

Unité départementale du Haut-Rhin
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
2 PLACE DU GENERAL DE GAULLE
CS 71354
68100 Mulhouse

Mulhouse, le 23/01/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

DSM Nutritional Products France

BOULEVARD D'ALSACE
BP 170
68128 Village-Neuf

Références : 0006700429_2024_01-12-DSM_VIIC_SGS_MMR
Code AIOT : 0006700429

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/12/2023 dans l'établissement DSM Nutritional Products France implanté 1 Boulevard d'Alsace 68128 Village-Neuf. L'inspection a été annoncée le 23/10/2023. 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 :

- DSM Nutritional Products France
- 1 Boulevard d'Alsace 68128 Village-Neuf
- Code AIOT : 0006700429
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société DSM Nutritional Products France exploite des installations de production de vitamines et de caroténoïdes, classées Seveso Seuil Haut et soumises à la directive européenne IED (Industrial Emissions Directive).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- SGS/REX
- MMR

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Gestion des incidents / accidents	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8	Sans objet
2	Gestion des incidents / accidents	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 6	Sans objet
3	Gestion des incidents / accidents	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 7 – 5	Sans objet
4	Gestion des incidents / accidents / presque accidents	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R512-69	Sans objet
5	Gestion des incidents /	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 6	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	accidents		
6	Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)	Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article Article 4	Sans objet
7	Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7	Sans objet
8	Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7	Sans objet
9	Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7	Sans objet
10	Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 7.2	Sans objet

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

Le contrôle ne présente pas de non-conformité ni de remarque de l'Inspection par rapport aux prescriptions contrôlées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Gestion des incidents / accidents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 8
Thème(s) : Actions nationales 2023, Existence d'un SGS
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents majeurs en application de l'article L. 515-40 du code de l'environnement. Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe I au présent arrêté. L'exploitant met en œuvre les procédures et actions prévues par le système de gestion de la sécurité, conformément à l'article R. 515-99 du code de l'environnement. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les différents documents mentionnés à l'annexe I du présent arrêté.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le SGS (système de gestion de la sécurité) est décrit dans une procédure.</p> <p>Antérieurement à la visite sur site, l'exploitant a transmis à l'Inspection la dernière version de son SGS et de l'annexe correspondante (datant respectivement du 15 avril 2022 et du 6 mai 2022). Il ressort de l'analyse du plan générale du SGS que celui-ci présente les 7 items demandés par la réglementation (organisation et formation, identification et évaluation des risques, maîtrise des procédés et de l'exploitation, conception et gestion des modifications, gestion des situations d'urgence, surveillance des performances, audits et revues de direction).</p> <p>Il est prévu par l'exploitant que le SGS vive à travers les réunions de sécurités mensuelles, les réunions de direction et dans les CSS (comité de suivi de site auxquels participe l'exploitant).</p> <p>Il ressort de l'analyse du chapitre 4.7 du SGS que celui-ci prévoit un contrôle de la pertinence, de l'adéquation et de l'efficacité du SGS tous les ans lors de la revue de direction annuelle. Les objectifs de l'année n+1 sont fixés à la même occasion.</p> <p>Ce bilan du SGS est envoyé à la préfecture (avec ce qui a été fait l'année n et ce qui va évoluer pour l'année n+1). Le dernier rapport a été envoyé à la préfecture le 3 avril 2023. Le rapport reprend notamment le REX (retour d'expérience) de l'année, le contrôle du SGS, les audits, les faits marquants.</p>

<p>L'Inspection a constaté que le SGS prévoit qu'en cas d'un incident/accident ou presque accident sur le site, il y ait un rapport d'incident SHE (sécurité, santé environnement) de fait. Celui-ci sert à comprendre les raisons d'un tel événement et de déterminer des actions préventives ou correctives à mettre en place pour éviter que cela se reproduise.</p> <p>Il est prévu qu'au niveau du groupe DSM, un retour soit fait régulièrement sur les événements qui ont pu avoir lieu.</p> <p>Ainsi, le système de gestion de la sécurité mis en œuvre par l'exploitant répond à la prescription énoncée.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 2 : Gestion des incidents / accidents

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 6</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2023, Mode de recensement des événements et mode de filtre</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</p> <p>Les procédures englobent le système de notification des accidents majeurs ou des accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances des mesures de prévention</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p><u>Gestion des incidents :</u></p> <p>Le SGS prévoit que les accidents et incidents à potentiel de gravité important soient discutés tous les mois pendant le comité de direction-sécurité, dans l'objectif de faire le point sur les accidents et les presque accidents. Il prévoit par ailleurs un partage des incidents et accidents significatifs entre les différents ateliers du site pour sensibiliser le personnel, ainsi qu'un point sécurité hebdomadaire pour chaque Comité de Pilotage.</p> <p>En cas d'accident, un rapport est réalisé.</p> <p>Il est prévu dans le SGS qu'un sapeur-pompier professionnel (SPP) soit en permanence présent sur le site. Par ailleurs, parmi les collaborateurs travaillant sur site, certains sont formés pour être des équipiers de seconde intervention (ESI) et pour servir d'appui aux pompiers en cas d'urgence. Le SGS prévoit que les ESI aient 4 séances annuelles de formation assurées par les SPP.</p> <p>L'exploitant n'a pas transmis à l'Inspection le document reprenant le protocole précis en cas d'incident mais l'a précisé comme suit :</p> <p>dès qu'il y a un incident, l'opérateur fait le 318 pour prévenir la loge qu'il y a un problème. La loge est en communication radio avec les pompiers qui interviennent. En cas de bris de glace, détection gaz, sprinklers qui démarrent, l'information est transmise à la loge et aux pompiers internes. Le pompier présent décide de demander le déclenchement du POI en fonction de la gravité apparente de l'évènement. Le cas échéant, il informe la loge qu'il faut mettre en place la cellule POI. La loge appelle avec un système automatique une quarantaine de personnes qui font partie de l'équipe de décision pour les POI. L'Inspection a pu assister à un test du système automatique de communication utilisé dans le cas d'un déclenchement de POI.</p> <p><u>POI/PPI :</u></p> <p>Pour un POI, deux salles sont disponibles avec des éléments papiers. Les différents rôles sont définis dans une procédure.</p> <p>Un exercice POI est organisé tous les ans avec le SDIS avec un thème défini par les pompiers (il est rejoué 3-4 fois par an en interne).</p> <p>Le dernier exercice PPI a eu lieu en 2020 et doit être réalisé tous les 3 ans.</p> <p>La classification des événements se fait selon la discrimination entre incident/accident : pour les fuites la discrimination suit les éléments du guide CCA (européen) qui définit le risque en fonction du temps de fuite, du débit de fuite et de la phrase de risque du produit.</p> <p>Si un POI est déclenché, l'inspection est informée suivant le protocole du POI. En effet, le site suit</p>

<p>un schéma d'alerte pour savoir qui prévenir.</p> <p>À la suite d'un POI, un courrier est envoyé à l'inspection.</p> <p>Une fois que l'arbre des causes est fait et que les raisons de l'évènement et les actions à mettre en place sont indiqués, un deuxième courrier avec un rapport complet est envoyé à l'inspection.</p> <p>Sur les 5 dernières années, il n'y a pas eu de fiche BARPI de fait de la part de l'exploitant car l'accident était en dessous des seuils de classification du BARPI.</p> <p>Par atelier, des listes de sécurités (indiquant les MMR, AZOP, etc) détaillent les niveaux et fréquences de contrôle et d'utilisation des barrières. En cas d'accident, ces listes permettent de savoir si une barrière a été mise en jeu. L'Inspection n'a pas étudié ces listes de sécurités.</p> <p>Ainsi, les procédures respectent la prescription présentée.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Gestion des incidents / accidents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 7 – 5
Thème(s) : Actions nationales 2023, Suivi des défaillances de MMR
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</p> <p>Les défaillances des mesures de maîtrise des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant.</p> <p>[...]</p> <p>A l'occasion du réexamen de l'étude de dangers le cas échéant, les niveaux de confiance des mesures de maîtrise des risques sont réévalués à la lumière des défaillances enregistrées et de la revue des anomalies.</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Il est prévu qu'en cas d'incident, les MMR (Mesures de Maîtrise des Risques) mises en jeu soient notées dans le rapport et que l'information soit ajoutée dans le tableau de suivi des barrières.</p> <p>L'exploitant a indiqué lors de la visite qu'aucune MMR n'a été mise en jeu ces 5 dernières années y compris lors de l'accident de 2021.</p> <p>Dans le cas de la révision de l'EDD le tableau de suivi des barrières est consulté par l'exploitant dans le cadre du REX (retour d'expérience) pour voir si les MMR ont été sollicitées et s'il faut les revoir. Le cas échéant, un recalcul du niveau de confiance peut être fait en fonction de la réponse des MMR à la sollicitation.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Gestion des incidents / accidents / presque accidents

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R512-69
Thème(s) : Actions nationales 2023, Déclaration et analyse des causes des événements
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.</p> <p>Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. [...]</p>

<p>Constats :</p> <p>L'exploitant informe la DREAL dès qu'un POI est déclenché. A chaque fois, un premier courrier est fait à la DREAL et dans un second temps un deuxième courrier est fait suite à la recherche des causes.</p> <p>Pour la recherche des causes, un arbre des causes est fait, en utilisant la méthode APOLO. Suite à cela un programme d'amélioration est fait avec des objectifs et des points de contrôles.</p> <p>Dans le cas de l'accident de 2021, un inventaire des mesures avait été mis en place. Les actions à mettre en place sont définies avec un délai. Ces délais sont enregistrés dans une base de données du groupe et un suivi de la réalisation de ces actions est fait tous les ans.</p> <p>Lors de l'accident de 2021, l'exploitant a informé aussitôt les services de l'inspection de l'accident. Des fiches alertes incidents ont été faites par l'exploitant et une fiche BARPI a été réalisée (N° 57669).</p> <p>Il a été constaté que les incidents qui ont été transmis à l'inspection en préparation de l'inspection n'avaient pas été transmis à la DREAL.</p> <p>L'industriel définit les incidents à l'aide du seuil européen PSI (process safety incident).</p>
<p>Observations :</p> <p>Les incidents doivent être transmis à la DREAL à minima pour information dès l'instant où les seuils définis par le PSI sont atteints ; l'exploitant vérifiera par ailleurs que les seuils définis par le PSI entraînent une information systématique de l'Inspection en cas d'incident/accident avec des effets potentiels ou avérés hors site.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Gestion des incidents / accidents

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe I – 6</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2023, Exploitation du REX</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</p> <p>Les procédures englobent [...] les enquêtes faites à ce sujet et le suivi, en s'inspirant des expériences du passé.</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Le SGS prévoit que les incidents et accidents soient analysés et rapportés au groupe DSM grâce au logiciel IRIS, les événements les plus dangereux sont présentés de manière plus approfondie au personnel par mail ou avec des flyers récapitulatifs (ce qui a été fait après l'accident de 2021). Par ailleurs, il est prévu que les managers organisent chaque mois une réunion d'échange avec leur équipe sur un thème sécurité.</p> <p>Lors de la réunion de direction, il y a un point groupe pour faire un point sécurité et mettre en avant si des accidents ou incidents ont eu lieu sur un site.</p> <p>De plus, des réunions régulières entre les référents AZOP (HAZard and OPerability – Danger et Opérabilité) et ATEX (Atmosphère Explosive) du groupe ont lieu pour comparer les événements qui ont pu avoir lieu sur les différents sites.</p> <p>Un partage d'expérience se fait également au niveau de France CHIMIE, organisation à laquelle appartient le site.</p> <p>Ainsi, l'exploitant a prévu des actions permettant d'intégrer le retour d'expériences aux procédures. L'exploitant respecte donc la prescription.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
--

N° 6 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article Article 4
Thème(s) : Risques accidentels, Qualification de la MMR
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 : Cette partie contient des informations confidentielles situées en annexe du rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Etat initial et programme de surveillance
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise un état initial des équipements techniques contribuant à ces mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité. A l'issue de cet état initial, il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques. L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, soit sur la base d'une méthodologie développée par l'exploitant pour laquelle le préfet peut exiger une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.
Constats : Cette partie contient des informations confidentielles situées en annexe du rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion des shunts
Prescription contrôlée : [...] il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques.
Constats : Cette partie contient des informations confidentielles situées en annexe du rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7
Thème(s) : Risques accidentels, Détermination du niveau de confiance

Prescription contrôlée : [...]. L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, soit sur la base d'une méthodologie développée par l'exploitant pour laquelle le préfet peut exiger une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.
Constats : Cette partie contient des informations confidentielles situées en annexe du rapport.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Article 7.2
Thème(s) : Risques accidentels, Perte d'utilités
Prescription contrôlée : L'analyse de risques, au sens de l'article L. 181-25 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite. Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise. Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants.
Constats : En cas de coupure de courant, la pompe s'arrête. La MMR est donc à sécurité positive.
Type de suites proposées : Sans suite

Annexe confidentielle
Non communicable au public
Informations consultables selon des modalités adaptées et contrôlées

Nature du caractère confidentiel :

Information sensible ⁽¹⁾

Secret industriel

Autres : préciser

(1) Information sensible non communicable pouvant faciliter la commission d'acte de malveillance (cf. note ministérielle du 20 février 2018 et instruction du gouvernement du 06 novembre 2017). Exemples : localisation des barrières de sécurité, localisation des stocks de produits dangereux...

Pour chaque point de contrôle dont le bloc de confidentialité est complété :

Point de contrôle n°6

Nom du point de contrôle : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article Article 4

Information confidentielle :

La partie MMR (Mesure de Maîtrise des Risques) s'est concentrée sur la barrière B1 de l'AM (Accident Majeur) 11_7B Epandage d'HCl (Acide Chlorhydrique) dans la cuvette de rétention. Cet événement a lieu dans le parc à citerne 11 du site et fait référence au cas de figure où l'une des cuves craque suite à un bouchage du laveur. Le parc contient quatre cuves dont juste trois sont utilisées.

La MMR B1 est une détection par une sécurité de niveau haut qui stoppe le remplissage (arrêt de la pompe).

Deux autres barrières sont également mises en jeu dans le cadre de cet AM.

Présentation de la zone des cuves d'acide chlorhydrique et sulfurique :

La somme des volumes des trois cuves d'acides chlorhydrique est de 150 m3. L'exploitant projette de supprimer la 4ème cuve (qui n'est plus utilisée) ce qui permettrait à la sous-rétention d'être dimensionnée pour contenir tout le volume de produit. Actuellement, une partie du produit va dans la sous-rétention d'acide sulfurique si les cuves sont remplies à 50 m3. Pour éviter cette situation, il est prévu que la partie achat ne puisse pas commander pour plus de 105 m3 de produit.

Chaque cuve à un seuil de niveau haut. Le remplissage des trois cuves se fait via une pompe pour chaque cuve. Les trois cuves sont remplies en même temps, car connectées par le fond. Le laveur sert à capter les vapeurs d'HCl, qui peuvent être présentes dans les cuves. Celles-ci sont ensuite envoyées dans le circuit des eaux usées chimiques qui sont transmises à la station d'épuration.

La pompe est actionnée au moment du dépotage des camions. S'il y a un problème sur le dépotage, la fuite va dans le caniveau qui n'est pas en connexion avec la cuvette de rétention.

En cas de niveau haut, une alarme au niveau local se déclenche et il y a un arrêt de la pompe de dépotage de la citerne du camion.

Fonctionnement de la MMR :

Le seuil de niveau haut est fait par une sonde de niveau bi-lame. Le seuil a été défini lors du dimensionnement des cuves en prenant en compte le volume utile de la cuve à partir de la hauteur utile.

Le dimensionnement de la sonde bi-lame a été fait à partir du schéma de la cuve du constructeur en fonction de sa dimension (hauteur, diamètre). Les caractéristiques de la sonde indiquent une distance entre la bride et le niveau de déclenchement, 700 mm (il y a 100 mm de bride).

L'arrêt de la pompe est instantané (marge de manœuvre de 3 secondes) en cas de déclenchement de la sonde.

Une fois la sonde déclenchée, il y a un relayage (par voie électrique) et la pompe s'arrête automatiquement.

En cas de déclenchement, l'opérateur fait une levée de doute. Pour relancer la pompe, il faut acquitter la pompe. Cela ne peut être fait que par une action humaine.

Avant de relancer la pompe, l'opérateur doit vérifier l'indication de niveau de produit dans la cuve qui a déclenché l'alarme. Cette intervention permet de savoir s'il y a bien un dépassement du niveau haut ou si l'alarme se déclenche de manière intempestive.

La sonde peut être utilisée dans la plage de température suivante : -20 à 50°C

En sécurité « soft », il y a un capteur de niveau qui a un seuil de déclenchement plus bas que celui de la sonde bi-lame. Si ce seuil est atteint il y a un signal qui est envoyé et un arrêt automatique de la pompe.

Les deux capteurs ne sont pas sur la même ligne de signal. Donc, si la sécurité « soft » est défaillante, la sonde de niveau fonctionne bien.

L'exploitant a présenté le dernier rapport de test réalisé sur une sonde des cuves d'HCl, celui-ci datait du 20/11/2023. La sonde est testée en vérifiant que l'alarme et l'arrêt de la pompe ont bien lieu quand la quantité d'HCl pompée vers la cuve dépasse le niveau prédéfini.

Ainsi, la MMR est efficace, a une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser et peut être testée.

Point de contrôle n° 7 :

Nom du point de contrôle : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7

Information confidentielle :

Dans l'étude de dangers il est indiqué un contrôle de la MMR tous les ans.

Il y a trois sondes (une pour chaque cuve). Elles sont vérifiées tous les douze mois et le suivi est fait par la partie maintenance. Un rapport de test est fait. Le dernier rapport date du 20 novembre 2023 et le test a été fait le 20 novembre 2023. Il n'indique pas de défaillance des sondes.

Une fiche de test a été faite et indique les éléments à suivre :

- un contrôle visuel ;
- un test de la sonde en vérifiant qu'en cas de réponse positive il y a bien un arrêt de la pompe et report d'alarme au niveau de la supervision locale.

Point de contrôle n° 8 :

Nom du point de contrôle : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7

Information confidentielle :

Dans l'étude de dangers il est indiqué un contrôle de la MMR tous les ans.

Il y a trois sondes (une pour chaque cuve). Elles sont vérifiées tous les douze mois et le suivi est fait par la partie maintenance. Un rapport de test est fait. Le dernier rapport date du 20 novembre 2023 et le test a été fait le 20 novembre 2023. Il n'indique pas de défaillance des sondes.

Une fiche de test a été faite et indique les éléments à suivre :

- un contrôle visuel ;
- un test de la sonde en vérifiant qu'en cas de réponse positive il y a bien un arrêt de la pompe et report d'alarme au niveau de la supervision locale.

En cas d'enlèvement de la sonde, il y a donc une ouverture de ligne, le pompage se coupe automatiquement et une alarme se déclenche.

Lors des tests, comme la sonde est enlevée pour le test, cette alarme se déclenche. Si jamais on veut relancer le pompage sans avoir remis la sonde, il faut faire une procédure spécifique, qui comporte une validation par la hiérarchie.

Pour relancer la pompe, l'opérateur a une procédure à suivre qui indique la liste des éléments qui doivent être présents.

En cas de déclenchement de l'alarme, un signal visuel est reporté dans un tableau de contrôle à côté des cuves. Ce tableau permet de savoir quelle alarme s'est déclenchée.

Point de contrôle n° 9 :

Nom du point de contrôle : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 7

Information confidentielle :

Le NC (niveau de confiance) de la MMR étudiée est de 2, ce qui équivaut à un niveau de SIL 1 (Safety Integrity Level : Niveau de maintien de la sécurité) pour l'exploitant.

Le matériel est standardisé. Un calcul de taux de défaillance a été fait par l'exploitant suivant les normes de calcul.