

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Grenoble, le 01/06/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 12/05/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ADISSEO FRANCE SAS

Avenue Berthelot
ST CLAIR DU RHONE
38370 Saint-Clair-Du-Rhône

Références : Is100SPF
Code AIOT : 0006105225

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/05/2026 dans l'établissement ADISSEO FRANCE SAS implanté Avenue Berthelot 38370 Saint-Clair-du-Rhône. L'inspection a été annoncée le 10/04/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ADISSEO FRANCE SAS
- Avenue Berthelot 38370 Saint-Clair-du-Rhône
- Code AIOT : 0006105225
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

ADISSEO est l'un des leaders mondiaux dans la conception, la mise au point et la production d'additifs nutritionnels destinés aux animaux, notamment les volailles, les porcs et les ruminants, tels que les acides aminés (méthionine), les vitamines et les enzymes. Le site des Roches de la société ADISSEO a pour activités principales:

- la fabrication d'aldéhyde méthylthiopropionique (AMTP ou MMP) utilisé pour produire de la méthionine (acide aminé utilisé en complément nutritionnel pour l'alimentation animale). La méthionine est notamment fabriquée par ADISSEO sur la plateforme voisine de Roussillon. Le MMP est obtenu, dans les unités MMPS1 et MMPS2, par réaction du méthaneethiol ou méthylmercaptan (MSH) avec de l'acroléine, elle-même obtenue à partir d'un procédé d'oxydation du propylène (alimenté par pipe depuis la raffinerie de Feyzin ou par dépotage dans le pipe) en présence d'un catalyseur. Le MMP est ensuite purifié au niveau de l'unité de distillation. Le MSH est fabriqué, dans l'unité MSH, à partir de méthanol (acheminé par barges) et d'hydrogène sulfuré (H₂S) ; celui-ci est produit à l'atelier CS₂, à partir d'une réaction entre le méthane et le soufre liquide, produisant conjointement du disulfure de carbone (CS₂) ;
- la fabrication (à partir des effluents soufrés issus des différents ateliers) et la régénération d'acide sulfurique (atelier acide sulfurique) ;
- la production de sulfate d'aluminium liquide (pigment pour peintures).

Les dernières modifications mises en œuvre sur le site l'ont été en 2018 (projet POLAR - augmentation de la capacité de production de MMP distillé), puis en 2021 (projet PYRENEES, ajout d'un 2ème réacteur de production d'acroléine au sein de l'unité MMP-E2). Le site des Roches emploie approximativement 200 personnes. Il fonctionne 24h/24, 7j/7. Sur le plan administratif, le site est:

- classé Seveso seuil haut principalement du fait du stockage et de l'utilisation de produits toxiques (rubriques 4xxx).
- soumis à la directive sur les émissions industrielles (IED) au titre des rubriques 3410-c (rubrique principale associée au BREF LVOC), 3420-b, 3420-e et 3520-b de la nomenclature des installations classées (ICPE). Il est autorisé par l'arrêté préfectoral cadre n°DDPP-IC-2018-10-14 du 26 octobre 2018 modifié (notamment par l'APC N° DDPP-DREAL UD38-2020-12-19 du 22/12/2020 modifiant les conditions des rejets eau et air, et intégrant les conclusions du rapport de réexamen IED).

Les enjeux identifiés pour cet établissement sont principalement:

- les risques liés à la mise en œuvre d'acroléine et d'H₂S, gaz très toxiques et inflammables, au stockage et à la mise en œuvre de MSH, gaz très toxique et inflammable stocké sous forme de gaz liquéfié, à la mise en œuvre et au stockage de CS₂, liquide extrêmement inflammable (point éclair proche de zéro et température d'auto-inflammation de 100°C) et toxique ;
- les émissions atmosphériques issues des différents ateliers, et notamment celles issues des incinérateurs d'effluents liquides et gazeux associés aux unités MMPS1 et MMPE2 ainsi que celles issues du four associé à l'unité H₂SO₄ pour le traitement des effluents gazeux des unités MSH et «Distillation MMP» ;
- les rejets aqueux issus des différents ateliers ;
- les émissions olfactives potentielles compte tenu de la mise en œuvre de produits soufrés.

Thèmes de l'inspection :

- Risque toxique

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 associée 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 Madame la Préfète ; 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

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 :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Stockage	Arrêté Préfectoral du	Demande d'action corrective	6 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	MSH - Remplissage et soutirage des réservoirs de stockage de MSH	26/10/2018, article 9.1.8.3		
5	Stockage de MSH - Limitation des effets thermiques	Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.6 - alinea 1, 3 et 5	Demande d'action corrective	3 mois
6	Unité MSH - Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 8.6.1	Demande d'action corrective	3 mois

(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 :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Réservoirs de stockage de MSH	Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.2	Sans objet
3	Stockage de MSH - Prévention des risques de fuite de gaz	Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.4	Sans objet
4	Stockage MSH - Limitation et contrôle des fuites de gaz	Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.5	Sans objet

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

A l'issue de l'inspection, 6 demandes d'actions correctives ont été formulées, ainsi que 6 observations. Plusieurs d'entre elles seront à traiter dans le cadre de la prochaine révision de l'étude des dangers prévue en 2026.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Réservoirs de stockage de MSH

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.2
Thème(s) : Risques accidentels, réservoirs de secours
Prescription contrôlée : Les deux autres réservoirs de 150 m3 aériens sont gardés vides, isolés, sous pression d'azote, en secours ultime en cas de problème sur un wagon ou un stockage de MSH. Leur utilisation ne peut être qu'exceptionnelle en cas d'incident. L'exploitant s'assure néanmoins de la bonne conservation et du bon état de ces réservoirs de secours.
Constats : Le maintien sous pression d'azote des 2 réservoirs de secours de MSH (méthylmercaptan) a été constaté en salle de contrôle. L'exploitant a confirmé n'avoir jamais eu besoin à ce jour de recourir à ces capacités de secours, depuis qu'ils ne sont plus utilisés en tant que réservoirs principaux (remplacés en 2000 par des réservoirs sous talus). Par ailleurs, les 2 réservoirs de secours étant des ESP, ils sont suivis par le SIR du GIE Osiris dans le cadre de cette réglementation : contrôle visuel externe tous les 48 mois ; inspection périodique tous les 60 mois et requalification périodique avec mesures d'épaisseur tous les 120 mois. La dernière requalification périodique a eu lieu le 30/07/2018 : le rapport conclut à des mesures d'épaisseur satisfaisantes et à un foisonnement surfacique interne sans gravité. La dernière inspection périodique a été réalisée en juillet 2023. Les éléments présentés par l'exploitant sont satisfaisants pour attester du bon état de conservation des réservoirs de secours.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Pas d'observation
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Stockage MSH - Remplissage et soutirage des réservoirs de stockage de MSH

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.3
Thème(s) : Risques accidentels, stockage de MSH
Prescription contrôlée : En plus d'être reliés au poste de dépotage de MSH tel que décrit à l'article 9.1.8.1, les 2 réservoirs sont reliés au reste de l'installation comme précisé ci-après. Les canalisations affectées au transport de MSH depuis l'unité MSH jusqu'aux deux réservoirs de stockage ainsi que depuis le stockage vers les unités de synthèse du MMP sont d'un diamètre aussi réduit que possible, à une hauteur suffisante et protégée contre les chocs. En cas d'incident sur la canalisation, une vanne à fermeture rapide commandée depuis la salle de contrôle concernée permet d'interrompre le transport du MSH vers les deux réservoirs de stockage.
Constats :

Il a été constaté sur site que les canalisations affectées au transport de MSH étaient supportées par des racks en hauteur, entre l'unité de production de MSH et les stockages de MSH, puis entre les stockages et les unités de production de MMP.

Il s'agit de canalisations double-enveloppe depuis 2019, à l'exception de la portion de canalisation (quelques dizaines des mètres) rejoignant l'unité MMPS1 (Samourai) depuis la séparation des flux de MSH entre les unités MMPS1 et MMPE2.

Pour la protection contre les chocs liés à des engins de manutention de hauteur supérieure à celle des racks, des « gabarits » ont été mis en place côtés Sud et Est. L'inspection a toutefois noté lors de la visite sur site qu'un véhicule pourrait potentiellement emprunter la voie sur laquelle passe le rack supportant la portion de canalisation MSH simple enveloppe alimentant l'unité MMPS1 (absence de « gabarit » à l'entrée de cette zone).

Cette portion de canalisation fait partie de l'étude des dangers de l'unité MMPS1, laquelle exclut l'événement initiateur « choc mécanique » (cf scénario DM17 (perte de confinement majeure de la ligne d'alimentation en MSH de l'unité MMP-S1 jusqu'au mélangeur M41000). Cette exclusion (ou la probabilité « E » de l'événement initiateur) devra être justifiée, et la mise en place d'un gabarit à l'entrée de la zone « nord » devra être étudiée.

Concernant ce scénario, l'inspection note par ailleurs que seule la fuite majeure a été examinée. Aussi, l'efficacité des mesures de maîtrise des risques proposées (détection de débit bas et détection de pression basse) devra être justifiée, dans le cas d'une fuite de petite taille (correspondant à un défaut métallurgique par exemple).

Les canalisations d'alimentation en MSH des bacs de stockage sont équipées de vannes automatiques de sectionnement.

L'inspection a noté lors de la visite que l'identification précise du parcours des lignes MSH n'était pas évidente, y compris pour le personnel de l'unité : il conviendrait d'améliorer le marquage des différentes canalisations sur l'ensemble du tracé.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande d'action n°1 : l'exclusion de l'événement initiateur « choc mécanique » du scénario DM17 de l'étude des dangers MMPS1 (perte de confinement majeure de la ligne d'alimentation en MSH de l'unité MMP-S1 jusqu'au mélangeur M41000), ou la probabilité « E » de cet événement initiateur, devra être justifiée, et la mise en place d'un gabarit à l'entrée de la zone « nord » permettant de protéger la portion de canalisation MSH simple enveloppe alimentant l'unité MMPS1 devra être étudiée.

Observation n°1 : dans le cadre de la révision de l'étude des dangers MMPS1, l'efficacité des mesures de maîtrise des risques proposées dans la fiche scénario DM17 (détection de débit bas et détection de pression basse) devra être justifiée dans le cas d'une fuite de petite taille.

Observation n°2 : il conviendrait d'améliorer le marquage des différentes canalisations sur l'ensemble de leur tracé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Stockage de MSH - Prévention des risques de fuite de gaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.4

Thème(s) : Risques accidentels, stockages de MSH

Prescription contrôlée :

Mesure de niveau

Le sur-remplissage des réservoirs de MSH est prévenu par un contrôle du niveau de la surface libre de la phase liquide. Ce niveau est mesuré en continu. Le résultat de la mesure est mis à la disposition du préposé à l'exploitation en temps réel.

L'exploitant fixe au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- un seuil « haut » correspondant à la limite de remplissage en exploitation, laquelle ne peut excéder 90 % du volume du réservoir ;
- un seuil « très haut » correspondant au remplissage maximal de sécurité, lequel ne peut excéder 95 % du volume du réservoir.

Le franchissement du niveau « très haut » est détecté par deux systèmes distincts et redondants dont l'un peut être le système servant à la mesure en continu du niveau et/ou à la détection du niveau haut. La défaillance de tout élément de transmission et de traitement du signal constituant un mode de défaillance commun entraîne la mise en sécurité des installations.

Par des dispositifs d'asservissement appropriés, le franchissement du niveau « haut » entraîne, éventuellement après temporisation, l'arrêt automatique de l'approvisionnement du réservoir et l'information du préposé à l'exploitation. Le franchissement du niveau « très haut » actionne, outre les mesures précitées, les organes de fermeture des canalisations d'approvisionnement du réservoir, la mise en sécurité de l'installation d'approvisionnement et l'alarme du personnel concerné.

Mesure de pression et dispositions relatives aux soupapes de sécurité

Chaque réservoir est équipé en toutes circonstances, hormis pendant le temps de remplacement immédiat pour entretien, de deux soupapes au moins, montées en parallèle et ayant une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service.

Si n est le nombre de soupapes, $n - 1$ soupapes doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que la pression à l'intérieur du réservoir n'excède jamais de plus de 10 % la pression maximale en service.

Chaque réservoir est équipé d'un dispositif de mesure et d'enregistrement de pression. L'enregistrement s'effectue en salle de contrôle. Ce dispositif est doublé d'une mesure indépendante sans mode commun de défaillance.

Le franchissement des seuils d'alarme équipant la mesure de pression fait partie du système de mise en sécurité.

Constats :

Lors de l'inspection, l'existence des mesures de niveaux et de pression redondantes, et des sécurités associées a été vérifiée sur les synoptiques ainsi que sur les matrices de sécurité.

Concernant les mesures de niveaux, il a été constaté que les seuils fixés (exprimés en % de la hauteur du réservoir) correspondaient aux seuils réglementaires (exprimés en % du volume du réservoir). Les seuils de sécurité de 95 % et 99 % correspondent ainsi à 90 % et 93 % en volume. La courbe d'épalage permettant d'établir ces correspondances a été présentée.

Les constats effectués n'appellent pas d'observation de la part de l'inspection.

La présence de 2 soupapes montées en parallèle a été visualisée sur site. L'exploitant doit confirmer que chacune des soupapes permet à elle seule de maintenir la pression à une valeur inférieure à 10 % de plus que la pression maximale en service.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Observation n°3 : confirmer que chacune des soupapes des réservoirs de MSH permet à elle seule de maintenir la pression à une valeur inférieure à 10 % de plus que la pression maximale en service.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Stockage MSH - Limitation et contrôle des fuites de gaz

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.5
Thème(s) : Risques accidentels, stockage de MSH
Prescription contrôlée : Détection gaz Des détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter toute fuite dangereuse de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant a établi et tient à jour un plan de détection gaz indiquant l'emplacement des capteurs, les seuils de concentration efficaces et les appareils asservis. Seuils de détection alarmes et asservissements En cas de détection de MSH à une concentration fixée par l'exploitant, les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés et l'ensemble des installations de stockage est mis en état de sécurité. Sauf justification contraire, cet état de sécurité consiste en la fermeture des vannes automatisées sur les canalisations de transfert, en l'arrêt des pompes, compresseurs, moteurs et alimentations en énergie autres que ceux nécessaires au fonctionnement des équipements de sécurité et d'intervention. Compte tenu de la cohabitation dans le même secteur d'autres installations de stockage, la mise en sécurité concerne également le poste de chargement/déchargement en plus des stockages MSH. Organes de sectionnement La quantité de gaz susceptible de s'écouler à l'occasion d'une fuite sur une canalisation raccordée à la phase liquide d'un réservoir est limitée par les dispositifs suivants : • une vanne à sécurité positive située au plus près de la paroi du réservoir ; • une vanne interne à sécurité positive ou un clapet interne à fonctionnement pneumatique ou hydraulique à sécurité positive, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant liée à la nature du gaz ou à la conception du réservoir ; • une vanne à sécurité positive installée sur les lignes d'approvisionnement. Ces dispositifs sont asservis aux systèmes de détection de gaz. Ils sont manœuvrables à distance. Les piquages en phase gazeuse sont équipés d'au moins un sectionnement automatique proche des réservoirs.
Constats : Les stockages de MSH ainsi que l'unité de production disposent d'un réseau de détecteurs. Ceux-ci disposent de cellules de détection d'H₂S, gaz présentant la toxicité la plus élevée (par rapport au MSH et au DMS (diméthylsulfure)), et permettant de détecter également la présence de MSH ou de DMS, avec un facteur de correction pour l'évaluation des concentrations. En fonction du lieu de la fuite, l'exploitant est capable d'identifier la nature de la fuite (H₂S, MSH, DMS, ou mélange). + voir partie confidentielle

Les asservissements (actions de mise en sécurité) ont été présentés à partir de la matrice de sécurité. Il a été confirmé la présence de vannes de sécurité automatique au niveau des canalisations de soutirage et d'alimentation des réservoirs de MSH et l'existence d'un clapet interne (clapet de sécurité hydraulique) pour les 2 réservoirs de MSH. Ces éléments n'ont pas appelé d'observation de la part de l'inspection (à l'exception de la remarque de la fiche de constat n°5 ci-après).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Pas d'observation
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Stockage de MSH - Limitation des effets thermiques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 9.1.8.6 - alinea 1, 3 et 5
Thème(s) : Risques accidentels, Stockages de MSH
Prescription contrôlée : Les galeries d'accès aux réservoirs sont protégées par une ventilation et surveillées par des détecteurs de gaz inclus dans le système de mise en sécurité détaillé ci-avant. L'exploitant détermine les moyens d'intervention à mettre en œuvre selon la concentration de produit relevée dans les tunnels d'accès. En outre, le réservoir est protégé des effets thermiques des gaz enflammés en sortie de soupapes par un éloignement suffisant de l'orifice des soupapes avec la paroi du réservoir. Les soupapes sont protégées contre toute rétention et introduction d'eaux pluviales dans le conduit. Les canalisations aériennes et en particulier les postes de vannage sont efficacement protégés contre les chocs susceptibles d'être provoqués par la chute de charge ou les engins de chargement.
Constats : Il n'existe pas à proprement parler de galerie d'accès aux réservoirs sous talus : il s'agit plutôt d'une ouverture (d'environ 4 m²) en point bas des réservoirs sur une profondeur de l'ordre de 1,5m/2m. Celle-ci permet en particulier d'avoir accès aux clapets internes en vue des contrôles et de la maintenance de ces équipements. Compte-tenu de sa configuration, il peut être considérée que celle-ci est ventilée de manière naturelle. L'exploitant précise que cette « galerie » dispose d'une détection incendie et d'un système de sprinklage. Leur présence n'a pas pu être vérifiée lors de l'inspection. Il conviendrait, pour justifier du caractère opérationnel de ce système d'extinction, de faire état des contrôles réalisés. Par contre, il n'existe pas de détection gaz à l'intérieur de ce volume. L'exploitant considère qu'en cas de fuite dans ce volume, les détecteurs situés dans la fosse regroupant les pompes seraient efficaces. L'inspection considère que compte tenu du risque d'inflammation/explosion, en cas de fuite de MSH, dans cette zone relativement confinée, et du risque d'agression directe sur la partie basse des réservoirs (non protégés dans cette zone), il conviendrait de mettre en place une détection de gaz à l'intérieur de ce volume afin de détecter au plus tôt une fuite éventuelle. A défaut, l'absence d'une telle détection devra être justifiée. Il a par ailleurs été constaté l'éloignement de la sortie des soupapes par rapport aux réservoirs

(dont la paroi est par ailleurs protégée par une couche de matériaux inertes). Concernant la protection des équipements vis-à-vis des chocs, la visite sur site n'a pas conduit l'inspection à émettre des observations (à l'exception de celle formulée dans la fiche de constat n°2).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande d'action n°2 : mettre en place une détection de gaz à l'intérieur du volume situé sous les réservoirs de stockage de MSH sous talus, afin de détecter au plus tôt une fuite éventuelle (avant inflammation de celle-ci). A défaut, l'absence d'une telle détection devra être justifiée. Observation n°4 : afin d'attester du caractère opérationnel du système de détection/extinction à l'intérieur du volume situé sous les réservoirs de stockage de MSH sous talus, il conviendrait de faire état des contrôles réalisés.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Unité MSH - Mesures de maîtrise des risques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/10/2018, article 8.6.1
Thème(s) : Risques accidentels, Prévention des risques technologiques
Prescription contrôlée : §8.6.1.2 Les MMR instrumentées sont conçues pour permettre leur maintenance et pour permettre de tester périodiquement leur efficacité. Les MMR techniques sont contrôlées périodiquement et maintenues en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Ces procédures sont établies notamment en tenant compte des préconisations du constructeur et du retour d'expérience. La maintenance des MMR est réalisée conformément aux procédures. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Les documents attestant de ces opérations sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. Les MMR instrumentées peuvent faire l'objet de tests partiels de vérification des chaînes de sécurités sous réserve que les tests partiels se recouvrent. Lors des grands arrêts, tous les actionneurs entrants dans les chaînes de sécurités MMR seront testés au moins une fois par un test complet de l'une des chaînes qui les concernent ; les autres détecteurs qui déclenchent les mêmes actionneurs pourront, eux, faire l'objet d'un test partiel. Les résultats de ces tests seront tracés et archivés. Ils devront être cohérents avec les hypothèses retenues pour la modélisation des phénomènes dangereux. 8.6.1.5 Des procédures de tests/vérifications périodiques sont mises en œuvre pour assurer le maintien dans le temps des performances des MMR techniques et organisationnelles. Des programmes de maintenance et de tests sont ainsi définis et les périodicités qui y figurent sont explicitées en fonction du niveau de fiabilité ou de confiance retenu, notamment dans l'étude de dangers, en état de fonctionnement. Ces opérations de maintenance et de test sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une MMR technique ou organisationnelle, l'installation est arrêtée et mise en sécurité, sauf si l'exploitant a défini et mis en place des mesures compensatoires appropriées dont il justifie l'efficacité et la disponibilité.

De plus, toute intervention notable sur des matériels constituant tout ou partie d'une MMR instrumentée est suivie d'essais fonctionnels systématiques.

La traçabilité des différentes vérifications, tests, contrôles et autres opérations visées ci-dessus est assurée en permanence.

L'exploitant tient ces restitutions à disposition de l'inspection des installations classées.

Les dérives des MMR sont détectées et corrigées dans le cadre des procédures du SGS de l'exploitant.

Constats :

L'application de ces dispositions a été examinée sur certaines mesures de maîtrise des risques identifiées dans des fiches scénarios de l'étude des dangers « MSH » en vigueur (EDD de 2018 complétée en 2020).

+ voir partie confidentielle

L'examen des dispositions prises pour garantir l'efficacité et le maintien dans le temps des MMR a conduit l'inspection à relever quelques incohérences entre les différents documents constituant l'étude des dangers, qu'il conviendra de corriger lors de la mise à jour prochaine de l'étude des dangers.

Concernant les tests de vérification des MMR, le suivi réalisé semble satisfaisant au regard des vérifications effectuées par échantillonnage.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande d'action n°3 : la prochaine mise à jour de l'étude des dangers (prévue pour 2026) devra garantir la cohérence entre analyse des risques, fiches scénarios, nœuds papillons et liste des MMR, afin d'assurer une bonne traçabilité de celles-ci

Demande d'action n°4 : confirmer et justifier le temps de réponse global associé à la sécurité opérateur AOLL 21625, le mentionner dans la fiche de test (en vue de l'inclure dans la procédure de vérification), et rendre cohérents les calculs de gravité avec ce temps de réponse (lors de la mise à jour de l'EDD).

Demande d'action n°5 : préciser si les clapets anti-retour (mentionnés dans la liste des MMR de 2020) sont pris en compte dans l'évaluation de la gravité des phénomènes dangereux (pour la quantification du terme source). Si c'est le cas, faire figurer, lors de la mise à jour de l'EDD, ces dispositifs en tant que MMR dans les fiches scénarios et sur les nœuds papillons associés afin de garantir la traçabilité de ces MMR, et d'assurer une gestion de ces équipements en tant que MMR (gestion des indisponibilités et défaillances, maintenance, contrôles, etc)

Demande d'action n°6 :

- faire état des distances d'effet du scénario résiduel « DM19 » avec clapet et sans clapet limiteur de débit

- vérifier que la matrice de criticité reste acceptable sans présence du clapet

- mettre en place des mesures compensatoires vis-à-vis du risque de défaut métallurgique.

Observation n°5 : confirmer la tolérance autorisée lors de la vérification de la mesure du ratio

UFYHH 21566 et corriger l'unité mentionnée dans la fiche de test. Observation n°6 : la suppression des effets dominos associés à l'éclatement du pot de condensats FA701 devra être mentionnée dans la notice de réexamen de l'unité MSH
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois