



**PRÉFET
DE LA SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées		
Référence : 20212801-RAP-InspectionArkemaPOI-Inop-V3		
Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
Société ARKEMA BP 10 73130 La Chambre SIRET : 31963279000212		S3IC Priorité DREAL Régime SEVESO / IED
		0061.04379 <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS / <input type="checkbox"/> IED
Activité principale : fabrication de solvants et d'amines		
Date du contrôle : 28 janvier 2021		
Inspecteur(s) : jean-Philippe BOUTON, Mélanie THOMAS, Isabelle CARBONNIER		
Type de contrôle		
<input type="checkbox"/> Inspection inopinée		<input type="checkbox"/> Inspection planifiée
Circonstances du contrôle		
<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL		<input type="checkbox"/> Plainte
Thème(s) du contrôle	Plan d'Opération Interne inopiné	
Principale(s) installation(s) contrôlée(s) : Zone de stockage du RS1		
Référentiel(s) du contrôle		
<ul style="list-style-type: none"> Article R.515-100 du code de l'environnement Arrêté ministériel du 26 mai 2014 Étude de dangers / POI du site 		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
Cyril FORTES	ARKEMA	Directeur de l'usine
Stéphane MAZZOLINI	ARKEMA	Responsable HSE
Bruno BERTHET	SAMSIK	Gardien au poste de garde
Mme EYBARD-HACHET	ARKEMA	Cadre d'astreinte
Delphine OSTOTERO	ARKEMA	Astreinte établissement
Arnaud AUVRAY	ARKEMA	Chef de poste
M. BERJOUAN	ARKEMA	Cadre d'astreinte sur site
Mme AUDRET-PERAUD	ARKEMA	Cadre d'astreinte
M. PERGOT	ARKEMA	Ingénieur Fabrication
Arnaud PERENNOU	ARKEMA	Ingénieur Logistique
Copies	<input type="checkbox"/> Exploitant DREAL : <input type="checkbox"/> Chrono <input type="checkbox"/> PRICAE <input type="checkbox"/> Cellule R1	

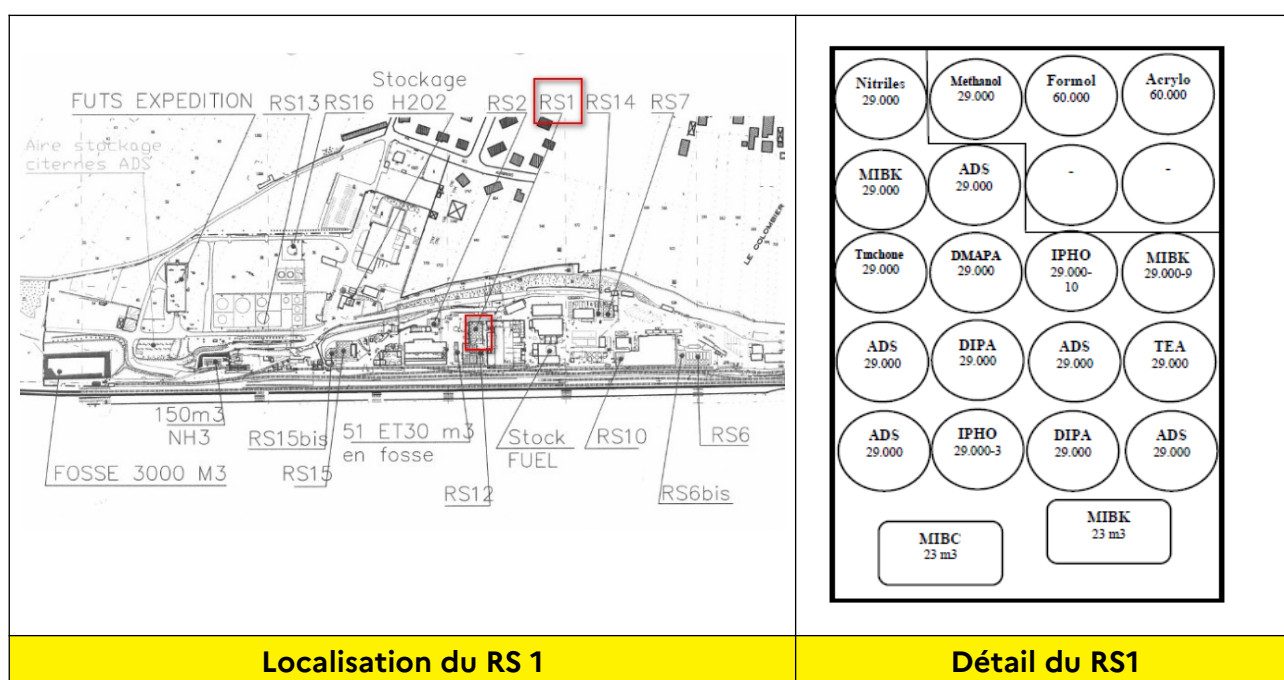
I – Synthèse de la visite et des constatations

I.1 – Périmètre inspecté

L'objet de cette inspection a été de contrôler, de manière inopinée, la maîtrise par l'exploitant des dispositions de son Plan d'Opérations Internes (POI) dans le cas d'un feu survenant sur sa zone de stockage de liquides inflammables RS1 (voir le plan ci-dessous) :

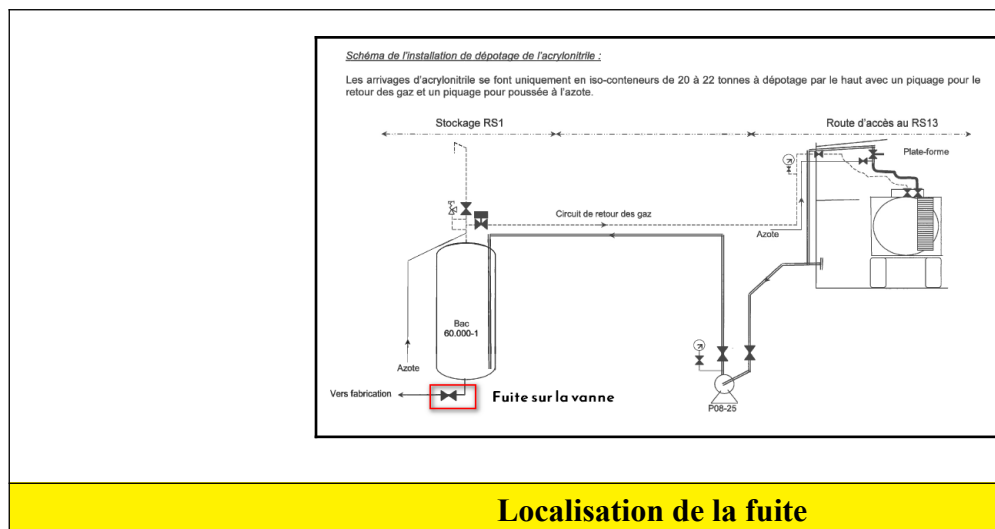
I.2 – Scénario retenu

Le scénario retenu pour l'exercice consistait à une fuite au niveau de la vanne de pied de bac d'acrylonitrile (voir le plan ci-dessous) qui va provoquer la formation d'une nappe dans la rétention du RS1 (250 m²). Cette nappe rencontre rapidement une source d'inflammation (tuyauterie vapeur) et s'enflamme.



Localisation du RS1

Détail du RS1



Localisation de la fuite

I.2.1 – Les potentiels de danger de l'acrylonitrile

L'acrylonitrile est une substance toxique et inflammable (catégorie A), disposant d'une tension de vapeur à 20 °C de 1,007 bar. Son épandage dans la rétention peut générer des émissions **toxiques**, mais également, en cas d'inflammation, une **nappe enflammée** qui peut être à l'origine d'effets dominos sur les autres bacs du RS1 et enfin des **fumées toxiques**.

I.2.2 – Scénarios accidentels relatifs au stockage d'acrylonitrile au RS1

Dispersion toxique :

Les conséquences de la dispersion toxique d'un épandage d'acrylonitrile dans la cuvette de rétention du RS1 pour 60 minutes d'exposition à 1,5 m du sol sont les suivantes (cf. p.185 de l'EDD¹ stockage de liquides inflammables complété) :

Vitesse du vent (m/s)		3	5
Stabilité atmosphérique		F	D
Distance maximale des effets toxiques (m)	SEI	160	65
	SEL	42	20
	SELS	35	17

Les distances d'effets théoriques (pour des conditions PASQUILL 3F) portent les effets toxiques irréversibles à 160 mètres pour une limite de site à 60 mètres.

Inflammation d'une nappe de produit au RS1:

En cas d'inflammation d'une nappe de MIPA (produit le plus volatil stocké au RS1) formée dans la cuvette de rétention, les distances maximales atteintes par les **effets thermiques**, calculées sont pour les SEI, SEL et SELs respectivement de 43, 33 et 25 mètres.

En cas d'inflammation d'une nappe d'acrylonitrile formée dans la cuvette de rétention RS1, les distances d'**effets toxiques des fumées d'incendie** à 1,5 m du sol pour une exposition d'une heure sont les suivantes (cf. p.192 de l'EDD stockage de liquides inflammables complété) :

Vitesse du vent (m/s)		5	3	3	3	5	5	10	10	3
Stabilité atmosphérique		D	F	A	B	B	C	C	D	E
Distance maximale des effets toxiques (m) par rapport à la colonne	SEI	NA	NA	51	66	75	NA	74	NA	NA
	SPEL	NA	NA	25	NA	30	NA	NA	NA	NA
	SELS	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

I.2.2 – Quelques rôles définis dans le POI pour ce scénario

En cas d'incendie au niveau du RS1, l'alarme de détection incendie du RS1 génère une alarme en salle de commande (où du personnel est présent 24 h/24). Toutefois dans notre scénario, on considère que l'alerte est donnée par le personnel. Dans ce cas de figure, le personnel, en période de nuit, appelle le **chef de poste**.

Le chef de poste

Sa mission est de superviser la gestion du sinistre, de la mise en place du Poste de Commandement Central (PCC) à la prise de poste du Directeur des Opérations Internes (DOI). Il décide des premières actions à mettre en œuvre.

Le Directeur des Opérations Internes (D.O.I.)

La fonction est assurée par le chef de poste en dehors des heures ouvrées jusqu'à ce que l'ingénieur d'astreinte établissement (ou le cadre d'astreinte) rejoigne le site (et assure alors cette fonction).

Il a pour mission :

- d'organiser le PCC et, en priorité, les cellules "relations extérieures", "logistique/exploitation", "secrétariat"...
- d'informer, le plus rapidement possible, les autorités et les administrations concernées ;
- de coordonner les différentes équipes internes à l'établissement et les secours extérieurs ;
- d'orienter à l'aide des documents dont il dispose, sur le ou les personnes susceptibles de régler les problèmes soulevés.

Le chef d'intervention

La fonction est tenue par l'astreinte site. Sa fonction principale est de coordonner et d'organiser les secours sur le terrain.

Il doit notamment :

- récupérer le fourgon du Poste de Commandement Avancé (**PCA**) et l'installer de manière pertinente (à proximité du sinistre tout en considérant la direction du vent et en identifiant une « échappatoire » pour se replier) ;
- reconnaître sur place l'ampleur du sinistre et en faire une première évaluation ;
- évaluer la nécessité d'ordonner l'arrêt partiel ou total des fabrications ;
- aider à définir la stratégie d'intervention ;
- assurer la communication entre le terrain et le PCC.

L'équipe de première intervention

L'équipe de première intervention (constituée par le personnel formé et présent) a pour rôle de :

- prendre en compte la direction du vent ;
- s'assurer du déclenchement des alarmes et notamment de la sirène POI ;
- mettre en œuvre l'arrosage fixe (qui assure également le refroidissement des installations voisines), constitué de RIA, de lances monitor, d'extincteurs (voir le plan ci-après) et les déversoirs de mousse ;
- recenser les blessés et les évacuer.

L'équipe de seconde intervention (les ESI) encadrée par le chef d'attaque

L'équipe de seconde intervention doit engager les moyens mobiles (camions pompiers). Une fois l'incendie maîtrisé, elle doit mettre l'installation sous surveillance en tenant compte du risque de pollution.

I.2.3 – Fiche POI pour un scénario en zone RS1 (chapitre 11 du POI)

Actions à engager en fonction des risques (extrait du POI)

Risques toxiques importants la situation doit au préalable être traitée comme une alerte toxique (reconnaissance sous ARI voire scaphandre d'intervention chimique)
La notion de PPI doit immédiatement être envisagée

Toxique

- Traiter l'accident avec les mêmes précautions propres au risque ammoniac à savoir :
 - Protection respiratoire obligatoire.
 - Aucun contact physique avec l'acrylonitrile en particulier, utiliser des scaphandres d'intervention chimiques.
 - Attention les produits sont inflammables donc réaliser un tapis de mousse ou une dilution au préalable avant toute intervention à proximité.

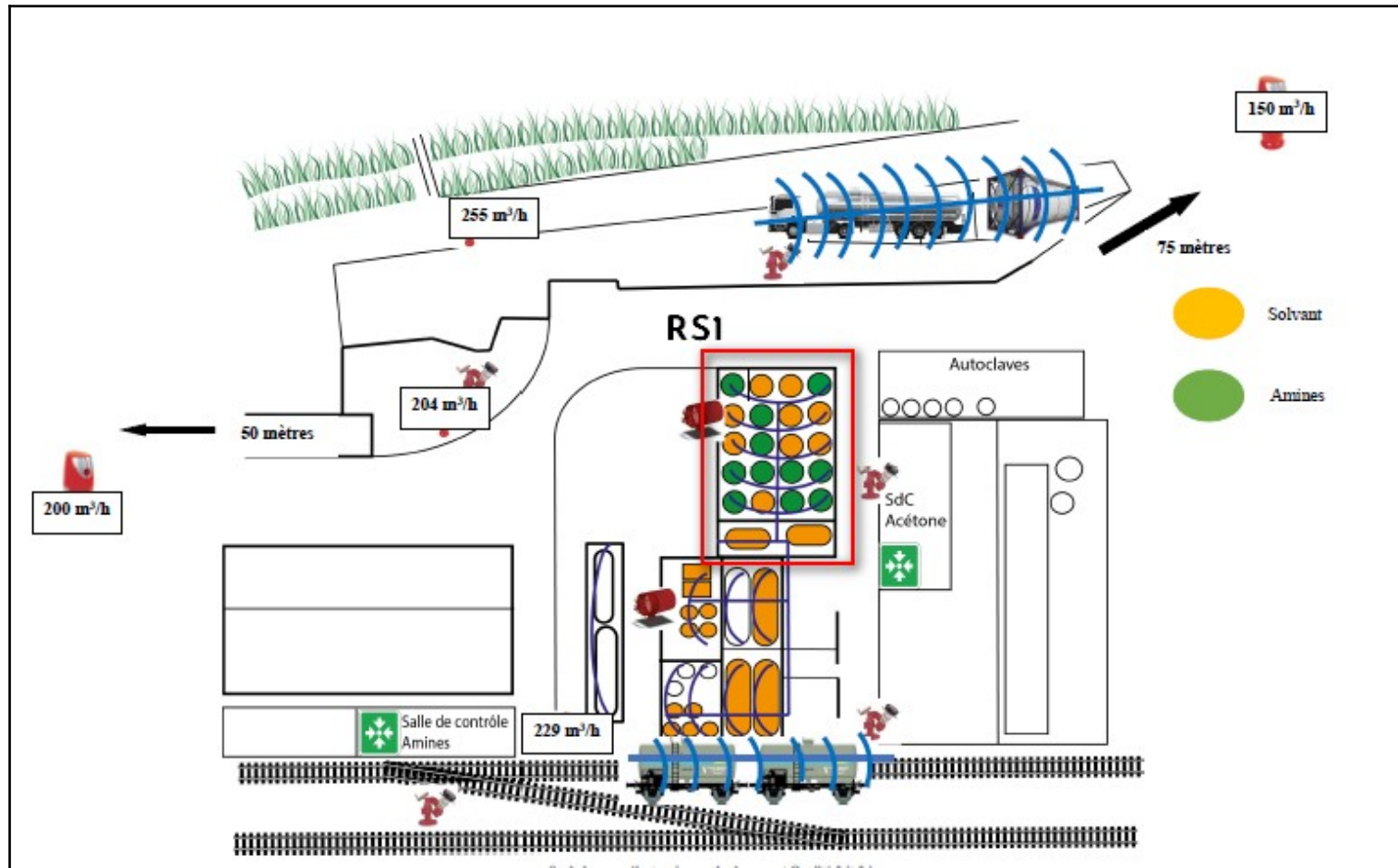
Thermique

- Faire évacuer la zone, engagement minimum du personnel
- Faire démarrer un second surpresseur incendie (diesel DEHA ou surpresseur 200 m³/h sous bâtiment administratif)
- Mise en service de tous les moyens de refroidissement et de protection.
- Dans un premier temps traiter le risque thermique (tenue de feu + ARI), pas de contact avec les produits. Une fois ce risque écarté utiliser des scaphandres d'intervention si mise en contact avec les produits chimiques
- Tapis de mousse en préventif en cas de déversement de produit.
- Fumées toxiques.

Suppression

en cas de refroidissement inefficace faire évacuer la zone

Défense incendie du RS1



I.3 – Constats effectués

Il ressort de cet exercice inopiné que les équipes ont été très réactives. Les mesures définies dans les fiches réflexes ont été appliquées correctement et dans les délais. Le personnel d'astreinte est arrivé dans des délais courts (15 à 25 minutes). Plusieurs membres du personnel, ayant reçu l'appel sans être d'astreinte, se sont tout de même mobilisés, ce qui montre une bonne implication de tout le personnel pour la gestion des accidents.

Les constats et les demandes de l'inspection associées sont reportés dans les fiches de constat en annexe 1 du présent rapport.

Les inspecteurs ont principalement noté que certains dispositifs de lutte contre l'incendie (lance Monitor notamment à déclenchement manuel) sont situés à l'intérieur de zones susceptibles de présenter des effets thermiques irréversibles, voire létaux. L'exploitant devra détailler sa stratégie pour garantir la disponibilité de ces matériels dans toutes les configurations, y compris les plus défavorables.

Le POI devra également être clarifié vis-à-vis du risque toxique en précisant clairement les scénarios où ce risque peut-être présent et les mesures qu'il convient de prendre pour protéger les personnes sur le site et à l'extérieur du site.

Annexe 1 - Fiches de constats²

Constat N°1 : complétude des documents à la disposition du PCA			
<p>La fiche de données de sécurité (FDS) du produit considéré dans l'accident n'était pas présente dans le classeur à disposition du PCA, mais l'information a été rapidement trouvée et transmise au PCA par le PCC et le chef de poste.</p> <p><u>Observation n°1</u>: compléter le dossier mis à disposition dans le PCA avec l'ensemble des FDS à jour et procéder à un contrôle de l'ensemble des FDS mises à la disposition du PCA.</p>			
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	POI	15 jours	/

² L'exploitant peut demander cette annexe en format modifiable afin d'y mentionner les suites apportées aux non-conformités relevées.

Constat n°2 : mesures prises pour limiter le risque

En cas d'inflammation dans la rétention RS1, les effets thermiques modélisés dans l'étude de danger du site (à partir d'une nappe de MIPA, produit le plus volatil stocké au RS1) donnent des distances maximales pour les SEI, SEL et SELs respectivement de 43, 33 et 25 mètres.

Les flux thermiques pour le scénario de feu au RS1 ont des distances qui englobent les lances. Lors de l'exercice, plusieurs mesures d'intervention ont été réalisées dans un périmètre très proche du RS1 (quelques mètres).

Observations n°2 : La modélisation des effets thermiques prend-elle en compte les murs de la rétention permettant de faire écran en cas de feu ?

Non-conformité n°1 : En l'absence d'éléments permettant de justifier l'absence de flux thermiques dans les 30 premières minutes, l'exploitant devra revoir son POI et les fiches réflexes associées en intégrant la contrainte pour les équipes d'intervention liée aux flux thermiques.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Annexe 5 – d) de l'arrêté du 26 mai 2014 EDD liquides inflammables POI	3 mois	L'exploitant répondra aux questions posées par l'inspection relative à ce constat et justifiera des éléments permettant de lever la non-conformité.

Libellé de la référence réglementaire :

« A. 26/05/2014 – Annexe V-d) Mesures visant à limiter les risques pour les personnes se trouvant sur le site, y compris système d'alerte et conduite à tenir lors du déclenchement de l'alerte ; »

Constat n°3 : mesures prises pour limiter le risque (risque toxique)

L'acrylonitrile dégage :

- des vapeurs toxiques lors de son épandage dans la cuvette de rétention ;
- et des fumées toxiques en cas d'inflammation. *

Ces deux risques sont étudiés dans l'étude de danger avec des distances d'effets qui vont au-delà du site.

Lors de l'exercice, le risque toxique a été écarté rapidement en raison de la présence du tapis de mousse. La direction du vent a été demandée par le chef de poste après la mise en place des moyens d'intervention à 21h27, soient plus de 30 minutes après le début de l'exercice. Les mesures de toxicité de l'air ont été réalisées à 21h47 par un ESI sans Appareil Respiratoire Isolant (ARI).

Le POI indique pour le scénario de feu au RS1 qu'il faut immédiatement envisager le risque toxique. Il n'est pas précisé les conditions permettant de l'écarter sans ambiguïté (notamment dans le POI et la fiche réflexe n°9). Plusieurs opérations d'intervention ont donc été réalisées sans protection respiratoire comme :

- la mise en œuvre du tapis et des 3 lances autour du RS1 ;
- la mesure de toxicité à l'aide du tube Dräger.

Les inspecteurs n'ont pas constaté la mise en place de mesures de protection contre les effets toxiques ou thermiques dans les salles de commande, le poste de gardiennage et le PCC.

La direction du vent ayant été demandée plus d'une demi-heure après le début de l'exercice, l'inspection considère que le risque toxique n'a pas été pris en compte pour le positionnement du fourgon PCA. Le fourgon des pompiers a été positionné à proximité du RS1 sans que les ESI ne portent d'ARI.

Observations n°3 : l'exploitant devra justifier que le tapis de mousse :

- garantit, dans toutes les situations, l'absence de risque toxique lié aux dégagements de vapeur ou de fumées en cas d'incendie d'acrylonitrile au RS1 ;
- conserve son efficacité (notamment avec l'utilisation des lances Monitor) en considérant qu'il n'est pas visible durant le sinistre ?

Observations n°4 : l'exploitant précisera l'impact des flux thermiques et toxiques en cas de feu dans la rétention RS1 d'acrylonitrile au niveau des postes de commandes, du PCC, PCA et poste de gardiennage.

Non-conformité n°2 : l'exploitant devra compléter son POI et les fiches réflexes associées en intégrant le risque toxique et les protections à mettre en œuvre (équipements, confinement, positionnement des équipes) et les éventuels contrôles à réaliser (vérification de l'efficacité du tapis de mousse). Il devra préciser les conditions permettant d'exclure le risque toxique.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Annexe 5-c) et d) de l'arrêté du 26 mai 2014 EDD liquides inflammables POI	3 mois	L'exploitant répondra aux questions posées par l'inspection relative à ce constat et justifiera des éléments permettant de lever la non-conformité.

Libellé de la référence réglementaire :

« A. 26/05/2014 – Annexe V - c) Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences, cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ;

A. 26/05/2014 – Annexe V-d) Mesures visant à limiter les risques pour les personnes se trouvant sur le site, y compris système d'alerte et conduite à tenir lors du déclenchement de l'alerte ; »

Constat n°4 : Communication vers l'extérieur

Lors de l'exercice POI, l'exploitant n'a pas réussi à joindre la mairie. Les numéros de téléphone ne permettent pas de joindre la mairie en dehors des heures ouvrées.

La question relative à la toxicité des fumées n'a pas été évoquée dans les messages transmis aux tiers (administrations, gendarmerie, DREAL...)

Non-conformité n°3: L'exploitant devra disposer d'un numéro permettant de contacter, en dehors des heures ouvrées, la mairie et mettre son POI et les procédures associées à jour.

Non-conformité n°4: L'exploitant intégrera à l'information communiquée à l'extérieur les risques pour les populations.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier	Pour les NC, preuve de la remise en conformité (à apporter par l'exploitant avant l'échéance du délai)
<input type="checkbox"/> Pas d'observation <input type="checkbox"/> Observation <input type="checkbox"/> Non conformité <input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure	Annexe 5-e) de l'arrêté du 26 mai 2014 POI	15 jours	Justifier de l'intégration dans le POI de numéro de téléphone permettant de contacter la mairie en dehors des heures ouvrées

Libellé de la référence réglementaire :

« A. 26/05/2014 – Annexe V- e) Dispositions prises pour que, en cas d'incident, l'autorité responsable du déclenchement du plan particulier d'intervention soit informée rapidement, type d'informations à fournir immédiatement et mesures concernant la communication d'informations plus détaillées au fur et à mesure qu'elles deviennent disponibles »

ANNEXE 2 - Canevas d'inspection inopinée – POI

Établissement inspecté : **ARKEMA** Date : **28 janvier 2021**

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
A – Scénario		
<p>1/ Quel est le scénario retenu lors de la préparation de la visite d'inspection ? Fuite d'acrylonitrile en pied de bac au niveau de la vanne et incendie dans la cuvette du RS1</p> <p>Quelles sont les hypothèses éventuellement retenues pour le scénario choisi (conditions météorologiques, vitesse de développement du sinistre, nombre de blessés, accessibilité du site en cas de manifestations, de blocages des axes de communication...)? 1 blessé sur place Conditions réelles de vent</p> <p>Quel est le point de départ du scénario ? Alerte du chef de poste par un membre du personnel</p>		
<p>2/ De quelle manière, le scénario est-il déclenché ?</p> <p>De quelle manière, le POI est-il déclenché ?</p>	<p>A 20 h 18, Nous avons informé le poste de garde du scénario d'accident. Il a fait venir le chef de poste.</p> <p>L'exercice a débuté en simulant un appel d'un membre du personnel témoin du sinistre (flammes au RS1). Début de l'exercice pour le chef de poste à 20h45 dans son bureau.</p> <p>Le chef de poste s'est ensuite rendu en salle de commande acétone et a appelé le gardien.</p> <p>A 20h55, la reconnaissance du sinistre est en cours avec deux opérateurs équipés. Le blessé est pris en charge.</p>	<p>Des observations ont pu être réalisées par l'inspection concernant le déclenchement de l'exercice par le chef de poste et le gardien.</p> <p>Ensuite, un inspecteur a suivi les équipes de premières interventions, un deuxième inspecteur s'est installé au PCC dès sa création et un troisième inspecteur a été positionné au PCA une fois celui-ci mis en place.</p>

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
	<p><u>Pendant ce temps, au poste de garde :</u> A 20h51, l'astreinte "établissement" (Delphine OSTORERO) a été appelée par le gardien et à 20h52 l'astreinte "site" (Mme Frenard-Machet) . A 20h57, l'automate (C2I) d'appel a été déclenché par le gardien, appelant automatiquement les pompiers internes et la mairie. Les pompiers externes ont été appelés. A 21H08, l'ingénieur, cadre d'astreinte (M; BERJOUAN) a pris la fonction de DOI. Le PCC a été ouvert à 21H10. A 21h10, arrivée de l'astreinte site. Mise en œuvre du PCA. (non observé) A 21H12, madame AUDREY-PERAUD (cadre d'astreinte) est arrivée. L'astreinte établissement arrive à 21h15.</p>	
<p>3/ En fonction du scénario choisi, l'exploitant dispose-t-il bien d'une identification de la nature et des quantités des matières présentes dans l'installation sinistrée (potentiel de dangers, fiches de données de sécurité...)?</p>	<p>La fiche de données de sécurité n'était pas présente dans le classeur à disposition du PCA mais l'information a été rapidement trouvée par le PCC, le chef de poste et son équipe puis transmise au PCA.</p> <p>Le PCC a demandé le niveau des produits présent dans le bac pour pouvoir évaluer le volume écoulé dans la rétention.</p>	<p>Vérifier que les FDS des produits de chaque scénario sont présente dans le classeur.</p>

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
B – Réaction du personnel éventuellement présent dans l'installation sinistrée		
<p>1/ Observation de l'organisation du personnel au sein de l'installation sinistrée.</p> <p>Des fiches de gestion d'accident / fiches réflexes sont-elles présentes au sein de l'installation sinistrée ? Le personnel concerné utilise-t-il ces fiches ?</p> <p>Interview d'un membre du personnel présent dans l'installation sinistrée.</p>	<p>Le chef de poste et le personnel de première intervention disposent bien de fiches réflexes au niveau de la salle de commande acétone.</p> <p>La fiche réflexe n°9 a tout de suite été déroulée par le chef de poste et son équipe.</p> <p>Idem pour le PCA qui avait bien la fiche réflexe correspondant au scénario.</p>	
<p>2/ Quel est le mode d'appel du personnel dans l'installation sinistrée ? Quel est le mode d'évacuation du personnel dans l'installation sinistrée ?</p> <p>Le nombre de personnes présentes dans l'installation sinistrée est-il connu avant le déclenchement du scénario ? L'ensemble du personnel présent dans l'installation sinistrée a-t-il été recensé après l'évacuation ?</p>	<p>Lorsque le sinistre est constaté la nuit par du personnel, le chef de poste est appelé. Nous n'avons pas joué cet appel dans cet exercice.</p> <p>Le gardien nous a précisé le nombre de personnes présentes dans l'installation au début de l'exercice : 14 personnes dont le gardien et l'astreinte mécanique suite à une panne et 12 opérateurs.</p> <p>Le recensement du personnel présent sur le site a été réalisé par le poste de garde : une extraction a été imprimée puis remontée au PCC.</p>	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
C – Réaction du personnel présent au poste de garde		
<p>1/ Observation de l'organisation du personnel présent au poste de garde.</p> <p>Des fiches de gestion d'accident / fiches réflexes sont-elles présentes au sein du poste de garde ? Le personnel concerné utilise-t-il ces fiches ?</p>	<p>Le gardien au poste de garde a réagi conformément au mode opératoire qu'il a consulté : contact de l'ensemble des cadres d'astreinte, du chef de poste et déclenchement du CTA.</p>	
<p>2/ Les numéros d'urgence des différents organismes (SIDPC, DREAL...) et les numéros d'astreinte sont-ils accessibles et mis à jour ?</p>	<p>L'ensemble des appels a été réalisé : l'astreinte DREAL, les pompiers et le SIDPC ont accusé réception de l'appel. Les mairies ont été appelées mais aucun correspondant n'a pu être joint.</p>	<p>Il conviendra que l'exploitant dispose d'un numéro d'astreinte des mairies;</p>
<p>3/ Un accueil des moyens de secours publics et/ou privés est-il effectué ?</p>	<p>Il est prévu en théorie, mais il n'a pas été joué.</p>	
<p>4/ Les réseaux (électricité, gaz...) présents sur le site et pouvant constituer un risque sont-ils coupés ? Une procédure est-elle prévue et a-t-elle été suivie ?</p>	<p>Non. Les utilités sont nécessaires à la gestion de la crise ; seuls les mouvements de fluide ont été interrompus.</p>	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
D – Contenu des fiches réflexes		
<p>1/ Les fiches réflexes utilisées par les différents interlocuteurs sont-elles ergonomiques ?</p>	<p>Au PCC, le POI a été consulté avec une extraction rapide des fiches de données de sécurité. L'ensemble des données techniques est présent dans le POI (Plans généraux, plan des utilités, rôle de chacun, fiches de données de sécurité...)</p>	
<p>2/ Des messages clés pour les différents interlocuteurs (SD(M)IS, SIDPC, DREAL ...) sont-ils mentionnés sur ces fiches réflexes ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification de l'établissement • Adresse de l'établissement • Nature, localisation et importance des potentiels de dangers • Signalement d'éventuels blessés • Accès à emprunter • Direction du vent ... 	<p>OUI.</p> <p>Un projet de communiqué de presse a été réalisé.</p>	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
E – Évacuations / Points de regroupement		
1/ Les différentes zones de regroupement (du personnel, de l'équipe POI, de l'équipe de première intervention...) sont-elles identifiées, connues et repérées sur le terrain ?	L'évacuation du personnel n'a pas été joué dans cet exercice POI	
2/ Les zones d'effets ont-elles été prises en compte pour déterminer la localisation de ces points de regroupement (effets dominos, protections éventuelles...)	L'évacuation du personnel n'a pas été joué dans cet exercice POI	
3/ Comment les conditions météorologiques sont-elles évaluées et par qui ?	L'évacuation du personnel n'a pas été joué dans cet exercice POI	
4/ Quelles sont les modalités d'évacuation du personnel ?	L'évacuation du personnel n'a pas été joué dans cet exercice POI	
5/ Comment les employés présents à chaque point de regroupement sont-ils recensés (moyens de communication internes entre le PC et les points de regroupement) ?	L'évacuation du personnel n'a pas été joué dans cet exercice POI	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
F – Aspects organisationnels		
<p>1/ Quels sont les moyens pour connaître la direction, la force du vent et son évolution (manche à air visible du PC, la nuit... ? Autre moyen...)</p>	<p>La direction du vent a été demandée par le chef de poste après la mise en place des moyens d'intervention à 21h27, soient plus de 30 minutes après le début de l'exercice : 0,9 m/s en direction de Saint-Jean-de-Maurienne.</p> <p>La question du risque toxique présenté par les fumées d'incendie a été posée, puis écartée en raison de la présence d'un tapis de mousse.</p>	<p>Le POI prévoit d'intégrer la direction du vent dans le choix du positionnement du fourgon PCA ce qui n'a pas été fait.</p>
<p>2/ Quelles sont les possibilités de communication avec l'extérieur (courrier électronique, fax, plusieurs téléphones, secours électrique...) et avec l'intérieur du site (talkie-walkie internes chargés, lien avec la salle de contrôle, avec l'équipe incendie, avec le poste de garde...)</p>	<p>La communication entre les intervenants à l'intérieur du site se fait avec un talkie-walkie. Les appels vers l'extérieur se sont faits avec les postes fixes du PCC.</p>	
<p>3/ Quelles sont les modalités prévues pour accueillir les secours externes (SDIS et/ou acteurs privés) et leur ouvrir l'ensemble des accès possibles sur le site (quelqu'un est-il assigné à cette tâche ? le poste de garde est-il prévenu ? Clés ?)</p>	<p>C'est le poste de garde qui en est chargé. L'agent a suivi une formation en ce sens.</p>	
<p>4/ Quelle est la position du PC exploitant dans l'entreprise (suffisamment éloigné des zones à risques, possibilité de confinement...)? Quels sont les équipements présents dans le PC (document POI, plans, contacts, moyens de communication, de quoi écrire, se restaurer...)</p>	<p>Le PCC a été installé dans le bâtiment administratif à l'entrée principale du site, au premier étage. Il a été constaté que l'ensemble des éléments matériels nécessaires à la gestion de la crise étaient disponibles.</p>	<p>Le risque toxique a été rapidement évacué au cours de l'exercice du fait de la présence d'un tapis de mousse alors que le POI indique que le risque toxique doit être pris en compte pour un scénario feu au RS1. Aucune mesure de confinement n'a été mise en place.</p>

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
5/ Un espace est-il disponible pour chaque fonction à remplir (DOI, relations externes, gestion des opérations de protection...)?	Oui. Les rôles ont été distribués rapidement par le DOI.	
6/ Des moyens de prises de note sont-ils disponibles (tableau...)?	Le PCA dispose d'un tableau dans le fourgon permettant de renseigner les informations au fur et à mesure et de vérifier que l'on a obtenu une information. Une main courante et un tableau ont été renseignés au PCC.	
7/ Les différents plans du site sont-ils disponibles (plan environnemental, plan de masse avec les entrées des secours / les points de regroupements des personnels, plan des réseaux incendie, gaz, fluides divers et des installations à risques ...)?	Oui. Notamment dans le POI.	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
G – Aspects organisationnels		
1/ Le déroulement du test correspond-il bien à la fiche du scénario POI choisi ? Les différentes étapes sont-elles toutes bien appliquées ? Les durées de mise en œuvre des moyens de lutte et/ou de protection sont-elles compatibles avec le développement du sinistre ?	Le chef de poste a bien déroulé les différentes étapes de la fiche réflexe n°9. La mise en œuvre des 3 lances se fait en quelques minutes chacune. Aucune difficulté dans la mise en œuvre de ces lances.	
2/ Les équipements de protection des opérateurs sont-ils adaptés ? (nombre de masques à gaz suffisant...)?	Les reconnaissances se sont faites avec des ARI. Leur nombre était suffisant.	
3/ En cas de présence d'un nuage toxique, les agents disposent-ils de moyens de mesures de la toxicité des fumées permettant d'évaluer les conséquences ? (Tubes Dragger...)	Les ESI disposaient d'un tube Dräger pour mesurer la toxicité ammoniac.	Les mesures de toxicité ont été réalisées une heure après le début du sinistre sans ARI.

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
<p>Les moyens de mesures disposent-ils de dates de validité ? Les agents savent-ils utiliser ces moyens de mesures ? Un périmètre de sécurité est-il établi ?</p>		
<p>4/ Quel est le nombre de personnes mobilisées ?</p>	<p><u>Équipe de première intervention :</u> En première intervention, deux opérateurs volontaires effectuent la première reconnaissance, un troisième opérateur récupère la blessée, puis deux autres opérateurs se rendent sur place pour mettre en œuvre les lances. Les autres opérateurs restent confinés dans la salle de commande et sont à disposition pour isoler le process si nécessaire (nous n'avons pas demandé d'intervention sur le process dans cet exercice)</p> <p><u>Equipe de seconde intervention :</u> 2 ESI effectuent une reconnaissance sous ARI qui permet de connaître le volume d'effluent contenu dans la rétention. 1 ESI part faire des mesures de toxicité de l'air avec un tube dräger. Le chef d'intervention et le chef d'attaque sont dans le fourgon. D'autres ESI équipés sont à disposition du PCA pour intervenir en cas de besoin.</p> <p>Au PCC, 6 personnes étaient présentes.</p>	<p>Le nombre important de personnes qui se sont mobilisées pour cet exercice montre une bonne implication de tout le personnel.</p> <p>A noter que des personnes qui n'étaient pas d'astreinte se sont malgré tout rendues sur le site pour apporter une aide supplémentaire à leurs collègues d'astreinte.</p>

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
H – Communication et protection des populations		
1/ Que prévoit le POI en la matière ? (SANEF, autre gestionnaire des routes, RFF, VNF, établissements voisins...) ?	La SNCF et la gendarmerie (pour les routes) ont été appelés.	
2/ En fonction de l'étendue du sinistre et de la proximité des habitations, une communication (virtuelle dans le cadre de ce test) des habitants, des mairies, des établissements voisins est-elle réalisée ?	Les mairies ont été appelées (sans succès)	Revoir la procédure d'information des maires avec des numéros de téléphone permettant de joindre les personnes en dehors des heures ouvrées.
3/ Comment les équipes communiquent-elles entre elles ?	<p>Les équipes communiquent par talkie-walkie sur la canal 1.</p> <p>Le DOI fait le relais avec le chef d'intervention au niveau du PCA qui est en contact avec le chef de poste.</p> <p>Avant que le DOI ne soit en place, le chef de poste informe le gardien.</p> <p>Aucun problème de communication n'a été relevé.</p>	

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
I – Pour aller plus loin		
<p>1/ La cinétique des interventions constatée lors de l'exercice est-elle compatible avec l'étude de dangers ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • temps nécessaire pour la détection de l'évènement conduisant au POI • temps nécessaire pour le déclenchement du POI • temps nécessaire pour la mise en sécurité des installations concernées • évaluation des impacts possibles à l'extérieur de l'établissement si non maîtrise par le POI 	<p>Le POI a été déclenché à 20h50 (appel par le gardien des cadres d'astreinte). A 21h15, les moyens d'extinction et de refroidissement étaient tous en fonctionnement (notamment le tapis de mousse et les 3 lances).</p> <p>Les mesures de toxicité dans l'air ont été réalisées à 21h47 après la reconnaissance effectuée par la deuxième équipe.</p>	<p>D'après la modélisation des flux thermiques de l'EDD, le personnel n'aurait pas pu intervenir autour de la rétention pour mettre en œuvre les lances (zones des effets létaux).</p> <p>La modélisation des effets thermiques prend-elle en compte les murs de la rétention permettant de faire écran en cas de feu ?</p>
<p>2/ L'accessibilité des moyens de lutte contre l'incendie permettant une intervention est-elle en adéquation avec la cinétique prévue dans l'étude de dangers (y compris des points élémentaires comme l'accessibilité des moyens d'extinction) ?</p>	<p>Le déroulement de l'exercice montre que la mise en œuvre des lances, et les tests de toxicité des fumées sont réalisés à quelques mètres de la rétention supposée en feu. Les murs de cette rétention sont d'au moins 3 mètres (hauteur approximative, non mesurée lors de l'inspection). La mise en œuvre des lances s'effectue dans les 20 premières minutes.</p> <p>Les flux thermiques modélisés dans l'EDD donnent des distances d'effets qui ne permettraient pas les interventions réalisées.</p>	<p>Lors de l'exercice, le risque toxique a été écarté en raison de la présence du tapis de mousse, supposé éviter, d'après l'exploitant, la dispersion de vapeurs et fumées toxiques. Pourtant le POI indique qu'il faut considérer le risque toxique.</p> <p>L'exploitant dispose-t-il d'éléments pour justifier l'absence de risque toxique liés aux éventuels dégagements de vapeur ou de fumées en cas d'incendie d'acrylonitrile au RS1 et de mise en place d'un tapis de mousse ?</p>
<p>3/ L'ergonomie et l'organisation de l'établissement est-elle compatible avec le scénario du POI ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • localisation des zones d'attente • localisation des zones d'intervention en cas de déploiement du plan d'urgence • localisation des organes sensibles (tels que vannes ou tuyauteries) en dehors des flux thermiques ou de surpression 	<p>Par ailleurs l'équipe de première intervention qui met en œuvre les lances intervient sans ARI. Le POI ne précise pas la nécessité de mise en œuvre d'ARI même si le risque toxique est tout de même identifié dans le POI comme étant « à envisager ».</p> <p>Au moment où les équipes interviennent pour mettre en place les lances, le tapis de mousse est supposé en place.</p>	<p>Comment l'exploitant s'assure-t-il que le tapis de mousse est toujours en place, dans le temps puisque l'intérieur de la rétention au RS1 n'est pas visible depuis l'extérieur de la rétention ?</p> <p>L'exploitant ne s'est pas posé la question d'une éventuelle extension des effets à</p>

Questions / Items	Réponses de l'exploitant	Commentaires et constats Inspection
<ul style="list-style-type: none"> • procédures facilement accessibles • regroupement dans un même lieu des clés de véhicules et/ou de locaux dans lesquels sont disposés certains moyens de secours mobiles 	<p>Aucune mesure de confinement n'a été envisagée sur le site pour le personnel présent ou à l'extérieur du site.</p>	<p>l'extérieur des limites de l'établissement avant la mesure de toxicité dans l'air réalisée une heure après le début de l'exercice.</p> <p>Pour rappel, au niveau du RS1, une fuite d'acrylonitrile peut générer des effets toxiques irréversibles jusqu'à 160 mètres (avec une limite de propriété à 60m).</p>