

Unité départementale de l'Isère

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 02/12/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

**STEPAN EUROPE**  
Chemin Jongkind  
CS 20127  
38343 VOREPPE Cedex

Références : 2022-Is183RT

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 02/12/2022 dans l'établissement STEPAN EUROPE implanté Chemin Jongkind – 38340 VOREPPE. Cette inspection était Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 2 décembre s'est déroulée hors heures ouvrées en matinée (5h30). L'objectif de l'inspection était de tester, de manière inopinée, la mise en œuvre du plan d'opération interne (POI) du site (montée en puissance, intervention, moyens, coordination, etc.).

Les points principaux à contrôler étaient les suivants :

- Respect du schéma d'alerte
- Cohérence du déroulé opérationnel avec les éléments décrits dans le POI
- Organisation des équipes de crise et d'intervention
- Mise à disposition et dimensionnement des moyens d'intervention, tant du point de vue humain que matériel

**Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- Chemin Jongkind - 38340 VOREPPE
- Code AIOT dans GUN : 0006103282
- Régime : A
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED-MTD

La société STEPAN EUROPE exploite, sur la commune de Voreppe, une usine de production de produits chimiques de spécialité, notamment des produits tensio-actifs, utilisés dans divers domaines : détergents, désinfectants et adoucissants ménagers, cosmétiques, pharmaceutique, produits phytosanitaires, production de plastiques et caoutchoucs, industrie pétrolière...

L'exploitation du site de Voreppe (38) est autorisée par l'arrêté préfectoral n° 2008-11718 du 22 décembre 2008 modifié. Les installations industrielles sont constituées de 2 ateliers de fabrication (atelier C et atelier G) comportant chacun plusieurs réacteurs ; 1 atelier d'enfûtage ; plusieurs magasins et réservoirs de stockage ; 1 laboratoire ; 1 bâtiment de maintenance.

L'établissement STEPAN EUROPE est classé Seveso seuil haut par dépassement direct du seuil sur plusieurs rubriques ICPE de substances dangereuses (liquides inflammables, dangereux pour l'environnement, cancérogènes). Il relève également de la réglementation IED pour l'activité de fabrication en quantité industrielle de produits chimiques organiques.

Les ateliers de production fonctionnent 24h/24. Le site compte environ 180 salariés dont 90 personnes sur la partie opérationnelle (production), le site abritant également certaines fonctions support du groupe Europe.

Les enjeux identifiés pour cet établissement sont principalement :

- les risques liés à la mise en œuvre de produits inflammables, toxiques et dangereux pour l'environnement aquatique ;
- les rejets aqueux issus des différents ateliers ;
- les rejets atmosphériques issus des différents ateliers, comprenant des rejets de composés organiques volatils (dont COV à mention de danger).

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Plan d'opération interne (POI)
- Gestion de situation accidentelle en période non ouvrée et de manière inopinée

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et, à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associé une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées
  - les observations éventuelles
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées peuvent conduire suivant le cas, à une demande d'action corrective par lettre préfectorale ou à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations

classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.

- « sans suite administrative ».

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)
n°2 : Salles de contrôle / protections individuelles	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.2.9.1 et §7.6.2.3.3 des prescriptions techniques		Lettre de suite préfectorale
n°3 : système d'alerte interne à l'usine	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.5 des prescriptions techniques		Lettre de suite préfectorale
n°4 : Equipe de sécurité	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.2 des prescriptions techniques		Lettre de suite préfectorale
n°5 : Formation du personnel	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.7 des prescriptions techniques		Lettre de suite préfectorale
n°6 : système d'alarme et de mise en sécurité	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.2.10 des prescriptions techniques		Lettre de suite préfectorale

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
N°1 : POI	AP du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.7 des prescriptions techniques		

## 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

A la suite de l'inspection, 6 demandes d'actions correctives et 7 observations ont été formulées. Les inspecteurs ont relevé une connaissance insuffisante des procédures et fiches réflexes du POI par les équipes présentes sur site. Des formations et exercices s'avèrent nécessaires.

## 2-4) Fiches de constats

### Nom du point de contrôle n°1 : POI

**Référence réglementaire :** Arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.7 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

AP du 22/12/08 - Article 2 §7.5.7 : un plan d'opération interne (POI) est établi suivant la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

#### Constats :

L'inspection inopinée du 02/12/22 avait pour objet de tester, de manière inopinée, en heures non ouvrées, la mise en œuvre du plan d'opération interne (POI) du site, dont la dernière révision date de novembre 2020. L'inspection s'est appuyée sur l'un des scénarii figurant dans le POI, à savoir : **fuite au niveau de la cuve C3 de diméthylsulfate (mention de danger H330 – mortel par inhalation) (détectée par le chef d'atelier lors d'une opération de transfert de DMS vers un réacteur) – épandage dans la rétention – dispersion toxique.**

D'après l'étude des dangers, la distance au seuil des effets irréversibles est de 10 mètres.

L'inspection est arrivée à 5h30 sur le site de la société STEPAN Europe. L'astreinte POI a été appelée à 5h41 par l'agent de sécurité. L'inspection lui a présenté le scénario d'accident envisagé et l'organisation de l'exercice (avec pour objectif de ne pas impacter la sécurité du site et les productions en cours). L'exercice a été lancé à 6h31 après l'arrivée sur site de l'astreinte POI à 6h15 (temps nécessaire pour arriver sur le site : entre 30 et 35 minutes).

Il a pu être constaté que l'agent de sécurité avait une connaissance précise des personnes présentes sur le site (liste disponible avec heure d'arrivée) et des personnes d'astreinte (et de leur numéro de téléphone). 8 personnes étaient présentes sur site à notre arrivée + un agent de sécurité (gardien) + 6 chauffeurs sur le parking camions (en attente de livraison). Une personne supplémentaire est arrivée à 6h, avant le démarrage de l'exercice.

Après lancement de l'exercice, l'inspection a pu constater la réalisation des actions suivantes :

- les 2 opérateurs de la salle de contrôle de l'atelier C se sont rapidement rendus (6h36), équipés d'un masque à cartouche et de gants, dans la zone de la cuve de DMS fuyarde pour ouvrir la vanne d'eau sodée (présence d'une cuve de 10 m<sup>3</sup> d'eau sodée au-dessus de la cuve de DMS avec rampe d'arrosage pour neutralisation du DMS dans la rétention (hydrolyse du DMS en sulfate de sodium et méthanol dilué dans l'eau)), et ont procédé à un balisage (partiel : absence de fermeture de l'accès à la cuve de DMS côté atelier C) de la zone (fermeture des barrières de rubalise présentes à demeure) ;
- les opérateurs ont simulé le déclenchement de l'arrêt d'urgence situé au niveau de la cuve de DMS (arrêt de l'ensemble des opérations de transfert associées à la cuve de DMS) ;
- les opérateurs ont informé les opérateurs de production de l'atelier G du déclenchement de l'alerte pour qu'ils se mettent en sécurité ;
- le chef d'atelier a procédé (simulation) à la mise en sécurité des installations ; il a par ailleurs pu être vérifié sur site que le pilotage des ateliers pouvait être réalisé depuis un poste de commande situé dans le bureau des Travaux Neufs (en cas de mise en repli du personnel au niveau du bâtiment administratif) ; l'exploitant a indiqué que ce pilotage pouvait également être réalisé depuis l'atelier enfûtage ;
- le chef d'atelier a rapidement contacté l'astreinte POI (6h40) pour l'informer de la situation et lui a indiqué les autres personnes d'astreinte (maintenance, production, labo...) pour permettre au DOI de renforcer l'équipe du PCEx ;
- le DOI s'est assuré de la mise en place d'une interdiction d'accès au site à de nouvelles personnes ;
- le DOI a joint l'astreinte production par téléphone à 6h45 et le SDIS à 6h53 ;
- la vanne de mise en rétention du site (« vanne site Eau propre ») a été actionnée à 6h56 par arrêt « coup de poing » depuis la salle de contrôle (l'inspection a constaté sur site le bon fonctionnement de cette vanne guillotine) ;
- le PCEx a été mis en place à 7h07 (délai d'arrivée de l'astreinte POI sur site pris en compte dans

l'exercice) : présence de l'astreinte DOI et de l'astreinte production (arrivé sur site entre 10 et 15 minutes après l'appel du DOI) ;

- le DOI s'est assuré auprès du chef d'atelier de la mise en sécurité du personnel présent et de la direction du vent (donnée disponible en salle de contrôle sur le synoptique de conduite)
- à 7h18, le PCEX a sollicité l'intervention des 2 ESI présents sur le site le jour de l'exercice pour vérifier sur place l'absence de fuite sur la rétention de la cuve C3 : les 2 ESI se sont rendus sur place équipés d'ARI et d'un détecteur de DMS à 7h26 ;
- le chef d'atelier ayant constaté (dans le cadre de l'exercice) un défaut d'arrosage (buses de la rampe d'arrosage bouchées), le PCEX a fait procéder (ordre donné à 7h34) à la constitution d'une réserve d'eau sodée dans l'un des réacteurs vide de l'atelier C (CR3) : mise à disposition d'une cuve de 1000 litres de solution de soude à 30 % présente sur la dalle M2 par un cariste, envoi d'eau dans le réacteur et simulation d'un transfert de soude dans le réacteur (branchement des flexibles) : cette opération a été relativement rapide, et il peut être considéré qu'une solution de soude aurait été disponible pour les services de secours en 25 minutes environ après l'appel du PCEX ;
- les 2 ESI ont informé le PCEX d'une fuite sur la canalisation située entre la cuve de DMS et les réacteurs, ainsi que de la présence de DMS au niveau du réseau « eaux polluées » ;
- les ESI ont procédé à la mise en place de pinoches sur la canalisation pour juguler la fuite ;
- le PCEX a fait procéder à l'arrêt de l'envoi des effluents des bassins eaux usées vers la station d'épuration Aquapole. L'exploitant a indiqué qu'un temps de séjour important (plusieurs heures) était disponible au niveau des bassins eaux usées avant envoi dans le réseau collectif ;
- fin de l'exercice vers 8h10.

Lors de l'exercice, un certain nombre d'écueils ont été mis en évidence par l'inspection :

En effet, lors du déclenchement de l'incident, ni le chef d'atelier, ni les opérateurs présents en salle de contrôle de l'atelier C, n'ont utilisé les fiches réflexes présentes dans le POI pour déterminer les actions à réaliser et vérifier que toutes les actions dédiées au chef d'atelier avaient effectivement été mises en œuvre. Ils se sont essentiellement fiés à leur propre jugement. Ainsi :

- l'action d'ouverture de la vanne d'eau sodée a été réalisée par des opérateurs non ESI et uniquement équipés d'un masque à cartouche, alors que le POI prévoit une intervention de 2 ESI sous ARI et en combinaison « TYCHEM F » pour cette action ;
- la vanne Eau propre a été fermée assez tardivement (25 minutes après le début de l'alerte et sur incitation de l'inspection) ;
- le chef d'atelier n'a pas procédé au recensement des ESI présents sur site afin de constituer une équipe d'intervention ;
- le chef d'atelier n'a alerté que les personnes de la production (ateliers C et G) soit 7 personnes sur les 9 présentes : la personne présente au laboratoire n'a pas été informée, ni celle présente au magasin ; la procédure d'alerte n'a donc pas été respectée pour la mise en sécurité du personnel. Par ailleurs, il s'avère que les 2 personnes non informées constituaient des ESI formés au port de l'ARI et à la mise en œuvre des moyens d'intervention ;
- le chef d'atelier n'a pas informé le poste de garde (il a considéré que ce dernier était déjà informé compte tenu que ce dernier l'avait prévenu de la présence de l'inspection sur site en vue d'un exercice POI, toutefois dans le cadre de ses missions, il lui appartient de joindre le poste de garde) ;
- le chef d'atelier n'a pas contacté les secours (appel du « 18 ») contrairement à ce qui est prévu dans la fiche réflexe : cette action a toutefois été réalisée par le DOI ;
- ce n'est que lors de la mise en place du PCEX que les 2 ESI présents sur site ont été mobilisés : il a été constaté que les ESI maîtrisaient leurs missions et les conditions d'intervention (ARI, vérification du temps disponible sous ARI, déplacement en binôme, etc) ; toutefois, ils ne connaissaient pas la localisation de la « valise jaune » contenant le nouvel appareil de mesure du DMS (« Raid-M ») et n'étaient pas encore suffisamment formés à son utilisation (simulation de test avec une cartouche du Raid-M alors qu'il ne faut apparemment pas le tester avant utilisation) ; cet appareil n'est toutefois disponible sur site que depuis peu et n'a pas encore été intégré dans les procédures d'urgence ; il présente l'intérêt de pouvoir disposer de concentrations en DMS immédiates, contrairement à un détecteur de type Draeger multi-gaz, qui ne permet d'avoir un résultat qu'au bout de 45 minutes.

Le chef d'atelier n'a pas rempli l'ensemble des missions prévues dans la fiche réflexe N11 du POI (chef d'atelier en période de nuit).

Par ailleurs, il a été constaté au PCEx :

- que les 2 cadres d'astreinte ont eu des difficultés à identifier les personnes présentes sur site disposant d'une formation ESI (recoupement des 2 listes non immédiat) ;
- que le DOI ne s'est pas identifié par le port d'une chasuble ou autre signe distinctif : cette identification est importante notamment lors de l'arrivée des pompiers ;
- que le DOI s'est concentré sur la partie « informations extérieures » (envoi des mails aux destinataires pré-enregistrés dont l'unité départementale de la DREAL) et que la partie opérationnelle a été prise en charge par l'astreinte production, non spécifiquement habituée à ce type de missions : le document POI prévoit que le DOI établisse l'organigramme des opérations dès la mise en place du PCEx : ceci n'a pas été fait et aurait permis de clarifier les missions et rôles de chacun.
- les agents au PCEx n'ont pas consigné le fil des opérations : pas de suivi des actions réalisées, en cours, etc. L'inspection a souligné que ces éléments pouvaient être importants à la fois pour les services de secours (informations partagées) et pour les assurances. Lors du débriefing, l'exploitant a fait part d'un projet d'amélioration de la salle du PCEx : mise en place d'un PC dédié au POI (document POI, messages d'alerte à envoyer et pré-enregistrement des adresses mails, report des caméras du site, report des synoptiques des salles de contrôle, etc), mise en place de tableaux spécifiques pour suivre et consigner le fil des événements.

L'inspection a constaté que le PCEx disposait de plans des installations et d'un report des synoptiques des ateliers permettant notamment de connaître précisément la quantité de DMS présente dans chacune des cuves, et la quantité d'eau sodée disponible.

En terme de mise en œuvre des moyens d'intervention, l'inspection note qu'aucune lance incendie ou rideau d'eau de type queue de paon n'a été jugée utile à mettre en place par l'équipe d'astreinte (eau jugée non efficace vis-à-vis d'un nuage de DMS). Or, le document POI prévoit la mise en place d'une lance incendie par 2 ESI sous ARI pour la protection du personnel exposé. Lors du débriefing l'exploitant précise que le SDIS souhaite de manière générique pour l'ensemble des scénarios de fuite toxique, la mise en place d'un arrosage de type « rideau d'eau » permettant de limiter l'extension du nuage. Ce point mériterait d'être clarifié dans le POI.

Pour l'appel des secours extérieurs, le DOI a composé le « 112 », comme indiqué dans une annexe du document POI, plutôt que le « 18 », et a été orienté une première fois vers un répondeur téléphonique avant de joindre un interlocuteur. Il serait préférable d'uniformiser les consignes du POI en indiquant systématiquement la composition du « 18 » pour l'appel des secours.

L'interlocuteur joint par téléphone a confirmé que lors de l'appel (pourtant réalisé à partir d'un téléphone portable), le site STEPAN Europe de Voreppe avait été identifié par le numéro d'appel.

**L'ensemble de ces constats font apparaître des non-conformités et/ou des observations reprises dans les fiches de constat n°2 à n°5 suivantes. Par ailleurs, les observations suivantes sont formulées :**

**Observation n°1 :** il conviendrait de préciser plus clairement la vocation du rideau d'eau et prévoir éventuellement (si cela semble opportun) la mise en place d'une queue de paon (disponible au local pompiers) plutôt que d'une lance incendie.

**Observation n°2 :** corriger le document POI en précisant dans l'ensemble des annexes de composer le « 18 » plutôt que le « 112 » pour joindre les services de secours.

**Observation n°3 :** prévoir un support adapté dans la salle du PCEx permettant de consigner facilement le fil des opérations (suivi des actions réalisées, en cours, etc.)

**Type de suites proposées : voir fiches de constats suivantes**

**Proposition de suites : voir fiches de constats suivantes**

## Nom du point de contrôle n°2 : Salles de contrôle / protections individuelles

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.2.9.1 et §7.6.2.3.3 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

§7.2.9.1 Les salles de contrôle des unités seront conçues de façon à assurer une protection suffisante des personnels et des dispositifs matériels associés à la sécurité des unités, contre les effets d'accidents susceptibles de survenir dans leur environnement proche tels l'incendie, l'explosion ou l'émission de gaz toxique.

Cette protection devra être suffisante notamment pour que :

- les procédures d'arrêt d'urgence, d'isolement, puissent être mises en œuvre jusqu'à achèvement ;
- le personnel puisse prendre, en sécurité, les mesures conservatoires permettant de limiter l'ampleur du sinistre.

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant aux gaz ou émanations potentiels seront mis à disposition du personnel de surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques. Ces protections individuelles seront adaptées aux interventions normales et aux circonstances accidentelles. Ces protections seront accessibles en toute circonstance.

§7.6.2.3.3 [...] Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins deux secteurs protégés de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

**Constats :**

La salle de contrôle de l'atelier C est pressurisée et assure une protection des opérateurs vis-à-vis d'un risque toxique.

Toutefois, il a été constaté que les masques à cartouche des opérateurs sont placés à l'extérieur de la salle de contrôle : les opérateurs de l'atelier C se sont donc exposés au risque toxique en récupérant leur masque à cartouche avant de se rendre sur la zone de stockage du DMS, compte tenu de la proximité de la salle de contrôle avec la cuve de DMS. Les masques à cartouche ne sont donc pas « accessibles en toutes circonstances ».

Des ARI sont présents sur le site en plusieurs endroits. Il a été constaté que certains ARI situés dans le local pompiers portaient la mention « novembre 2021 » ou « novembre 2022 ». L'exploitant n'a pas pu préciser s'il s'agissait de la date du dernier contrôle ou d'une date de mise en service, ou d'une date de fin de validité.

**Demande d'action n°1 :** placer les masques à cartouche des opérateurs de l'atelier C à l'intérieur de la salle de contrôle (zone pressurisée), afin que ceux-ci puissent en disposer pour quitter ou évacuer la salle de contrôle en sécurité en cas d'incident de type toxique (remarque valable pour les autres zones du site éventuellement concernées par des effets toxiques) [délai : 2 mois]

**Observation n°4 :** vérifier la validité des bouteilles ARI

**Type de suites proposées :** avec suite

**Proposition de suites :** lettre de suite préfectorale

## Nom du point de contrôle n°3 : système d'alerte interne à l'usine

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.5 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

7.5.5. Le système d'alerte interne et ses différents scénarios sont définis dans un dossier d'alerte.

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres.

Un ou plusieurs moyens de communication internes (lignes téléphoniques, réseaux, ...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

**Constats :**

En cas d'alerte, un système de communication par talkie-walkie est mis en place et utilisé par les personnes présentes sur site.

Toutefois, il a été constaté que l'ESI présent au magasin ne pouvait être joint par talkie-walkie par le PCEX : en effet, comme il n'avait pas été informé par le chef d'atelier, son talkie-walkie n'était pas opérationnel ; par ailleurs, une fois établie, la liaison par talkie-walkie avec le magasin, s'est avérée être de mauvaise qualité.

Lors du débriefing, l'exploitant a indiqué que le système était récent, mais qu'effectivement la liaison avec le magasin n'était pas satisfaisante ; il se retournera vers le prestataire pour corriger ce point.

Il n'y a également pas eu de déclenchement du POI par une sirène POI (même de manière simulée), qui aurait permis d'alerter l'ensemble du personnel présent sur site. En effet, d'une part le schéma d'alerte en période de nuit et week-ends ne le prévoit pas, contrairement au schéma d'alerte en période de jour (l'exploitant considère que le nombre limité de personnes présentes sur le site en période de nuit ou de week-end (entre 8 et 10) ne justifie pas le déclenchement de la sirène POI : la procédure prévoit que les personnes présentes soient directement informées par le chef d'atelier en charge de la gestion de l'incident, pour procéder à leur mise en sécurité, ce qui n'a toutefois pas été le cas), et d'autre part ni le chef d'atelier ni le DOI présents le jour de l'exercice ne connaissent l'emplacement du bouton de déclenchement de la sirène.

**Demande d'action n°2 : si la sirène POI n'est pas activée en période de nuit et week-end, mettre en place des dispositions permettant de garantir que l'ensemble du personnel présent sur site puisse être informé de l'alerte incident en cours [délai : 1 mois]**

**Demande d'action n°3 : s'assurer que l'ensemble des personnes susceptibles de devoir déclencher la sirène POI en connaissent les modalités de déclenchement [délai : 1 mois]**

**Observation n°5 : améliorer la qualité de liaison par talkie-walkie avec le magasin**

**Type de suites proposées : avec suite**

**Proposition de suites : lettre de suite préfectorale**

**Nom du point de contrôle n°4 : Equipe de sécurité**

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.5.2 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

7.5.2. Équipe de sécurité

L'établissement disposera d'un service de sécurité placé sous l'autorité directe du directeur de l'établissement ou de l'un de ses adjoints. Les agents non affectés exclusivement aux tâches d'intervention devront pouvoir quitter leur poste de travail à tout moment en cas d'appel.

L'équipe de sécurité est constituée d'un effectif minimum (24 h sur 24 et 7 jours sur 7) défini en fonction des nécessités des installations. Ces dispositions sont régulièrement réévaluées notamment lors des exercices POI, des révisions des études de dangers ou de la modification des installations.

**Constats :**

Lors de l'inspection, 2 ESI formés à la mise en œuvre des moyens d'intervention et au port des équipements de protection de type ARI étaient présents sur le site (l'un au magasin, l'autre au laboratoire). Toutefois, l'un d'entre eux n'est arrivé sur le site qu'à 6h, et n'était donc pas présent dans l'équipe de nuit.

Il a d'ailleurs été confirmé que la constitution des équipes de nuit et de week-end ne tenait pas forcément compte de la présence d'ESI (2 au minimum pour constituer un binôme) au sein des équipes.

Cette situation n'est pas conforme aux dispositions du paragraphe 7.5.2, lesquelles prévoient une équipe de sécurité 24h/24 et 7j/7.

**Demande d'action n°4 : organiser les équipes de nuit et de week-end de manière à garantir la présence d'au moins 2 ESI sur site [délai : 3 mois]**



**Observation n°6** : il serait utile que sur la feuille des présents soit précisé si les personnes sont formées en tant qu'équipier de première ou seconde intervention

Type de suites proposées : avec suite

Proposition de suites : lettre de suite préfectorale

#### Nom du point de contrôle n°5 : Formation du personnel

**Référence réglementaire** : arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.7 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

7.7 : L'exploitant veillera à la qualification professionnelle et à la formation "sécurité" de son personnel.

Une formation particulière sera assurée pour le personnel affecté à la conduite ou à la surveillance des unités. Cette formation devra notamment comporter :

- ...
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes ;
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité ;
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité, et à l'intervention sur celles-ci ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

#### Constats :

Comme détaillé dans la fiche de constat n°1, l'exercice POI inopiné a mis en évidence des lacunes dans l'application des consignes de sécurité définies dans le POI, à la fois au niveau du chef d'atelier et du DOI. Les fiches réflexes du POI, pourtant rédigées de manière opérationnelle, n'ont pas été utilisées lors de l'exercice et n'ont donc été mises en œuvre que de manière partielle, impliquant certains manquements ou approximations.

L'exploitant a indiqué avoir pourtant procédé à plusieurs exercices de mise en situation avec plusieurs équipes (l'équipe présente le jour de l'inspection n'en faisait toutefois pas partie), et avoir rappelé les consignes.

**Cette situation n'est pas satisfaisante. L'exploitant doit rapidement prendre des dispositions de manière à corriger cette situation. L'absence d'action corrective efficace sur ce point est susceptible de faire l'objet de sanctions administratives.**

**Demande d'action n°5** : procéder à de nouvelles formations du personnel (y compris des personnes amenées à participer au PCEX) à la gestion d'un incident en insistant sur l'utilisation du document POI et des fiches réflexes comme document support [1 mois] et à de nouveaux exercices de mise en situation [3 mois]

**Observation n°7** : procéder à une formation des ESI à l'utilisation du nouvel appareil de mesure du DMS (« Raid-M ») et l'intégrer ensuite dans les procédures d'urgence du POI

Type de suites proposées : avec suite

Proposition de suites : lettre de suite préfectorale

**Nom du point de contrôle n°6 : système d'alarme et de mise en sécurité**

**Référence réglementaire :** arrêté préfectoral n°2008-11718 du 22 décembre 2008 - Article 2 §7.2.10 des prescriptions techniques

Prescription contrôlée :

7.2.10. Systèmes d'alarme et de mise en sécurité

Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé publique devront être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de fabrication de tout incident.

**Constats :**

Lors de l'exercice, il a été constaté qu'au niveau de la rétention de la cuve de DMS, aucun système de détection ne permettait d'identifier une fuite de DMS survenant sur la cuve (défaut métallurgique, fuite au niveau d'une bride, etc). Une fuite éventuelle au niveau de la cuve ne serait détectée a priori que lors d'une opération de chargement d'un réacteur ou d'une opération de chargement de la cuve : en effet, ces opérations s'effectuent sous vide, et la pression de vide ne pourrait être atteinte en cas de fuite.

Par ailleurs, aucune caméra ne permet de visualiser la cuve et le fond de la rétention (ni le bon fonctionnement de la rampe d'arrosage à l'eau sodée compte tenu de la hauteur des murs de protection (à l'égard de potentiels effets thermiques extérieurs) de la cuve de DMS).

L'absence d'obstruction des buses d'arrosage peut toutefois être vérifiée par la diminution du niveau d'eau sodée dans la cuve par rapport à la situation initiale avant ouverture de la vanne (mesure de niveau disponible et reportée en salle de contrôle).

L'absence de système permettant de détecter une fuite de DMS (toxique) dans la rétention et d'alerter le personnel de fabrication serait ainsi non conforme aux dispositions du §7.2.10.

**Demande d'action n°6 : préciser de quelle manière une fuite (trou de corrosion, etc) sur la cuve de DMS pourrait être détectée rapidement par le personnel d'exploitation, et proposer le cas échéant un système permettant une telle détection [délai : 3 mois]**

**Type de suites proposées : avec suite**

**Proposition de suites : lettre de suite préfectorale**