures concernant la gestion de crise du site qui dataient de 2016.

Comme dit précédemment, l'exercice POI réalisé au début de ma mission m'a servi de point zéro et de mettre en place un plan d'action. La mise à jour de ces procédures dépend donc du retour de cet exercice, réalisé avec les personnes concernées (astreintes, CMP, ESI et poste de garde), ainsi que sur les nouveautés (réglementaires, nouveaux produits, FDS,...).

2 procédures ont donc été mise à jour et servent de base à la gestion de crise du site :


- **L'organisation du POI** qui regroupe :
 - le fonctionnement du site et les règles de mise à jour de la procédure
 - les différentes énergies du site (électrique, hydraulique,...)
 - les ERP autour du site à prévenir en cas de sinistre
 - les enjeux humains et environnementaux
 - Les exercices POI et la formation du personnel concerné
 - les fiches scénarios (voir exemple ci-dessous) qui servent à orienter la gestion de crise en fonction du sinistre. Chaque accident potentiel (incendie, explosion et toxique) possède sa fiche scénario. Chaque fiche comprend la localisation des phénomènes dangereux potentiels, les propriétés physico-chimiques du / des produits concernés, les moyens d'intervention nécessaires, les principales actions à mener pour maîtriser la situation, les distances d'atteinte des effets (toxiques – thermiques – surpression), les effets dominos potentiels ainsi qu'un plan pour localiser la zone.

	<h2 style="color: red;">Filage (niv2)</h2> <h3 style="color: red;">EXPLOSION/INCENDIE</h3>	Ref: FIL2-EI2 Création : 26/07/2016 Révision : 23/12/2019																								
<p>QU'EST CE QUI SE PASSE & OU ?</p> <p>Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau filage au 2nd étage, suite à une fuite de fluide thermique.</p> 	<p>PRODUITS & CONDITIONS OPERATOIRES ?</p> <p>Fluide thermique</p> <p>En cas d'incendie, le produit dégage une fumée dense, noire et âcre. La décomposition thermique peut entraîner la libération de gaz ou de vapeurs toxiques et corrosifs.</p> <p>Produits de décomposition: Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone et hydrocarbures imbrûlés (fumée).</p> <p>Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Tout écoulement peut polluer les cours d'eau.</p> <p><i>Mousse (si disponible). Poudre d'extinction sèche. Dioxyde de carbone (CO2). Pas jet bâton.</i></p>																									
<p>1 QUELS SONT LES MOYENS MINIMAUX POUR INTERVENIR ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Débit (L/min)</th> <th>Durée (min)</th> <th>Volumes Nécessaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eau</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Absorbant</td> <td colspan="3">RIA (jet diffusé, pas de jet bâton) et extincteurs (poudre, CO2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Avant toute intervention sur la zone assurez-vous de la coupure des utilités et alimentations Electricité + Gaz + Vapeur d'eau + Fluide thermique + Alimentation Produits chimiques</p> <p>Pour intervenir: 2 ESI minimum, port de l'ARI, vêtements de protection anti-feu</p>		Débit (L/min)	Durée (min)	Volumes Nécessaires	Eau				Absorbant	RIA (jet diffusé, pas de jet bâton) et extincteurs (poudre, CO2)			<p>QUELS SONT LES IMPACTS POTENTIELS ?</p> <p>Distances en « m » des effets de surpression.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Échangeurs</th> <th>Distance (m) :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)</td> <td>77 m</td> </tr> <tr> <td>SEI pour 50 mb (seuil des effets irréversibles)</td> <td>186 m</td> </tr> <tr> <th>Flasheur</th> <td></td> </tr> <tr> <td>SELS pour 200 mb (seuil des effets létaux significatifs)</td> <td>81 m</td> </tr> <tr> <td>SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)</td> <td>196 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Attention: victimes potentielles de la zone par intoxication par les fumées</p>	Échangeurs	Distance (m) :	SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)	77 m	SEI pour 50 mb (seuil des effets irréversibles)	186 m	Flasheur		SELS pour 200 mb (seuil des effets létaux significatifs)	81 m	SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)	196 m	
	Débit (L/min)	Durée (min)	Volumes Nécessaires																							
Eau																										
Absorbant	RIA (jet diffusé, pas de jet bâton) et extincteurs (poudre, CO2)																									
Échangeurs	Distance (m) :																									
SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)	77 m																									
SEI pour 50 mb (seuil des effets irréversibles)	186 m																									
Flasheur																										
SELS pour 200 mb (seuil des effets létaux significatifs)	81 m																									
SEL pour 140mb (seuil des effets létaux)	196 m																									
<p>2 QUE FAUT-IL FAIRE ET COMMENT ?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>INFIRMIER(e) / SST</th> <th>POMPIERS INTERNES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Prise en charge des victimes <input checked="" type="checkbox"/> Bilan état victimes </td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> Recherche de victimes sur zone si besoin <input type="checkbox"/> Zone d'exclusion à 50 m <input type="checkbox"/> Périmètre de sécurité à 100 m <input type="checkbox"/> Évaluation : Moyens supplémentaires <input checked="" type="checkbox"/> Évacuation du bâtiment et des zones adjacentes <input checked="" type="checkbox"/> Prévoir lance à eau (éviter la propagation et/ou réaliser l'extinction si feu) <input checked="" type="checkbox"/> Demander Arrêt/Rejet Usine </td> </tr> </tbody> </table>	INFIRMIER(e) / SST	POMPIERS INTERNES	<input checked="" type="checkbox"/> Prise en charge des victimes <input checked="" type="checkbox"/> Bilan état victimes	<input checked="" type="checkbox"/> Recherche de victimes sur zone si besoin <input type="checkbox"/> Zone d'exclusion à 50 m <input type="checkbox"/> Périmètre de sécurité à 100 m <input type="checkbox"/> Évaluation : Moyens supplémentaires <input checked="" type="checkbox"/> Évacuation du bâtiment et des zones adjacentes <input checked="" type="checkbox"/> Prévoir lance à eau (éviter la propagation et/ou réaliser l'extinction si feu) <input checked="" type="checkbox"/> Demander Arrêt/Rejet Usine	<p>EFFETS DOMINOS & CONSÉQUENCES POTENTIELLES (10 kW/m²)</p> <p>Effets potentiels sur les installations voisines il y a plusieurs vaporiseurs à cet étage, propagation possible au rez de chaussée ou à l'étage supérieur, ainsi qu'au niveau de l'étage 1 (vestiaires, locaux techniques)</p> <p>Risque d'Explosion d'un équipement (vaporiseurs, etc.)</p> <p>Il n'y a pas de cuvette de rétention en poly 1, demander la fermeture des rejets eaux usées et eaux claires, si impossible prévenir la STEP de l'arrivée d'eau incendie.</p>	6																				
INFIRMIER(e) / SST	POMPIERS INTERNES																									
<input checked="" type="checkbox"/> Prise en charge des victimes <input checked="" type="checkbox"/> Bilan état victimes	<input checked="" type="checkbox"/> Recherche de victimes sur zone si besoin <input type="checkbox"/> Zone d'exclusion à 50 m <input type="checkbox"/> Périmètre de sécurité à 100 m <input type="checkbox"/> Évaluation : Moyens supplémentaires <input checked="" type="checkbox"/> Évacuation du bâtiment et des zones adjacentes <input checked="" type="checkbox"/> Prévoir lance à eau (éviter la propagation et/ou réaliser l'extinction si feu) <input checked="" type="checkbox"/> Demander Arrêt/Rejet Usine																									



Exemple d'une fiche scénario

- les schémas importants du site (électrique, énergies, produits dangereux,...)
- **Le livret PC-exploitant**, qui a pour objet de mettre à disposition des personnes en charge de gérer une crise, des outils pratiques :
 - L'annuaire des renforts du PC-exploitant (astreinte sécurité et direction)
 - L'annuaire des parties prenantes (DREAL, ASN,...)
 - Le formulaire CAFE, qui est un formulaire synthétique relatif au groupe à remplir en cas de déclenchement de notre procédure d'urgence
 - Les moyens humains et matériels (ESI, lances incendie,...)
 - Les fiches de rôles qui décrivent les rôles et les missions des 4 acteurs principaux du Pc-exploitant qui sont :
 - Le Directeur des Opérations Internes (D.O.I) (voir exemple page 19)
 - Le responsable secrétariat
 - Le coordinateur terrain
 - Le responsable communication

 Performance Fibres Valence	Fiches de rôle	HSD43 EC43-E Date de mise en application: 31/01/2020 page 2/2
---	----------------	--

D.O.I

Directeur des opérations Internes

Rôle

Responsable du fonctionnement du PC-Exploitant

S'assure de l'information des parties prenantes (autorités, GBU, groupe,...)

Missions

S'assurer que les rôles soient distribués et mobilise des renforts supplémentaires si besoin

Suivre l'évolution de l'accident et ses conséquences (voir fiche scénario)

Etablit la stratégie d'intervention en fonction de l'évolution de l'évènement

Organiser la fin de l'alerte et évaluer la gravité de l'accident

Fiche de rôle DOI

Ces 2 procédures ont été validées par tous les membres du CODIR (Comité de Direction) et ont été mis à disposition à l'ensemble du personnel du site, ainsi qu'à la DREAL et aux pompiers.

Suite à la mise à jour de la partie documentaire, j'ai pu mettre en place les différents outils créés sur le terrain pour pouvoir mesurer leur efficacité et former les personnes concernées (astreintes direction / sécurité, CMP, ESI,...) à la gestion de crise et à l'utilisation des nouveaux outils mis à disposition.

3.2. La salle Pc-Exploitant

Pour la gestion de crise, nous possédons une salle spéciale que nous appelons Pc-Exploitant. Cette salle, au début de ma mission, disposait de nombreux outils pour aider les différents acteurs à gérer la situation :

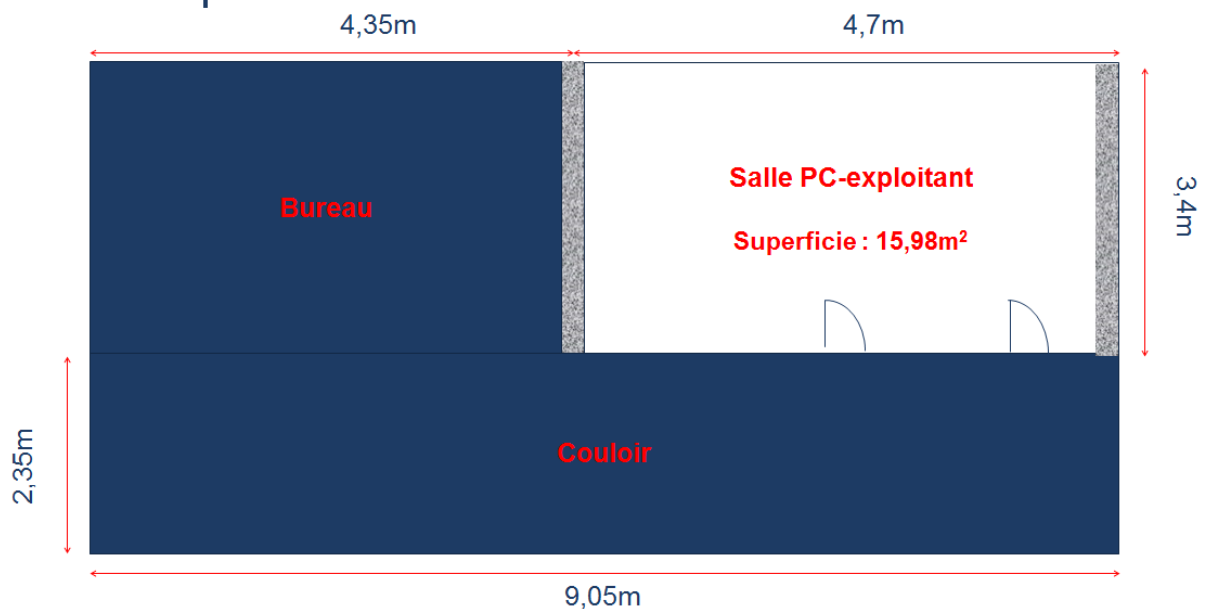
- Une fiche 1^{er} arrivé qui donne les actions à réaliser pour la 1^{ère} personne présente dans cette salle (les renforts à appeler, se renseigner sur la situation,...)
- Les fiches scénario
- Des Talkies-walkie pour faciliter la communication
- Une clé USB avec les FDS des produits au cas où l'intranet serait bloqué
- Un paper-board pour décrire la situation et les actions à mettre en place « au fil de l'eau »

J'ai réalisé un exercice POI en décembre 2018 pour faire un point zéro et afin de pouvoir déterminer les besoins de la salle Pc-Exploitant.

J'ai aussi réalisé un exercice en mars 2019 afin de pouvoir déterminer les besoins de la salle Pc-exploitant, mais aussi des ESI et du poste de garde.

Suite à ces exercices, cette salle a été jugé pas assez fonctionnelle, je me suis donc renseigné pour faire des travaux afin de l'agrandir.

Salle PC-exploitant existante



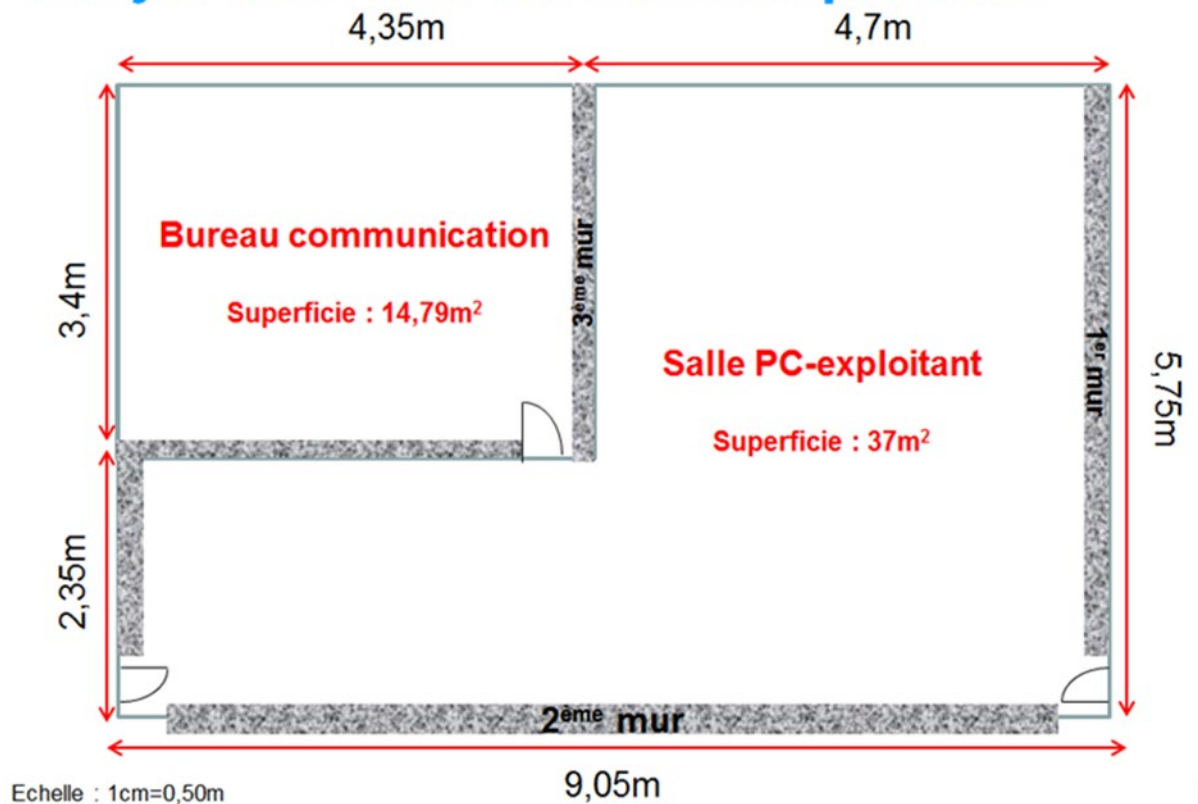


Photos de l'ancienne salle PC-exploitant

Grâce à la visite réalisée à Solvay Chalampé, aux REX des sites de Belle-Etoile (Lyon), Salindres et aux exercices POI, j'ai pu réaliser un inventaire des besoins matériels pour cette salle :

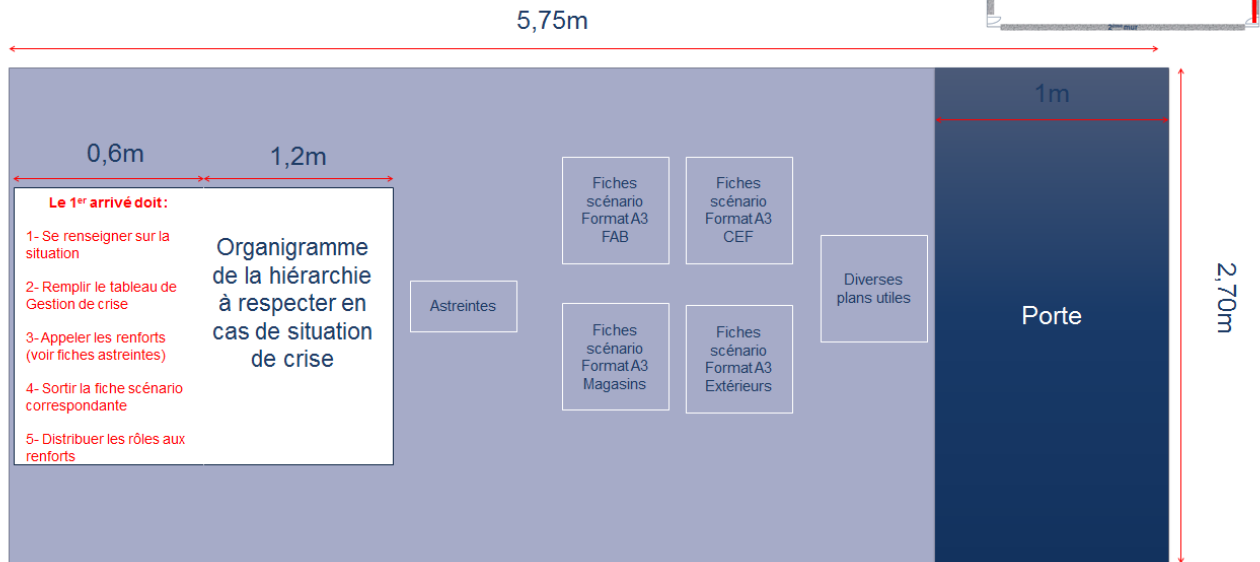
- Un tableau gestion de crise qui relate les points importants de la situation (logistique, accident, secours, objectifs, rôles)...
- Des tableaux sérigraphiés et aimantés avec les plans de l'usine pour pouvoir identifier le lieu de l'accident et pouvoir gérer la situation en direct sur le plan (placement des ESI, placements des pompiers,...)
- Un tableau 1^{er} arrivé, qui servira de « tableau réflexe », pour que le 1^{er} arrivé puisse commencer la gestion de crise en attendant les renforts
- Des talkies-walkie supplémentaires pour faciliter la communication
- Des tarifolds sous format A3, pour les plans et les fiches scénarios
- Des chasubles pour identifier les différents rôles
- Une modification de la salle (voir page 22) avec son agrandissement et l'ajout d'un bureau séparé pour les communications importantes.

Projet nouvelle salle PC-exploitant



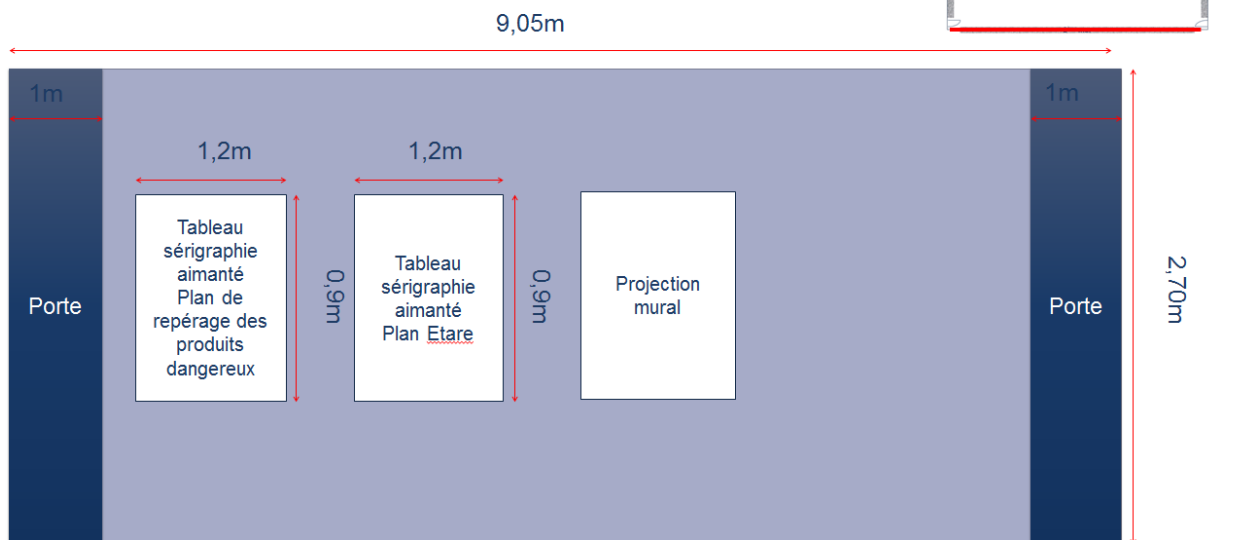
DOMO | HEADLINE | 10/30/2013

Disposition du 1^{er} mur



DOMO | HEADLINE | 10/30/2013

Disposition du 2^{ème} mur

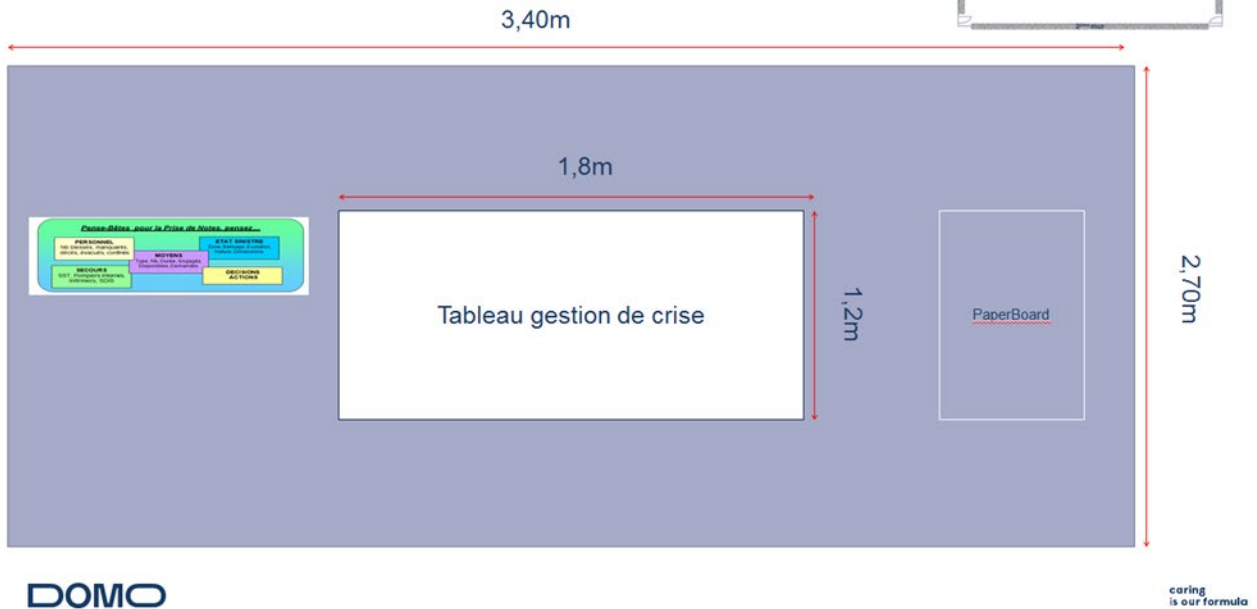


DOMO

caring is our formula

DOMO | HEADLINE | 10/20/2019

Disposition du 3^{ème} mur



Ces travaux seront réalisés en mi-septembre. Ils ont dû être repoussés suite à différents imprévus (rachat en février, COVID-19, arrêt d'été,...)

3.3. Les ESI

Les équipiers de seconde intervention (ESI) sont des personnes ayant reçu une formation qualifiante complète concernant la lutte contre l'incendie et ont la connaissance des différentes étapes d'une intervention coordonnée en équipes. Ils peuvent mettre en œuvre tout type d'équipement d'extinction (lance, générateur de mousse...). Ils sont communément appelés « pompiers d'entreprise ».

Comme le montre le schéma d'alerte incendie (page 16), les ESI sont amenés à intervenir en cas de déclenchement de la sirène d'alerte.

Les ESI sont formés par une société extérieure, j'ai pu assister à ces formations pour identifier leurs rôles et leurs besoins en plus des exercices POI réalisés.

L'animateur HSE du site s'occupe de commander du matériel pour les ESI que nous avons distribuer comme des tenues de pompiers, des lances incendie,...

J'ai réalisé un inventaire du matériel ESI afin de savoir la quantité de matériel que l'on peut utiliser en cas de sinistre.

3.4. Le poste de garde

Le gardien est en charge de déclencher la sirène d'alerte si la situation l'exige. Il est le 1^{er} à être appelé, il est donc le déclencheur de la cellule de crise.

Il a donc fallu déterminer ses missions et ses besoins grâce notamment aux exercices POI.

J'ai donc réalisé des fiches réflexes à utiliser en cas d'alerte pour faciliter le travail du gardien. Ces fiches comprennent notamment :

- Les actions à réaliser en cas d'alerte (prévenir les secours, fermeture du site,..),
- Un point sur la situation (raison de l'appel, lieu,...),
- Des renseignements à demander sur la situation (nombre de blessés, état des victimes,...),
- Les consignes générales du gardien lors de la crise.

Un autre problème a été constaté lors des exercices POI. En effet, le poste de garde utilise un logiciel permettant de faire un point sur les entrées et les sorties du site grâce au système de badges.

Lors du déclenchement de la sirène, le responsable du secteur sinistré utilise la corne de brume pour faire évacuer la zone. Le personnel évacué doit se rendre au point de rassemblement et un membre du Pc-Exploitant s'occupe du comptage.

Le logiciel utilisé par le poste de garde ne réalise pas correctement le module d'extraction des personnes présentes sur le site (ceux qui ont badgé en entrant et qui ne sont pas encore sorti). J'ai donc dû prendre contact avec le site de Solvay à Lyon qui utilise le même logiciel à son poste de garde et qui peut réaliser des modules d'extraction. En travaillant ensemble, nous nous sommes rendu compte que notre logiciel n'était pas programmé pour réaliser ce genre d'opérations. J'ai donc décidé de trouver une solution en interne plutôt que de demander une prestation payante à la société qui gère la maintenance de ce logiciel. Cela s'est avéré utile puisque j'ai travaillé en relation avec un informaticien sur site pour mettre en place une macro excel qui, en s'aidant du logiciel, permet de sortir la liste des personnes présentes sur site.

Pour que cette liste soit la plus précise possible, il faut que toutes les personnes sur site badgent correctement en entrée et en sortie. Pour cela, je me suis renseigné auprès de la société en charge de la maintenance du logiciel utilisé au poste de garde. Il existe un système appelé « anti-passback ». Le principe est de bloquer la barrière si on badge 2 fois en entrée sans avoir badger en sortie et inversement. Avec cet outil, tout le monde est amené à badger correctement sous peine de se retrouver coincé au poste de garde et de perdre du temps. J'ai effectué plusieurs tests en activant cet outil, mais j'ai été confronté à plusieurs difficultés (barrière qui se bloque sans raison, ...). J'ai donc demandé une intervention de la part de l'entreprise prestataire, car il nous manque une programmation dans le logiciel pour activer correctement cet anti-passback.

3.5. Tableau récapitulatif

Ce tableau ci-dessous récapitulé ce que j'ai réalisé et ce qu'il reste encore à faire concernant cette mission :

Missions	Réalisations	Remarques
MAJ Procédure d'urgence	Réalisée et validée en décembre 2019	MAJ à réaliser en 2022
Equipements PC-exploitant	Tous les équipements identifiés ont été reçu	En attente des travaux de la salle PC-exploitant pour installation
Travaux Salle PC-exploitant	Début des travaux mi-septembre 2020	Les travaux ont été repoussés plusieurs fois suite au manque de budget (fin 2019), au rachat (début 2020) et à la COVID-19. Travaux à réaliser en septembre
Formation POI	Tous les acteurs (astreintes, chefs d'équipe, ESI,...) ont été formé	Formation à mettre à jour lors des changements dans la procédure (MAJ procédure, nouvelle salle PC-exploitant,...)
Exercice POI 2020	En attente de l'installation de la nouvelle salle PC-exploitant	Exercice suite aux formations et pour vérifier le fonctionnement de la nouvelle salle PC-exploitant
Matériel ESI	Nouveau matériel pour les ESI (gants, vestes, Casques F1, polo, lances incendie)	
Fiche réflexe poste de garde	Fiche réflexe réalisée	A utiliser en exercice POI
Module d'extraction	Module prêt	A utiliser en exercice POI
Anti-passback	En attente du retour de l'entreprise prestataire	Entreprise fermée pendant plusieurs mois à cause de la COVID-19

Comme vous pouvez le voir, la fin de ma mission a été impactée par le rachat de l'entreprise, mais surtout par le virus COVID-19. Ce virus étant une crise sanitaire, il fait partie intégrante de ma mission et j'ai donc, pendant plusieurs semaines, été reconverti en hygiéniste, d'où la présentation de certaines missions que j'ai réalisées en lien direct avec cette crise.



4. La gestion de la crise COVID-19

Le 17 mars 2020, le Président de la République Française déclare le confinement sur tout le territoire suite à la propagation du virus COVID-19.

Suite à cette annonce, de nombreuses usines ont décidé de fermer. Le groupe DOMO a décidé de continuer son activité en assurant bien évidemment la sécurité de ses employés.

Il a fallu s'organiser immédiatement au sein de l'entreprise afin de trouver les solutions adéquates du moment, malgré les caractéristiques méconnues de ce virus.

4.1. La COVID-19, une crise sanitaire

Les crises sanitaires sont des événements, touchant réellement ou potentiellement un grand nombre de personnes, affectant **la santé**, et pouvant éventuellement **augmenter le facteur significatif de mortalité ou surmortalité**. Elles sont déclarées par l'État. Il y a plusieurs types de crise sanitaire, la pandémie en faisant partie.

- Le premier cas rapporté est un patient de 55 ans tombé malade le 17 novembre 2019 en Chine.
- Le 31 décembre 2019, un pays tiers informe officiellement l'Organisation mondiale de la santé (OMS) de la survenue de nombreux cas d'une pneumonie d'origine inconnue dans la ville de Wuhan.
- Le 9 janvier 2020, l'OMS lance une alerte internationale.
- Le 23 janvier, l'OMS annonce que la maladie est transmissible entre humains.
- Le 24 janvier, l'OMS indique que les modes de transmission de la maladie sont probablement les mêmes que pour d'autres coronavirus : contact direct via les gouttelettes respiratoires éjectées lors de la parole (postillons), la toux et les éternuements ou via des objets contaminés par ces gouttelettes.
- Le 30 janvier, l'OMS déclare que l'épidémie constitue une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI). Certains évoquent la « maladie X », nom donné en 2018 par l'OMS à une maladie susceptible de causer un danger international.
- Le 27 février, l'OMS publie un guide sur les mesures préventives destinées à freiner l'épidémie.
- Le 11 mars, le directeur général de l'OMS qualifie la COVID-19 de pandémie.

4.2. Gestion de la crise

Au début du confinement, il a fallu s'organiser rapidement et efficacement pour mettre en place des moyens de protection et de prévention face à ce risque biologique inconnu. D'autant plus qu'on en apprenait plus sur ses caractéristiques chaque jour.

Cette démarche est donc passé par plusieurs niveaux, en commençant par une réponse organisationnelle (avec une liste des travailleurs pouvant être en télétravail ainsi qu'en protégeant les opérateurs avec facteurs aggravants en les plaçant en arrêt maladie), tout en passant par des réponses informatives,...

Je vais vous présenter mon rôle pendant cette crise ainsi que les diverses missions que j'ai réalisées.

4.2.1 Réunions CODIR exceptionnelles

Depuis l'annonce du confinement, chaque matin le CODIR (Comité de Direction) se réunit afin de discuter des nouveautés concernant la crise actuelle. Etant un référent Hygiène pendant le confinement, j'ai eu la chance de participer à ces réunions qui regroupe l'ensemble des responsables du site.

Lors de ces réunions, plusieurs points étaient abordés :

- Un point sur les effectifs (arrêt maladie, changement d'équipes, télétravail, garde d'enfant,...) afin de pouvoir équilibrer les différentes équipes pour pouvoir continuer notre activité.
- Un point sur les approvisionnements.
- Un point sur les ventes.
- Un point sur l'hygiène que j'animais. Je parlais du fonctionnement des solutions que nous avons mis en place et des problématiques qui étaient remontées. S'en suivait mes actions en fonction de l'évolution de la crise et de ces problématiques.

4.2.2 Communication interne

La communication interne regroupe l'ensemble des actions de communication mis en œuvre au sein d'une entreprise à destination de ses salariés.

Globalement, bien communiquer au sein d'une entreprise améliore l'efficacité de l'organisation en apportant une meilleure cohérence. Autre vertu : une productivité accrue grâce à une motivation des salariés démultipliée. La communication interne permet ainsi à l'entreprise de :

- **former** : permettre à ses collaborateurs d'acquérir de nouvelles compétences,
- **informer** : à travers des outils tels que le journal d'entreprise,
- **motiver** : intégrer les employés au projet d'entreprise en valorisant leur rôle,
- **fédérer** : donner un sentiment d'appartenance en capitalisant sur des valeurs et objectifs communs.

Former / Informer :

Pour remplir ces objectifs, un briefing était organisé chaque jour avec les équipes de jour et les équipes postées afin de les tenir au courant de l'évolution de la situation et de ce que nous mettions en place en moyens d'hygiène pour assurer leur sécurité.

Ce briefing servait aussi aux opérateurs à faire remonter diverses problématiques que nous avons, suite à discussion, en charge de résoudre.

Une de mes actions a été de mettre en place des affichages et des modes opératoires aux différents points stratégiques de l'entreprise afin de de « former » et d'informer les opérateurs sur certains sujets :

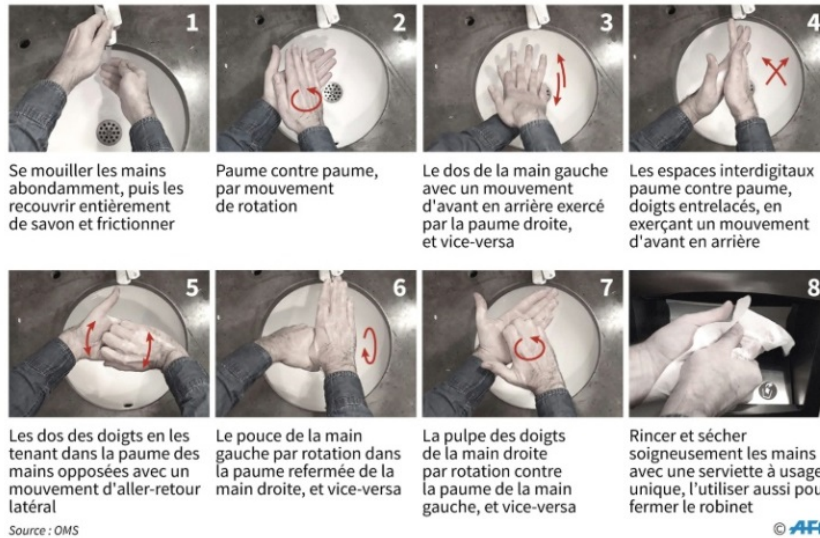
- Les gestes barrières : ils sont apparus afin de limiter la propagation du virus



- Comment bien se laver les mains : En effet, pour éviter la propagation du virus, il faut se laver **régulièrement** et correctement les mains. J'ai donc mis en place cette affiche au niveau de tous les lavabos de l'usine, afin d'informer les opérateurs

Coronavirus : comment bien se laver les mains ?

Un lavage efficace des mains doit durer entre 40 et 60 secondes



- La désinfection des outils de travail : J'ai mis aussi en place des modes opératoires pour la désinfection des outils de travail (chariot,...) en début et fin de poste

DOMO | HEADLINE | 10/30/2019

Désinfection des chariots

STOP
COVID-19

Au début et à la fin du poste, il faut désinfecter les chariots.

Avant de réaliser l'opération il est obligatoire de porter gants et lunettes
Utilisez les sprays d'eau de javel et du papier absorbants et nettoyez :

DOMO caring is our formula

- Nombre maximum de personnes dans une salle : suite au plan de déconfinement émis

par le gouvernement, j'ai placé des affiches informant le nombre de personnes maximum pouvant être présent dans chaque salle de réunion et de réfectoire en respectant les 4m² par personne



Motiver / Fédérer :

Pendant le confinement, il y avait un système d'astreinte COVID-19 les week-ends et jours fériés. L'astreinte venait une fois par jour, pour vérifier le bon déroulement de l'activité, pour recharger les produits d'hygiène, pour discuter avec les opérateurs.

Je suis venu plusieurs week-ends en tant qu'astreinte, et ce système était grandement apprécié par les opérateurs, ce qui les motivait.

Le briefing d'équipe dont j'ai parlé précédemment, avait aussi pour rôle de motiver et de fédérer les opérateurs.

4.2.3 Nettoyage / Désinfection

Qu'est-ce que le nettoyage ?

Nettoyer c'est éliminer la poussière, la saleté ou la graisse. Pour se faire, vous utilisez un produit nettoyant. À noter que le nettoyage ne permet pas de tuer les micro-organismes.

Qu'est-ce que la désinfection ?

Désinfecter c'est tuer, désactiver ou éliminer les agents pathogènes, comme les bactéries et les virus. En luttant contre les micro-organismes, ils ne peuvent plus se propager. Il est important de désinfecter immédiatement après avoir nettoyé une surface.

D'abord nettoyer, puis désinfecter

Pour une hygiène optimale, il faut d'abord nettoyer le matériel ou la surface à nettoyer avec un produit nettoyant. Il élimine la saleté et la graisse. Une fois la saleté et la graisse éliminée, nous pouvons éliminer les bactéries, les champignons et les agents pathogènes qui se trouvent en-dessous à l'aide d'un désinfectant. La deuxième étape est la désinfection. Avec un désinfectant, nous éliminons donc le virus COVID-19.

Au début du confinement, notre médecin du travail nous a conseillé d'utiliser de l'eau de javel diluée pour désinfecter les surfaces et éliminer le virus.

Il fallait donc mettre en place un système de nettoyage et de désinfection pour limiter la propagation du virus.

Préparation eau de javel diluée :

Par chance, nous avons un important stock de bidons contenant de l'eau de javel à 9,6% au début du confinement.

Pour effectuer cette désinfection, j'ai mis en place des sprays d'eau de javel diluée à 1%, puis ensuite à 2,5% (nous ne savions pas encore jusqu'à quelle concentration la javel était efficace contre ce virus), que j'ai distribué aux différents bâtiments et postes de travail de l'usine.

Cette préparation d'eau de javel diluée s'effectuait au laboratoire. En effet, les laborantins sont formés et ont les outils nécessaires pour effectuer diverses préparations et solutions. J'ai donc mis en place des bidons de 10L au laboratoire dans lesquels les laborantins préparaient les solutions d'eau de javel diluée. J'ai mis en place un mode opératoire pour la réalisation de cette solution.

Procédure de nettoyage / désinfection :

Nous avons donc mis en place un système de nettoyage / désinfection à chaque poste pendant le confinement :

- Le matin : nous avons vu avec la société de nettoyage du site pour passer à une désinfection à l'eau de javel
- L'après-midi : nous avons mis en place des référents dans chaque bâtiments, qui étaient responsable de la désinfection des zones communes (poignées de portes, machine à café,...). J'étais responsable de la Fabrication, que j'ai désinfectée pendant les 8 semaines de confinement
- Soir, week-end et jours fériés : les CMP (contremaîtres postés) qui sont responsables

des équipes de fabrication et travaillant en 5x8h étaient responsables de la désinfection.

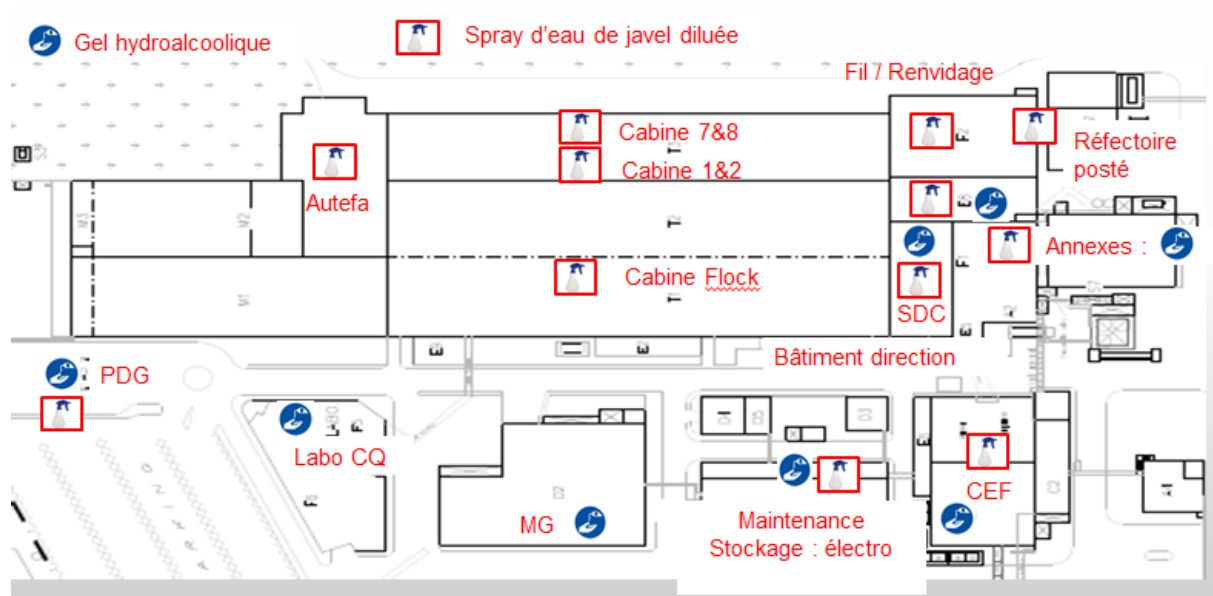
De plus, chaque opérateur était responsable de la désinfection de son poste de travail en début et en fin de poste.

Pour la désinfection des mains, j'ai mis en place des distributeurs de solutions hydroalcooliques aux différents points de passage.

Les solutions hydroalcooliques sont des solutions aseptisantes cutanées. Elles sont employées afin d'assurer l'hygiène des mains. Elles agissent par contact direct et mécanique (en friction) et s'utilisent sans eau.

Les solutions hydro-alcooliques ont des propriétés bactéricides, virucides et fongicides, sans effet nettoyant. Pratiquer l'hygiène des mains par friction hydro-alcoolique est devenu une procédure recommandée par l'OMS : la procédure est plus rapide, plus efficace et mieux tolérée qu'un lavage avec de l'eau et un savon antiseptique. Elle permet de respecter les recommandations relatives aux bonnes pratiques d'hygiène.

J'ai réalisé un plan qui récapitule les points de distribution pour les sprays de javel et pour les gels hydroalcoolique :



J'ai réalisé plusieurs modes opératoires avec des photos pour rappeler à tout le monde les zones à désinfecter :



Nettoyage des espaces communs



Nettoyage des espaces communs

Ce fonctionnement a duré tout le temps du confinement. Après cela, nous avons mis un place un système de nettoyage / désinfection de par la société de nettoyage du site le matin et l'après-midi. Le cahier des charges stipule que la prestation prend en charge les espaces communs (restaurant d'entreprise, salles de réunion,...). Le poste de travail est toujours à la charge de l'opérateur.

4.2.4 Distribution et gestion des stocks

Au début de cette crise, j'ai réalisé un inventaire des équipements de protection et produits hygiène en notre possession (gants jetables, masques chirurgicaux, solutions hydroalcoolique,...). Ces équipements sont stockés au magasin général, mais j'ai remarqué la disparition de plusieurs boîtes de gants et de masques. Nous avons donc décidé que seulement l'équipe HSE distribuait ce matériel et nous avons créé un tableau pour gérer les stocks que je mettais à jour quotidiennement.

Resp M&I : A. Marichy	Code Article	Quantité Stockée	Date M&I	Lieu de Stockage principal	Nb	Fournisseur	date commande	date prévue	Lieux de mise à disposition															
									FAB	douches FAB	ANN	MAT	CEF	Labo CQ	Bat Dir	Bungalow DVP	PdG	Mag G	Local CSE	ONET	Bat Co			
spray	1L	9	14-avr.	Déploiement	10	VWR		31/03	5		1	1	1	1										
spray	500ml	7	14-avr.	106					2						1									
Lingettes désinfectantes																								
boite 120x		8	14-avr.	106	12	YLEA		reçu	1						1									
Boite 200x		2	14-avr.	106	30	PAREDES	12/3	code annulée le	16/03															
sachet gd format 20X		0	14-avr.	106																				
Boite x100		1	14-avr.	106																				
sachet petit format 80X		0	14-avr.	106																				
Spray désinfectant																								
Spray 900 ml		1	14-avr.	106																				
5L SANYTOL		5L	14-avr.	106																				
Spray 750 ml					18	PAREDES	12/3	code annulée le	16/03															
Gel hydroalcoolique (production réalisée par BET)																								
Flacon 450 ml		vide	14-avr.	106																				
Flacon 300 ml					200	Manutan	27/02	code annulée le	03/03															
Flacon 500 ml		10	14-avr.	bureau Sylvia	50	PAREDES	12/3	code annulée le	16/03															
Flacon 100 ml		5	14-avr.	bureau Sylvia	90	PAREDES	12/3	code annulée le	16/03															
Solution hydroalcoolique 1L		12	14-avr.	106																				

Resp M&I : A. Marichy	Code Article	Quantité Stockée	Date M&I	Lieu de Stockage principal	En attente commande				Lieux de mise à disposition															
					Nb	Fournisseur	date commande	date prévue	FAB	douches FAB	ANN	MAT	CEF	Labo CQ	Bat Dir	Bungalow DVP	PdG	Mag G	Local CSE	ONET	Bat Co			
gants jetables																								
T7 100x	3112460	3	14-avr.	1MAG G +2 Bureau Sylvia																				
T8 100x	3041824	12	14-avr.	2MAG G +3 Bureau Sylvia + 7 salle 106																				
T9 100x	3041825	5	14-avr.	0MAG G + 2 Salle 106 + 3 Bureau Sylvia	10	VWR		reçu	2															
T10 100x	3041826	11	14-avr.	+11 Bureau Sylvia	10	VWR		reçu	0															
doigts 100x		6	14-avr.	106	10	YLEA		reçu	2															
Papier absorbant																								
Nb Rouleaux type Sopalin		13	14-avr.	106																				
Gros Rouleaux	1575277	19	14-avr.	0 MAG G + 9 Salle 106 + 10 bureau Sylvia																				
Javel																								
Bidon de 5 litres	3113415	18	10-avr.	17 MAG G + 1 Salle 106																				
Appro Sanitaire ONET																								
Papier absorbant																								
Savon																								
Masques																								
Masques chirurgicaux 50x		9	14-avr.		77	FEA	4-Apr	en attente	3															
Masque P3 10x	1880037	19	14-avr.	Bureau Sylvia					3															

Exemple état des stocks

Avec la pénurie de certains produits pendant la durée du confinement, nous avons dû trouver des solutions « alternatives ». J'ai été en contact avec le site de Belle-Etoile à Lyon qui fabriquait de la solution hydroalcoolique et j'ai beaucoup travaillé avec le service achat pour trouver certains produits.

Après le déconfinement, j'ai proposé de retourner sur le système de base, c'est-à-dire la gestion des stocks par le magasin général. J'ai donc travaillé avec le service achat pour trouver des fournisseurs officiels concernant les produits hygiène, ce que nous n'avions pas

avant et pendant le confinement. Pour mettre en place un système efficace, il y a plusieurs points que nous avons dû prendre en compte :

- La consommation hebdomadaire sur site
- Le délai de réapprovisionnement
- Le stock minimal (une fois ce stock atteint, il faut commander pour ne pas se retrouver sans le produit)
- Les dates de péremption

Nous avons pu trouver un fournisseur juste en face de l'usine, qui possède les différents produits hygiène que nous recherchions. Cela nous permettra d'avoir un délai de réapprovisionnement très faible

4.2.5 Tableau récapitulatif

Ce tableau ci-dessous récapitulé ce que j'ai réalisé et ce qu'il reste encore à faire concernant cette mission :

Missions	Remarques
Participation aux réunions CODIR pour la COVID-19	Réunions COVID-19 journalières pendant le confinement, hebdomadaires ensuite. J'étais en charge du point hygiène
Participation aux briefings d'équipes	Briefings journaliers pendant le confinement. Les nouveautés et les problématiques en relation avec l'hygiène étaient abordées.
Participation aux CSSCTDD (Commission Santé Sécurité Conditions de Travail et Développement Durable)	Participation toutes les 2 semaines aux CSSCTDD exceptionnels pour présenter l'avancement de la partie hygiène
Communication hygiène	Réalisations d'affichages concernant le respect des gestes barrières, réalisation de flashs HSE concernant les nouveautés liées à l'hygiène.
Distribution du matériel hygiène	Distribution de sprays désinfectants, solutions hydroalcoolique, masques chirurgicaux et lingettes désinfectantes en fonction des besoins et des quantités en stock
Gestion des stocks	Gestion journalière des stocks concernant le matériel hygiène. Recherche de fournisseurs. Gestion des dons pour les hôpitaux, EHPAD,...
Référent désinfection FAB	Mise en place de référents dans chaque bâtiment pour la désinfection des espaces communs. J'étais en charge de la Fabrication
Système de désinfection ONET	Cdc pour que la société de nettoyage s'occupe de la désinfection le matin et l'après-midi
Préparation réouverture restaurant d'entreprise	Mise en place du matériel (écrans en plexiglas, affichage, distributeur de gel hydroalcoolique,...) pour permettre la réouverture du restaurant d'entreprise en respectant les gestes barrières
Préparation présentation « plan de déconfinement Valence » pour le groupe DOMO	Préparation d'un powerpoint pour présenter les dispositions prises par l'usine de Valence en matière d'hygiène pendant cette crise sanitaire
Mise en place d'une caméra pour le contrôle de la température	Contrôle de température obligatoire en entrée du site pour les visiteurs, livreurs et transporteurs. Sur volontariat pour les salariés DOMO



5. Difficultés rencontrés

Difficultés rencontrées	Mon adaptation face à ces difficultés
<p>Organisation compliquée lors du travail avec l'administration.</p> <p>Pour le plan ETARE, finalisation compliquée du fait du manque de communication du responsable de la réalisation de ces plans (alors que c'est un outil pour les pompiers)</p>	<p>Plusieurs rappels malgré le manque de réponse de la part du SDIS.</p>
<p>Organisation de l'avancement des missions compliquée du fait de la période d'entreprise de 2 semaines seulement</p>	<p>Faire des points réguliers avec l'équipe HSE qui m'apporte leurs conseils et leur aide en toute situation</p>
<p>Relancer pour la planification des travaux réalisés par d'autres personnes pour faire avancer ma mission (travaux PC-exploitant,...) dû à ma jeunesse</p>	<p>Suite aux conseils, rappels réguliers pour connaître l'avancement des missions</p>
<p>Modules de formation LSR par rapport à ce qu'il se passe réellement sur le terrain dû à mon manque de connaissance</p>	<p>Création d'un groupe de travail FAB / HSE / MAINTENANCE pour créer des modules de formations le plus complet possible</p>
<p>Crise sanitaire COVID-19</p>	<p>Reconversion en hygiéniste de terrain Participation à des points journaliers pour réagir face à cette crise</p>



6. Autres missions

Ci-dessous, un tableau récapitulatif de certaines de mes missions secondaires :

Missions complémentaires	Réalisations	Remarques
Observations terrain	Environ 3 observations terrain/mois afin de vérifier que les consignes de sécurité sont respectées, et faire un point avec les opérateurs ou avec les entreprises extérieures	Travail de terrain intéressant, permet de constater les manquements et les différentes méthodes de travail
Accueils sécurité	J'effectue les accueils sécurité quand notre animateur HSE ne peut pas les assurer	Evolution de l'accueil avec l'apparition de la COVID-19
Modules de formation LSR	3 modules de formation ont été déployés. Les 7 autres sont finalisés.	Certains modules ont soulevé des questions importantes (autorisation de levage, zonage ATEX,...) Déploiement des 7 autres modules de formation
Cartographies de bruit	Une partie des cartographies de l'étirage ont été réalisées	Finalisation compliquée du fait de la programmation aléatoire des «équipements et des absences dû à l'alternance. Encore 3 cartographies à réaliser



Conclusion

J'avais pour missions principales durant ces 2 années d'alternance la mise à jour et l'amélioration du module d'urgence du site. Malheureusement, une crise sanitaire face à laquelle nous n'étions pas préparés est apparue. Beaucoup d'entreprises extérieures ont fermé, ce qui a suspendu les travaux de notre PC-exploitant. J'ai dû m'adapter rapidement pour aider au mieux l'entreprise qui m'a fait confiance pendant 3 ans. Je me suis reconverti en hygiéniste de terrain pendant plusieurs semaines, étant donné que la gestion de crise faisait partie de ma mission principale.

Pendant ces 2 années, j'ai eu la chance de travailler avec beaucoup de monde, avec des niveaux hiérarchiques différents et des méthodes de travail différentes. De par ces rencontres, j'ai pu gagner en autonomie et en confiance, ce qui n'est pas facile du fait de ma jeunesse et de mon manque d'expérience.

Ces années alternance m'ont permis d'acquérir, avec l'aide de toute l'équipe DOMO et notamment celle de l'équipe HSE, de l'expérience dans le domaine de la prévention des risques, dans le travail d'équipe, dans la gestion de crise, dans le management puisque j'ai pu gérer des groupes de travail ainsi que dans la vie professionnelle en général.



Lexique

EPC : Équipement de protection collectif

EPI : Équipement de protection individuel

POI : Plan d'Opération Interne

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours

CODIS : Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours

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

CMP : Contremaître Posté

ESI : Equipiers de Seconde Intervention

CSSCTDD : Commission Santé Sécurité Conditions de Travail et Développement Durable



Références bibliographiques

Sites internet :

- ❖ <http://www.inrs.fr/>
- ❖ <https://www.legifrance.gouv.fr/>
- ❖ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>







Annexes

Table des matières

Annexes	1
Annexe A : Plan ETARE	3
Annexe B : Mind-map mise à jour du plan d'urgence	10



Annexe A : plan ETARE

		SOLVAY 220, AVENUE DES AUREATS 26000 VALENCE		ETARE C009										
TELEPHONE 04 75 57 61 00			FAX 04 75 57 43 38											
Version du 13-04-2019 16 : 41														
ACTIVITE PRINCIPALE FABRICATION DE FIBRES POLYAMIDES														
RISQUES SPECIFIQUES  INCENDIE – EXPLOSION POLLUTION – TOXIQUE RADIOACTIVITE			INFORMATIONS SUR L'ETABLISSEMENT Cet établissement est une ICPE : OUI Classée SEVESO : NON Soumis à : AUTORISATION <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <th colspan="3">NOMBRE D'EMPLOYES</th> </tr> <tr> <td>JOUR</td> <td>NUIT</td> <td>WE</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </table> <p>ENVIRONNEMENT SOLVAY est situé au sud de Valence et au nord de Portes les Valence en zone d'activité</p>			NOMBRE D'EMPLOYES			JOUR	NUIT	WE	100	20	20
NOMBRE D'EMPLOYES														
JOUR	NUIT	WE												
100	20	20												
PRODUITS DANGEREUX														
Lieu de stockage	Nom du produit	Substance	Danger		Précautions									
4 CUVES (réparties sur site) 165 m ³ dans le réseau	THERMINOL VP 1 (Fluide caloporteur)	Oxyde de Bi phényle (73,5 %) Bi phényle (26,5 %)	 x pour l'environnement		EVITER TOUT CONTACT EXTINCTION Eau Mousse poudre <i>Endiguer les eaux d'extinction</i>									
1 CUVE ENTRE POLY 1 et 2 34 m ³ (17m ³ neuf et 17m ³ usagé)	TRIETHYLENE GLYCOL		 C - Corrosif											
CUVE BATIMENT CHAUFFERIE 25 m ³	ACIDE CHLORHYDRIQUE HCl	Solution 33 %												
CUVE BATIMENT CHAUFFERIE 12 m ³	LESSIVE DE SOUDE NAOH	Solution 50 %												
ETAT DES SOURCES SCHELLES EN AVRIL 2019														
RADIOELEMANT	ACTIVITE	N° SOURCE	N°VISA AUTORISANT L'ACHAT	TYPE D'APPAREIL CONTENANT LA SOURCE	N° APPAREIL ET EMPLACEMENT									
CO 80	3,3 GBq	478-04-15	175847 du 17/04/2015	LB 323/440 LB7442	478-04-15 Entrée finisseur 3									
CO 80	3,3 GBq	477-04-15	175848 du 17/04/2015	LB 323/440 LB7442F	477-04-15 Poste 7									
CO 80	3,7 GBq	1294-06-11	144054 du 27/08/2011	LB440 LB 7442	1294-06-11 Sortie finisseur 3									
CO 80	3,7 GBq	0830-05-12	151838 du 23/05/2012	LB440 LB 7442	0830-05-12 Sortie Finisseur 4									
Rédigé par : Capitaine ROUILLON		Avec la participation de Frédéric LACROZE & Anthony MARICHY		Création : décembre 2006 Actualisation : AVRIL 2019										
Validé par : Commandant GONSOLIN														

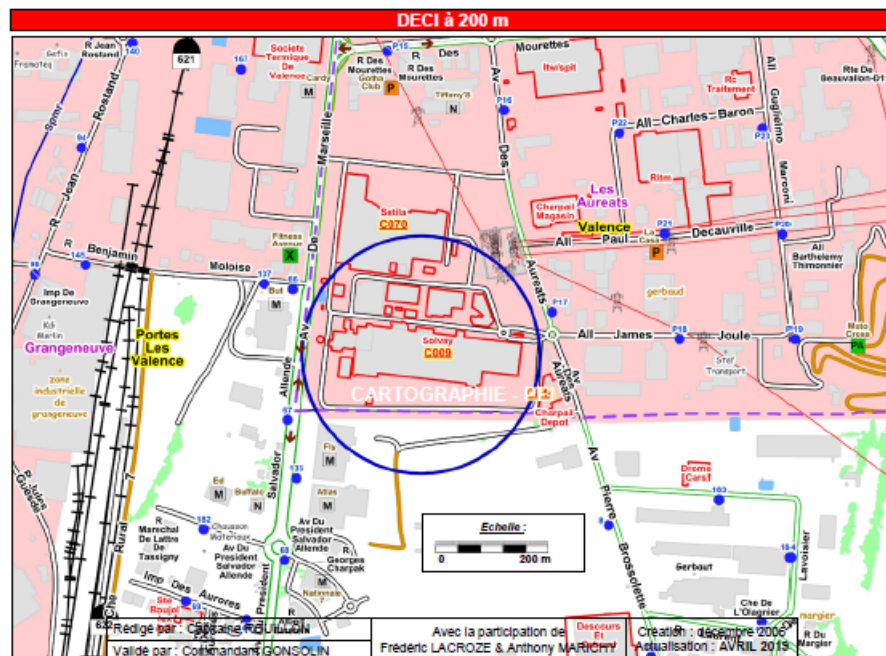
Mise à jour 2019 - Page 7/1

LOCALISATION DES LIEUX STRATEGIQUES			
CRM CSP VALENCE	PCC PARKING SPIT angle Av des Auréats x Rue des Mourettes	PC EXPLOITANT salle de crise à côté du magasin général	
PERSONNES A PREVENIR EN CAS DE SINISTRE			
DIRECTEUR Mr BELLIOU Matthieu 06 84 80 62 00	Responsable HSE Mr LACROZE Frédéric 06 48 97 99 23	POSTE DE GARDE Entrée du site 04 75 57 61 00	
CIS 1^{er} APPEL	VALENCE	GROUPEMENT	CENTRE
MOYENS ENGAGES 1 ^{er} ECHELON (sur SITE)			
1 GINC + 1 VIRT + 1 VSAV			
MOYENS ENGAGES 2 ^{ème} ECHELON (au CRM)			
1 GDLRT + 1 GLIF + 1 GALIM + 1 BEA + 1 GPCC			
TRANSIT VERS LE SITE			
CONSIGNES OPS			
Rédigé par : Capitaine ROUILLON	Avec la participation de Frédéric LACROZE & Anthony MARICHY	Création : décembre 2006	Actualisation : AVRIL 2019
Validé par : Commandant GONSOLIN			
Mise à jour 2019 - Page 7/2			

- Prendre contact avec un responsable de l'établissement au poste de garde à l'entrée du site
- o Se faire confirmer la localisation alphanumérique de l'évènement
 - o Demander la nature des produits concernés, la quantité, la présence ou non de fuite
Récupérer les Fiches de Données de Sécurité des produits impliqués
- Couper les énergies (Electricité, Gaz, Azote, air comprimé)
 - Protéger les cuves de Soude et d'Acide Chlorhydrique si nécessaire
 - Contrôler le ruissellement des eaux d'extinction et les rétentions en POLY 1, 2 et à la chaufferie
 - Assurer la permanence de l'eau : 10 PI sur le site et 6 sur le réseau public (voir cartographie)
- EXTINCTION : Mousse si possible ou poudre sèche ou CO2 – PAS DE JET BATON**
Evacuation zones adjacentes - Recherche de victimes - Demander arrêt rejet usine

ETAT DES SOURCES SCLEES EN AVRIL 2019

RADIOELEMMENT	ACTIVITE	N° SOURCE	N°VISA AUTORISANT L'ACHAT	TYPE D'APPAREIL CONTENANT LA SOURCE	N° APPAREIL ET EMPLACEMENT
CO 80	3,3 GBq	476-04-15	175647 du 17/04/2015	LB 323/440 LB7442	476-04-15 Entrée finisseur 3
CO 80	3,3 GBq	477-04-15	175648 du 17/04/2015	LB 323/440 LB7442F	477-04-15 Poste 7
CO 80	3,7 GBq	1294-06-11	144054 du 27/06/2011	LB440 LB 7442	1294-06-11 Sortie finisseur 3
CO 80	3,7 GBq	0830-05-12	151838 du 23/05/2012	LB440 LB 7442	0830-05-12 Sortie Finisseur 4



Mise à jour 2019 - Page 7/3

SCENARIOS						
Risque	Nature	Description	Référence	N°	P sécu	Dangers
EXPLOSION INCENDIE	Zone chaudières vapeur Groupe électrogène Compresseurs d'air	Incendie et/ou Explosion au niveau d'une chaudière vapeur, suite à une fuite de gaz, ou rupture d'un réservoir d'eau sous pression d'une chaudière.	VAP-EI0	01	100 m	Gaz Naturel
	Zone chaudières fluide thermique vases d'expansion	Incendie et/ou Explosion au niveau d'une chaudière de fluide thermique, suite à une fuite de gaz, une fuite de fluide thermique	FT-EI0	02	100 m	Gaz Naturel Fluide thermique
	POLY 2 réacteur ou local pompes	Départ de feu / Incendie dans le bâtiment réacteur de Poly 2 au rez de chaussée ou dans le local pompes, suite à une fuite de fluide thermique et à son inflammation.	POLY2-EI0	03	100 m	CO - CO2
	Cuve de fioul domestique (niv 0)	Départ de feu / Incendie / Explosion de la cuve FOD enterrée suite à une fuite et à son inflammation	FOD-EI0	04	50 m	CO - CO2 Gaz explosifs
	Cuves de fluide thermique (enterrée)	Départ de feu / Incendie / Explosion d'une cuve de stockage de fluide thermique enterrée suite à une fuite et à son inflammation	FT-EI(-1)	05	100 m	Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Etage cyclones (niv 5)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau d'un cyclone suite à une fuite de fluide thermique. Risque de propagation à l'étage 4 des finisseurs et des flasheurs.	FIL2-EI5	06		Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Finisseurs 3&4 (Sources radioactives) (niv 4)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau d'un finisseur, d'un flasheur suite à une fuite de fluide thermique.	FIL2-EI4	07		Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Filage (niv 2)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau filage au 2 ^e étage, suite à une fuite de fluide thermique.	FIL2-EI2	08		CO - CO2 Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Annexes Barques Labo Filage (niv 3)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau d'une barque suite à une fuite de fluide thermique OU Inflammation Explosion au niveau de l'autoclave dans le laboratoire OU Explosion suite à une fuite de gaz naturel dans le labo packs.	FIL2-EI3	09		CO - CO2 Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Vestiaires salles techniques Poste 8 (niv 1)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau des vestiaires ou d'un local technique au 1 ^{er} étage	FIL2-EI1	10		Gaz toxiques NOx Cyanure d'hydrogène
	Renvidage Métiers 31-32-41 (niv 0)	Départ de feu / Incendie / Explosion au renvidage filature 2 (rez de chaussée)	FIL2-EI0	11	100 m	Gaz toxiques NOx Cyanure d'hydrogène
	Sur plusieurs niveaux simultanément	Incendie et/ ou Explosion au niveau de la cuve de stockage du TEG, suite à fuite de TEG et à son inflammation / Explosion OU rupture du réservoir suite à une surpression.	FIL2-EI	12	50 m	CO - CO2 Gaz toxiques Gaz corrosifs
	Etirage (niv 0)	Départ de feu / Incendie / Explosion au niveau d'une chaîne d'étirage, suite à une fuite de fluide thermique au niveau du four Flerssner, d'un échangeur, de la tuyauterie, et à son inflammation.	ETI-EI0	13	50 m	CO - CO2 Gaz toxiques Gaz corrosifs

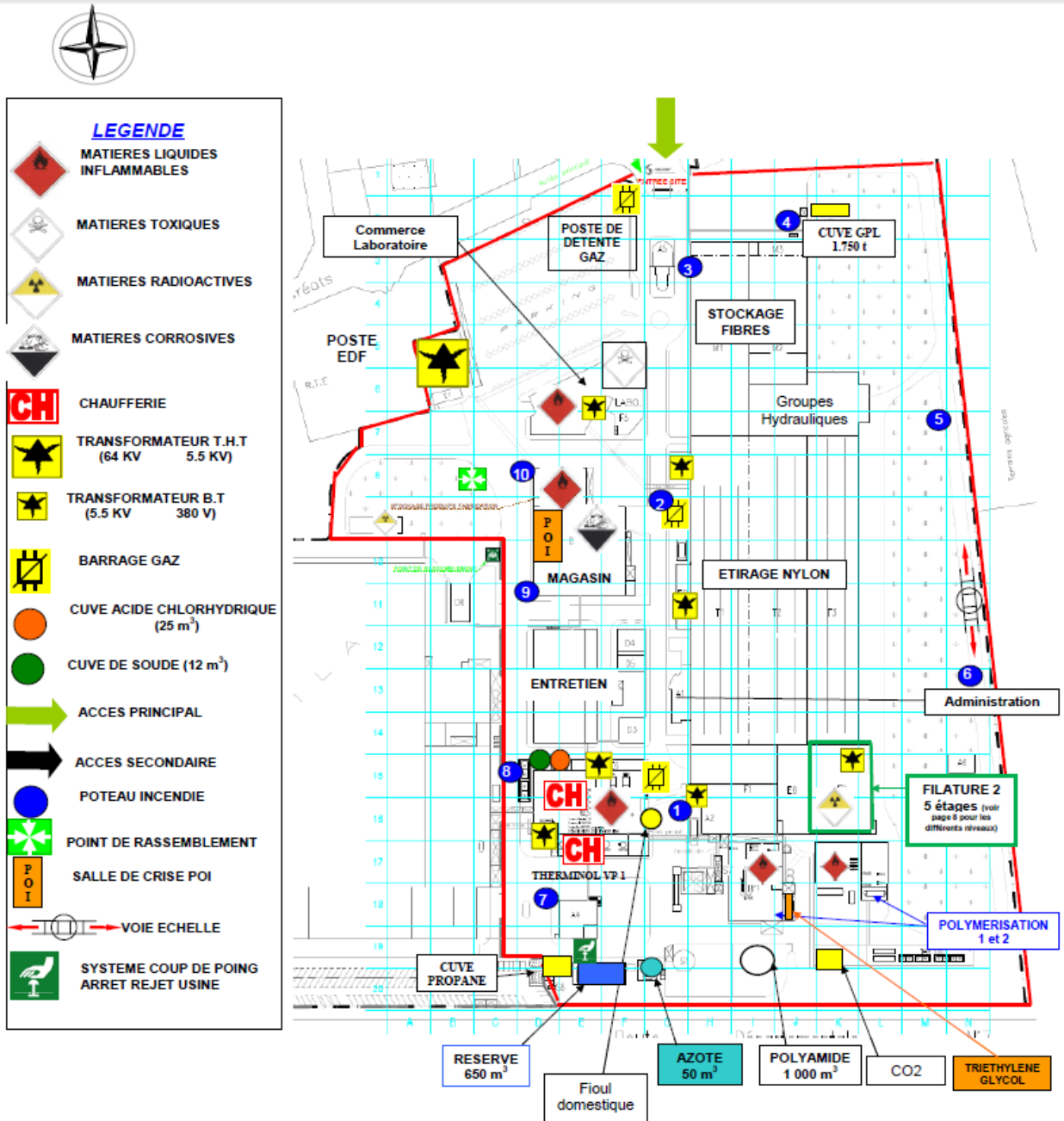
Rédigé par : Capitaine ROUILLON	Avec la participation de Frédéric LACROZE & Anthony MARICHY	Création : décembre 2006 Actualisation : AVRIL 2019
Validé par : Commandant GONSOLIN		

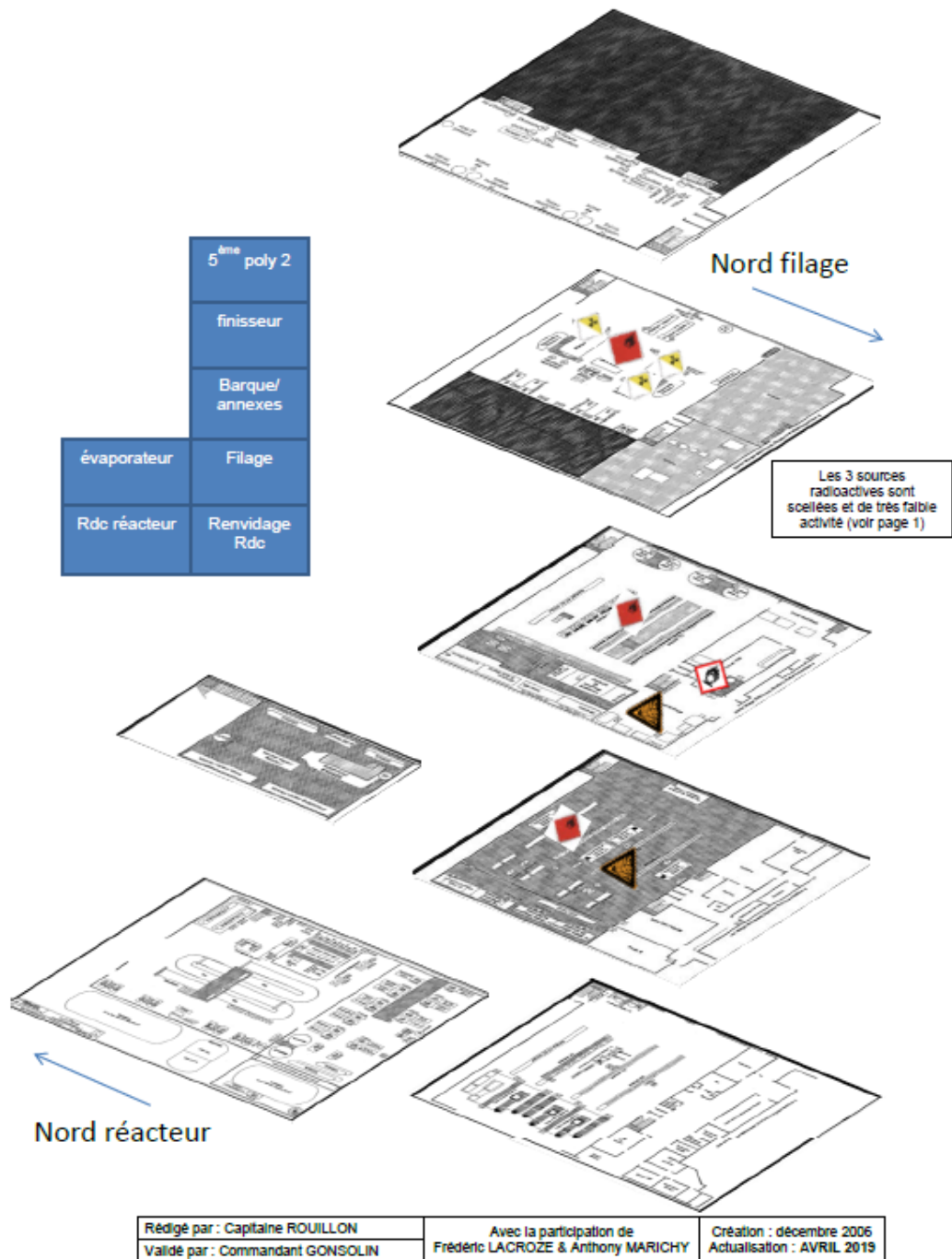
Mise à jour 2019 - Page 7/4

	Sur fuite circuit primaire DN250 de fluide thermique de la CEF vers FAB	Incendie et/ou Explosion suite à une fuite de fluide thermique sur le réseau primaire allant de la chaufferie à la fabrication. Cet accident peut avoir lieu : - En chaufferie et à la fabrication (c scénario). - En fabrication (voir scénario POLY2-EI0).	CEF-EI0	14	100 m	Fluide thermique Gaz toxiques
	Rupture du bac	Incendie et/ ou Explosion au niveau de la cuve de stockage du TEG, suite à fuite de TEG et à son inflammation / Explosion OU rupture du réservoir suite à une surpression.	TEG-EI0	15	50 m	CO – CO2 Gaz toxiques
EXPLOSION	Explosion POLY 1 Réacteur ou 1 ^{er} étage	Explosion (réacteur, échangeur) suite à une fuite d fluide thermique dans la bâtiment réacteur de Poly 1 au rez de chaussée ou au 1 ^{er} étage.	POLY 1-EI0	16	100 m	CO – CO2 Gaz toxiques
INCENDIE	Poste de distribution électrique HT 5, 6, 8, 9 (niv 0)	Départ de feu / Incendie dans un poste électrique du site : Poste 63 KV Poste 5 Poste 6 Poste 8 Poste 9 Suite à l'inflammation d'huile provenant d'un transformateur, ou de câbles électriques.	PHT-I0	17	50 m	CO – CO2 Gaz toxiques
	Magasin général (niv 0)	Départ de feu / Incendie dans le magasin général de stockage de fournitures industrielles. Suite à des travaux avec point chaud, un engin à gaz (chariot, chalumeau), u éclair, etc. De nombreux produits combustibles sont entreposés : cartons, aérosols, ...	MGE-I0	18	50 m	CO – CO2 Gaz toxiques
	Autefa Magasin de produits finis (niv 0)	Départ de feu / Incendie dans le magasin de produits finis. Suite à des travaux avec point chaud, un engin à gaz (chariot, chalumeau), u éclair, etc.	MPF-I0	19	50 m	CO – CO2 Gaz toxiques
	Sous-sol filature 1 (niv -1)	Départ de feu / incendie / explosion au sous-sol de la filature	FIL1-(-1)	20		Pas de fluide inflammable dans la zone
	Incendie POLY 1 Réacteur ou 1 ^{er} étage	Départ de feu / Incendie dans le bâtiment réacteur de Poly 1 au rez de chaussée ou au 1 ^{er} étage, suite à une fuite de fluide thermique et à son inflammation.	POLY1-I0	21	100 m	CO – CO2 Gaz toxiques
POLLUTION	Déversement (TEG, fluide thermique, fioul domestique) (niv 0)	Déversement accidentel de produits pétroliers type TEG, fioul domestique ou fluide thermique. Il y a risque d'infiltration dans le sol, ou dans les eaux usées, les eaux claires ou les eaux pluviales.	TEG-P0	22		Triéthylène glycol (TEG) Fluide thermique Fioul domestique
	Déversement accidentel (sel nylon) (niv 0)	Déversement accidentel de sel nylon lors du dépotage d'un camion. Il y a risque d'infiltration dans le sol, ou dans les eaux usées, les eaux claires ou les eaux pluviales.	SELN-P0	23		Sel nylon : Eviter contact avec la peau et les yeux Endiguer / égouts

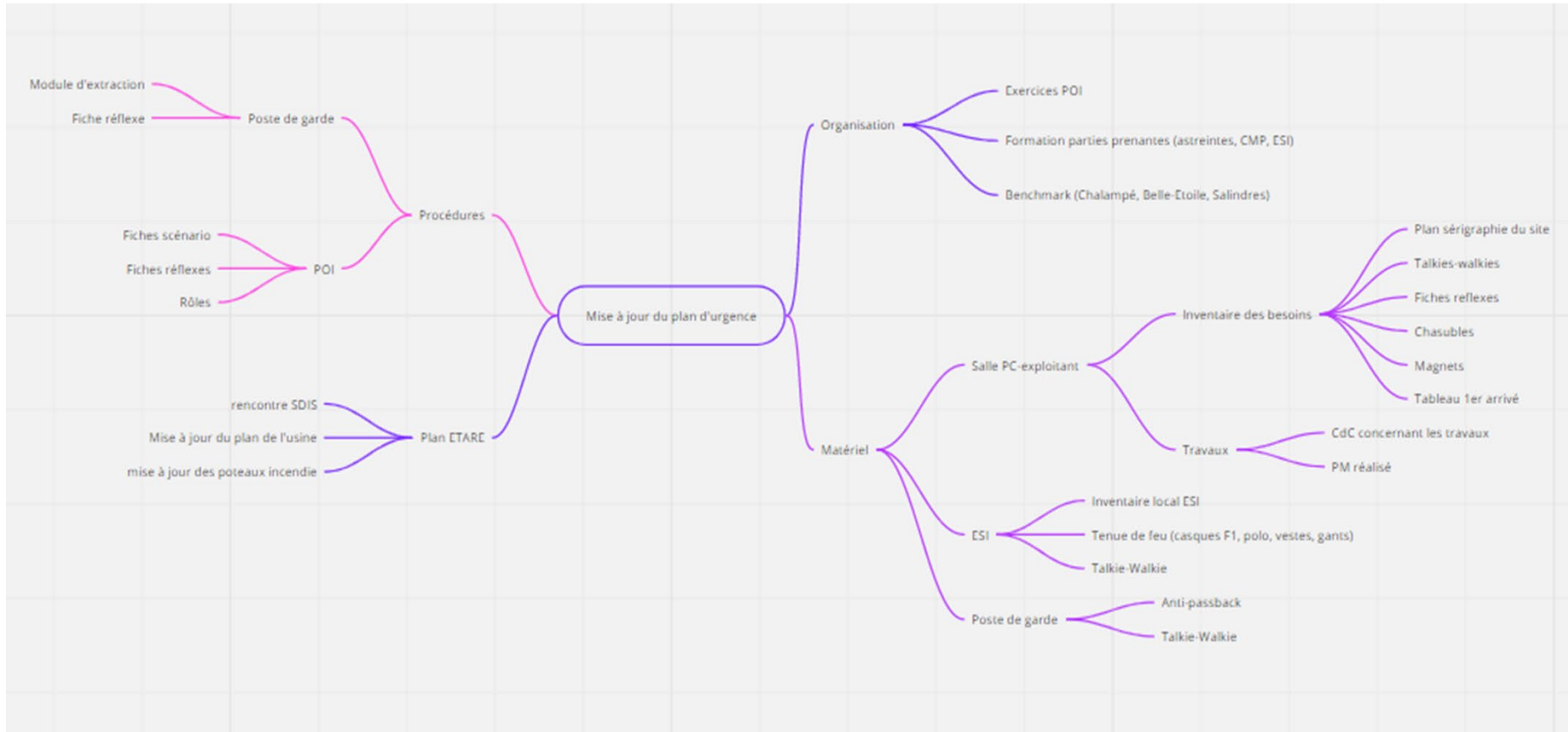
Rédigé par : Capitaine ROUILLON	Avec la participation de Frédéric LACROZE & Anthony MARICHY	Création : décembre 2006
Validé par : Commandant GONSOLIN		Actualisation : AVRIL 2019

Mise à jour 2019 - Page 7/5





Annexe B : Mind-map mise à jour du plan d'urgence





Résumé court :

Un plan d'urgence est nécessaire pour la gestion de crise. Cela permet de protéger les salariés, installations et l'environnement. Ma mission principale durant ces 2 années d'alternance était la mise à jour du plan d'urgence du site de Valence. Mais nous avons dû faire face à une crise sanitaire majeure au début de l'année 2020.

Le 17 mars 2020, notre président annonce le confinement du pays pour limiter la propagation du virus COVID-19. Suite à cette annonce, beaucoup d'entreprises ont fermé pour protéger la santé de leurs salariés. Chez DOMO CHEMICALS, nous avons continué notre activité pendant toute la durée du confinement. Comme tous, nous n'étions pas préparés pour faire face à une pandémie. Nous avons dû nous adapter rapidement afin de protéger les salariés face à ce virus inconnu. Pendant la crise, j'ai été référent hygiène. J'ai dû trouver et gérer les différents outils, affichages, EPI, procédures et affichages. Dans ce mémoire, j'explique mon rôle avant et pendant cette crise, comment gérer une crise, comment nous avons fait face à cette crise sanitaire et l'importance de l'hygiène dans le domaine HSE.

Summary:

An emergency plan is necessary for crisis management. This protects people, facilities and the environment. My mission was to update the plant's emergency plan. During the year, we had to face a major health crisis.

March 17th 2020, our president has announced the nationwide containment to limit the spread of the virus named COVID-19. Following this announcement, many companies closed to protect the health of their employees. At DOMO CHEMICALS, we have continued our activity throughout the containment. Like everyone, we were not prepared to deal with a health crisis of such extent. We had to adapt quickly in order to find solution to protect employees this unsung illness. During this crisis, I had the role of Hygiene Referent. I had to find and manage the different tools, billposting, operating procedure, PPE, and hygiene objects to ensure the health and safety of all the plant's employees. In this dissertation, I explain my role before and during this crisis, how manage crisis, how we were facing that illness and the importance to not neglecting the H of Hygiene at HSE.

Mots-clés:

Plan d'urgence – POI – Gestion de crise – Pandémie – Hygiène – Protection