

Unité départementale de l'Artois
44, Rue de Tournai
CS 40 259
59019 Lille Cedex

Lille, le 05/11/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/10/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

CRODA CHOCQUES

1 Rue de Lapugnoy
62920 Chocques

Références : 565-2025
Code AIOT : 0007000985

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/10/2025 dans l'établissement CRODA CHOCQUES implanté 1 Rue de Lapugnoy 62920 Chocques. 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 :

- CRODA CHOCQUES
- 1 Rue de Lapugnoy 62920 Chocques
- Code AIOT : 0007000985
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Créé en 1925, le groupe CRODA synthétise des produits chimiques spécialisés à destination entre

autres des industries chimiques, cosmétiques et pharmaceutiques.

Le site de Chocques se situe dans un environnement semi-urbain, à 1km au sud du centre de Chocques. L'usine occupe environ 80000m² sur un terrain de 24 ha sur les communes de Chocques et Labeuvrière.

L'établissement Croda à Chocques produit des substances chimiques issues de réactions de matières premières variées (alcools, amines,...) sur 2 matières premières principales. Les produits de sortie sont très diversifiés : du nettoyant de surface aux épaississeurs de sirops pédiatriques, en passant par des améliorants pour coloration de peintures, des produits de protection des cultures, des produits d'amélioration du rendement pour l'extraction de l'essence (émulsifiants de pétrole)... Le site comporte 3 ateliers de production (PC2, PC4 et Pilote). 10 réacteurs sont présents sur site : 4 sur PC2, 3 sur PC4 et 3 sur le pilote. L'établissement possède également 1 atelier d'écaillage, 1 atelier de conditionnement en fûts, un laboratoire et des stockages de matières premières ainsi que de produits finis.

Les matières premières utilisées et les produits finis représentent approximativement un volume global présent sur le site de 6000m³ de produits chimiques (liquides inflammables, gaz toxiques et/ou inflammables, etc...). Le site produit environ 25 000t de produits finis par an.

L'établissement est classé SEVESO seuil haut, directement au titre de 3 rubriques ICPE (4510 et 2 rubriques 47XX).

L'exploitant est autorisé à exploiter ses installations, notamment par l'arrêté d'autorisation du 10 octobre 1985. L'arrêté encadrant les rejets du site (de toute nature) est l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2009. Le dernier arrêté donnant acte de l'étude de dangers est l'arrêté préfectoral complémentaire du 08/07/2020. Par rapport du 24/06/2025, la DREAL a proposé au préfet du Pas-de-Calais de prendre acte de la notice et de l'étude de dangers mise à jour (documents transmis en février 2025 par l'exploitant).

Sont associés à l'établissement Croda un Plan de Prévention des Risques Technologiques approuvé le 10/05/2023 et un Plan Particulier d'Intervention mis à jour le 12/01/2023.

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 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
13	MMR1 – Contrôles périodiques	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Demande d'action corrective	2 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	Généralités - Identification et liste des MMR	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
2	Généralités –	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	Fiches MMR	article 4.9.6	
3	Généralités - Contrôles / maintenance des MMR	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
4	Généralités – Registre anomalies défaillances MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5	Sans objet
5	MMR n°1 – Description de la MMR(fonction)	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
6	MMR n°1 – Description de la MMR (composants techniques)	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
7	MMR n°1 – Indépendance de la MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III (§I.6)	Sans objet
8	MMR1 – Conception et efficacité	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
9	MMR1 – Conception et tolérance aux contraintes spécifiques	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
10	MMR1 – Conception et tolérance aux anomalies matérielles	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
11	MMR1 – Tolérance aux pertes d'utilités	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5	Sans objet
12	MMR1 – Cinétique de la MMR	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
14	MMR1 – Maintenance	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
15	MMR1 – Formations /	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I (§1)	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	exercices		
16	MMR n°2 – Description de la MMR (fonction)	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
17	MMR n°2 – Description de la MMR (composants techniques)	Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6	Sans objet
18	MMR n°2 – Indépendance de la MMR	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III (§I.6)	Sans objet
19	MMR2 – Conception et efficacité	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
20	MMR2 – Conception et tolérance aux contraintes spécifiques	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
21	MMR2 – Conception et tolérance aux anomalies matérielles	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
22	MMR2 – Tolérance aux pertes d'utilités	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5	Sans objet
23	MMR2 – Cinétique de la MMR	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
24	MMR2 – Contrôles périodiques	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
25	MMR2 – Maintenance	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	Sans objet
26	MMR2 – Formations / exercices	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I (§1)	Sans objet

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

L'inspection du 15/10/2025 a porté sur la gestion et le suivi des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) par l'exploitant de l'établissement CRODA à Chocques.

La visite a abordé l'organisation générale de l'exploitant pour le suivi de ses MMR : identification, mise à jour des documents, tests périodiques, maintenance et analyse des anomalies. Puis, 2 MMR ont été examinées en détails.

L'inspection a comporté une large partie en salle, ainsi qu'une visite de terrain pour visualiser certains composants des 2 MMR examinées en salle auparavant.

Il ressort que l'exploitant s'est organisé pour répondre aux exigences des arrêtés ministériels des 29/09/2005 et 26/05/2014 pour le suivi et la gestion de ses Mesures de Maîtrise des Risques.

Aucune non-conformité n'a été relevée lors de la visite. L'Inspection formule :

→ 2 demandes d'actions correctives pour fiabiliser la validation des essais périodiques d'une des 2 MMR examinées en détails ;

→ 8 observations pour améliorer les modalités de suivi des MMR et mettre en cohérence certains documents de gestion.

L'exploitant est invité à transmettre ses réponses à ces demandes et observations dans un délai de 2 mois (à compter de la réception du présent rapport).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Généralités - Identification et liste des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6

Thème(s) : Risques accidentels, Identification et liste des MMR

Prescription contrôlée :

L'exploitant définit les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) qui participent à la décote des phénomènes dangereux, en particulier ceux dont les effets, seuls ou engendrés par effet domino :

1) sortent des limites du site ;

2) auraient pu sortir des limites du site sans l'existence desdites barrières ;

3) pourraient concourir par effet domino à générer des phénomènes dangereux ayant des effets tels que définis aux points 1 et 2 décrits ci-dessus.

L'exploitant garantit ainsi le niveau de probabilité des phénomènes dangereux associés, tels que listés dans son étude de dangers complétée. (...)

La liste des Mesures de Maîtrise des Risques (...) ainsi que les procédures susvisées sont révisées régulièrement au regard du retour d'expérience accumulé sur ces systèmes (...) et à chaque incident ou événement les mettant en cause.

L'exploitant tient à jour cette liste et met à disposition de l'Inspection de l'Environnement un dossier justifiant toute modification par rapport à la liste en annexe du présent arrêté. (...)

Constats :

L'exploitant identifie les sécurités instrumentées et les barrières passives en réalisant des analyses des risques appelées Process Risk Review (PRR). Ces analyses de risques se font au périmètre d'un atelier. Elles sont mises à jour en cas de modification sur l'atelier, et au plus tard tous les 5 ans.

Les PRR sont faites selon une méthodologie du Groupe Croda :

- en première approche, une analyse de type LOPA (Layer Of Protection Analysis) est réalisée par un groupe de travail interne au site ;
- au-delà d'un certain niveau de risque résiduel, une analyse de type QRA (Quantitative Risk Analysis) est réalisée par un prestataire.

A la demande des Inspecteurs, l'exploitant a précisé que les installations nouvelles faisaient l'objet d'analyses de risques avec la méthode HAZOP (étude des déviations de paramètres). Il a précisé également la différence entre un Système Instrumenté de Sécurité (SIS) et une Fonction Instrumentée de Sécurité (SIF).

Par la suite, les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) sont définies dans l'étude de dangers du site. Elles ont été définies initialement dans l'étude de dangers de 2015 : rapport APSYS FNRJ150095 - BUEI/NT/15-00820-NC du 05 octobre 2015. L'étude de dangers de 2025 (réf. FSUS230018 issue 1.0 du 04/02/2025) a mis à jour la liste des MMR du site en pages 370 à 381. Sur site, l'exploitant dispose également du document Qualité HSE 048.DOC2 (révision 6 du 01/10/2025) « Liste des MMR (Mesures de Maîtrise des Risques) », qui constitue la liste mise à jour en permanence. Cette liste distingue les MMR instrumentées (MMRi), les MMR techniques (MMRT) et les MMR organisationnelles (MMRH).

Sur site, la gestion des MMR est encadrée principalement par la procédure HSE 048 révision 8 du 22/09/2025 libellée « Mesures de Maîtrise des Risques ».

Pour les MMR instrumentées (MMR les plus nombreuses sur site), les procédures ci-dessous s'appliquent également (liste non exhaustive) :

- Procédure ST 048 : Cycle de Vie des Systèmes Instrumentés de Sécurité ;
- Procédure ST 049 : Exploitation et Maintenance des SIS.

La cellule « Sécurité des Procédés » a en charge l'identification des MMR, la mise à jour des analyses de risques, la mise à jour de la liste des MMR, ainsi que le suivi des MMR organisationnelles (MMRH) : contrôles périodiques et mise à jour des documents de suivi. Le service Elec Auto Instrum s'occupe du suivi des MMR instrumentées : contrôles périodiques et documents de suivi.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Généralités – Fiches MMR

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6

Thème(s) : Risques accidentels, Fiches MMR

Prescription contrôlée :

Pour chaque MMR, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la barrière, sa fonction, les éléments la composant, les actions et performances attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières ;
- comprenant l'enregistrement et l'archivage des opérations de maintenance (préventives ou correctives) et de contrôle ;
- comprenant le programme de tests périodiques ainsi que les résultats de ces tests.

Constats :

Pour chaque MMR, l'exploitant a établi une fiche « SRS » suivant un modèle interne pour répondre à la prescription de dossier MMR de l'art. 4.9.6 de l'arrêté préfectoral du 08/07/2020.

Ces fiches détaillent notamment la fonction requise pour la MMR, ses différents composants, ses modalités de maintenance et de tests périodiques (avec références aux procédures de tests)... Les phénomènes dangereux associés et leurs probabilités sont indiqués dans le noeud-papillon correspondant, qui est annexé systématiquement à la fiche SRS.

Ces fiches sont mises à jour par le service Elec Auto Instrum pour les MMR instrumentées, et par la cellule Sécurité des Procédés pour les MMR organisationnelles.

A titre d'exemples, l'exploitant avait transmis en amont de la visite les fiches SRS des 2 MMR examinées en détails dans la suite du présent rapport.

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

Observation n°01 : L'Inspection invite l'exploitant à finaliser la formalisation de la documentation associée aux MMR organisationnelles en faisant le lien entre les divers documents déjà existants.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Généralités - Contrôles / maintenance des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6

Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles et maintenance des MMR

Prescription contrôlée :

Les procédures de vérification de l'efficacité, de vérification de la cinétique de mise en œuvre, les tests et la maintenance de ces mesures de maîtrise des risques ainsi que la conduite à tenir dans l'éventualité de leur indisponibilité, sont établies par écrit, intégrées au Système de Gestion de la Sécurité (SGS) et respectées.

Constats :

L'exploitant a défini pour chaque MMR les modalités de contrôles périodiques et de maintenance. Ces modalités sont décrites succinctement dans les fiches « SRS » (dossiers MMR). Ces fiches renvoient ensuite à des procédures de test pour chaque Fonction Instrumentée de Sécurité (SIF) et à des plans de maintenance.

Le service Maintenance a en charge les contrôles et la maintenance des MMR instrumentées et techniques. Le service Sécurité des Procédés réalise des audits pour les MMR organisationnelles.

Pour les MMR instrumentées et techniques :

Le formulaire ST 049.DOC3 constitue le modèle de fiche de test. Lors des tests, les fiches sont imprimées et sont ensuite archivées en version papier.

L'exploitant utilise un logiciel de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) pour la planification et le suivi des échéances des tests et maintenances périodiques des MMRI et techniques. Ce système génère notamment des rappels automatiques à l'approche d'une échéance.

Des extractions de ce système sont faites tous les jours ouvrés. Les contrôles semestriels et ceux réalisés lors d'arrêts techniques font l'objet de planifications particulières.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Généralités – Registre anomalies défaillances MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5

Thème(s) : Risques accidentels, Registres de défaillances et d'anomalies de MMR

Prescription contrôlée :

Les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant. Ces défaillances sont analysées et les actions correctives et/ ou préventives nécessaires sont menées.

Les anomalies des mesures de maîtrise des risques, y compris celles conduisant à des périodes d'indisponibilité, sont enregistrées, le cas échéant, les actions correctives nécessaires sont menées. Les anomalies enregistrées sont analysées et font l'objet d'une revue, aboutissant si nécessaire, à la mise en œuvre de mesures préventives ou correctives.

Et Art. 4.9.6.1 de l'AP du 08/07/2020 :

L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection de l'Environnement un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Chaque année, l'exploitant réalise une analyse globale des anomalies et des défaillances des mesures de maîtrise des risques.

Constats :

Une anomalie sur une MMR sera détectée en premier lieu par l'équipe de Production. En cas d'alarme ou anomalie sur une MMR, le système de supervision fera remonter des alarmes ou notifications de couleur jaune. Par ailleurs, l'ensemble de l'encadrement recevra également un mail « KPI » en cas de sollicitation d'un système instrumenté de sécurité.

En cas d'indisponibilité d'une MMR, l'exploitant peut étudier la mise en place d'un shunt suivant sa procédure ST 021. Si les conditions de sécurité ne le permettent pas, l'installation est mise à l'arrêt.

Les anomalies / incidents / accidents sont ensuite analysés à froid selon des modalités qui dépendent de leur gravité. Le Groupe Croda a défini l'échelle de gravité suivante :

- 5 : situation à risques/presqu'accident ;
- 4 et 3 : activation d'une sécurité, d'une MMRI, d'une soupape,... ;
- 2 : incident ;
- 1 : accident.

Les événements de classe 3 à 1 sont analysés systématiquement, avec recherche des causes et proposition d'actions correctives. A son appréciation, le service HSE / Sécurité des Procédés a également la possibilité d'analyser tout événement qu'il juge intéressant. Les analyses des causes peuvent faire l'objet de groupes de travail, avec des représentants de la sécurité des procédés, du service Production, du service Maintenance, du CSSCT et le cas échéant de tout service pertinent.

Chaque événement fait l'objet d'une fiche dite « SIR » dans l'application informatique Intraqual. Tout agent du site peut émettre une fiche SIR. L'exploitant a présenté les modalités de formations réalisées sur site pour l'identification des situations, les modalités de remontée et, en fonction du public, leur analyse.

A la demande des Inspecteurs, l'exploitant a présenté en salle la liste sous Intraqual de tous les événements classés de 1 à 5 depuis le début de l'année 2025 : 147 éléments listés dont 34 de classe 3.

A titre d'exemple, l'exploitant a présenté la fiche SIR n°25-125 (ouverture du disque de rupture BD7209 OE PC4) et l'analyse des causes ECFA associée.

La procédure HSE 011 formalise (notamment) ces modalités d'analyse des anomalies / incidents / accidents.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : MMR n°1 – Description de la MMR(fonction)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6

Thème(s) : Risques accidentels, Description MMR1(fonction)

Prescription contrôlée :

Pour chaque MMR, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la mesure, sa fonction, les actions attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières.

Constats :

Dans la suite de cette visite, l'Inspection a choisi d'examiner en détails et par sondage le suivi de 2 Mesures de Maîtrise des Risques :

- MMR n°1 aux points de contrôle n°5 à 15 ;
- MMR n°2 aux points de contrôle n° 16 à 26.

La suite du présent point de contrôle comporte des données non diffusables (même sur demande écrite) au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles. Ces éléments figurent en annexe non diffusable au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : MMR n°1 – Description de la MMR (composants techniques)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6

Thème(s) : Risques accidentels, Description MMR1(composants)

Prescription contrôlée :

Pour chaque MMR, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la mesure, sa fonction, les actions attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les composants et principes de fonctionnement de la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 7 : MMR n°1 – Indépendance de la MMR**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III (§I.6)

Thème(s) : Risques accidentels, Indépendance MMR1

Prescription contrôlée :

Document récapitulatif des mesures de maîtrise des risques figurant dans l'étude de dangers.

Ce document indique a minima l'identification de la mesure en référence à l'étude de dangers, son objectif, son niveau de confiance, son efficacité, son action et les scénarios sur lesquels elle intervient, la cinétique de mise en œuvre de la réponse attendue, les critères de pérennité et, le cas échéant, les critères d'indépendance vis-à-vis des autres mesures de maîtrise des risques participant à la maîtrise du même phénomène dangereux.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur l'indépendance de la MMR n°1 par rapport aux autres dispositifs de sécurité / conduite et aux conditions de la séquence accidentelle associée. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 8 : MMR1 – Conception et efficacité**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Efficacité MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du

positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la conception et le réglage de la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : MMR1 – Conception et tolérance aux contraintes spécifiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Tolérance aux contraintes Spécifiques MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les contraintes de fonctionnement de la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : MMR1 – Conception et tolérance aux anomalies matérielles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Tolérance aux anomalies MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du

positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la tolérance aux anomalies matérielles sur la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : MMR1 – Tolérance aux pertes d'utilités

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5

Thème(s) : Risques accidentels, Pertes utilités MMR1

Prescription contrôlée :

Lorsque les mesures de maîtrise des risques ne sont pas mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale, les réseaux d'utilités les alimentant, lorsqu'ils sont nécessaires à leur fonctionnement, sont fiabilisés ou indépendants de sorte qu'un sinistre n'en entraîne pas la perte simultanée de plusieurs de ces mesures de maîtrise des risques agissant sur un même scénario accidentel.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la tolérance aux pertes d'utilités sur la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : MMR1 – Cinétique de la MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Réponse et Cinétique de mise en œuvre de la MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du

positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la cinétique et les actions humaines attendues en cas de sollicitation de la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : MMR1 – Contrôles périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles périodiques de la MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les tests périodiques prévus sur la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **2 demandes d'actions correctives et 2 observations**.

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

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **2 demandes d'actions correctives et 2 observations** (en annexe non diffusable).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 14 : MMR1 – Maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance de la MMR1

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la maintenance prévue sur la MMR n°1. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : MMR1 – Formations / exercices

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I (§1)

Thème(s) : Risques accidentels, Formations / exercices MMR1

Prescription contrôlée :

(...) Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents majeurs sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

Constats :

La procédure HSE048 indique au §4 que : « *Lorsque du personnel doit accomplir une tâche MMR, il doit avoir reçu une formation appropriée. Des documents d'enregistrement attestent que ces formations ont été dispensées et que le personnel est compétent pour réaliser cette tâche.* » De plus, les pages 6 à 10 de la Procédure ST 049 précisent les rôles et compétences requises pour les différents types de personnel amené à intervenir sur les MMR.

Ce point n'a pas été approfondi davantage lors de la présente inspection.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : MMR n°2 – Description de la MMR (fonction)**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6**Thème(s) :** Risques accidentels, Description MMR2(fonction)**Prescription contrôlée :**

Pour chaque MMR, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la mesure, sa fonction, les actions attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières.

Constats :

Dans la suite de cette visite (points de contrôle n° 16 à 26), l'Inspection a choisi d'examiner en détails et par sondage le suivi d'une 2ème Mesures de Maîtrise des Risques.

La suite du présent point de contrôle comporte des données non diffusables (même sur demande écrite) au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles. Ces éléments figurent en annexe non diffusable au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 17 : MMR n°2 – Description de la MMR (composants techniques)****Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 08/07/2020, article 4.9.6**Thème(s) :** Risques accidentels, Description MMR2(composants)**Prescription contrôlée :**

Pour chaque MMR, l'exploitant dispose d'un dossier :

- décrivant succinctement la mesure, sa fonction, les actions attendues ;
- permettant de déterminer qu'elle satisfait aux critères d'efficacité, de cinétique, de testabilité et de maintenance définis à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- précisant son niveau de confiance et le niveau de probabilité résiduel du ou des phénomènes dangereux avec la prise en compte de ces barrières.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les composants et principes de fonctionnement de la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 18 : MMR n°2 – Indépendance de la MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III (§I.6)

Thème(s) : Risques accidentels, Indépendance MMR2

Prescription contrôlée :

Document récapitulatif des mesures de maîtrise des risques figurant dans l'étude de dangers.

Ce document indique a minima l'identification de la mesure en référence à l'étude de dangers, son objectif, son niveau de confiance, son efficacité, son action et les scénarios sur lesquels elle intervient, la cinétique de mise en œuvre de la réponse attendue, les critères de pérennité et, le cas échéant, les critères d'indépendance vis-à-vis des autres mesures de maîtrise des risques participant à la maîtrise du même phénomène dangereux.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur l'indépendance de la MMR n°2 par rapport aux autres dispositifs de sécurité / conduite et aux conditions de la séquence accidentelle associée. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 19 : MMR2 – Conception et efficacité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Efficacité MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la conception et le réglage de la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 20 : MMR2 – Conception et tolérance aux contraintes spécifiques**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Tolérance aux contraintes Spécifiques MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les contraintes de fonctionnement de la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 21 : MMR2 – Conception et tolérance aux anomalies matérielles**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Tolérance aux anomalies MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la tolérance aux anomalies matérielles sur la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 et figurent en annexe au présent rapport.

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

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

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 22 : MMR2 – Tolérance aux pertes d'utilités**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-5

Thème(s) : Risques accidentels, Pertes utilités MMR2

Prescription contrôlée :

Lorsque les mesures de maîtrise des risques ne sont pas mises automatiquement en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation de commande principale, les réseaux d'utilités les alimentant, lorsqu'ils sont nécessaires à leur fonctionnement, sont fiabilisés ou indépendants de sorte qu'un sinistre n'entraîne pas la perte simultanée de plusieurs de ces mesures de maîtrise des risques agissant sur un même scénario accidentel.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la tolérance aux pertes d'utilités sur la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 23 : MMR2 – Cinétique de la MMR**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Réponse et Cinétique de mise en œuvre de la MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la cinétique et la compatibilité des moyens humains sur la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport. Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

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

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 24 : MMR2 – Contrôles périodiques**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Contrôles périodiques de la MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur les tests périodiques prévus sur la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

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

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 25 : MMR2 – Maintenance**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance de la MMR2

Prescription contrôlée :

Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.

Constats :

Ce point de contrôle porte sur la maintenance prévue sur la MMR n°2. Ces éléments constituent des données non diffusables au sens de l'Instruction du 12/09/2023 relative à la prévention des actes de malveillance en raison de la présence de données sensibles et figurent en annexe au présent rapport.

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

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

Pour ce point de contrôle, l'Inspection formule **1 observation**.

Type de suites proposées : Sans suite**N° 26 : MMR2 – Formations / exercices**

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I (§1)

Thème(s) : Risques accidentels, Formations / exercices MMR2

Prescription contrôlée :

(...) Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents majeurs sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel des entreprises extérieures travaillant sur le site mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident majeur est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

Constats :

La procédure HSE048 indique au §4 que : « *Lorsque du personnel doit accomplir une tâche MMR, il doit avoir reçu une formation appropriée. Des documents d'enregistrement attestent que ces formations ont été dispensées et que le personnel est compétent pour réaliser cette tâche.* » De plus, les pages 6 à 10 de la Procédure ST 049 précisent les rôles et compétences requises pour les différents types de personnel amené à intervenir sur les MMR.

Les formations et exercices à réaliser par le personnel amené à interagir avec la MMR n°2 ont été développés au point de contrôle n°24.

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

Pas de demande formulée pour ce point de contrôle.

Type de suites proposées : Sans suite