

Unité inter-départementale Aude-Pyrénées-Orientales  
320 chemin de Maquens  
ZI la Bouriette – CS 70069  
CEDEX 09  
11807 CARCASSONNE

CARCASSONNE, le 21/08/2023

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

Visite d'inspection du 09/08/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **Orano Cycle Malvesi**

Z.I. de Malvesi - Route de Moussan  
CS 10222  
11100 Narbonne

Références : UID11-66/C1/2023-363  
Code AIOT : 0006600247

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/08/2023 dans l'établissement Orano Cycle Malvesi implanté Route de Moussan BP 222 11100 Narbonne. L'inspection a été annoncée le 11/07/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'inscrit dans le cadre du contrôle de la conformité de l'étude de dangers remise en 2021. L'inspection a été axée sur la gestion et l'efficacité d'une mesure de maîtrise des risques.

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

- Orano Cycle Malvesi
- Route de Moussan BP 222 11100 Narbonne
- Code AIOT : 0006600247
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

ORANO exploite sur le site de Narbonne Malvési une installation de conversion d'uranium naturel. Cette activité relève de la réglementation ICPE et est encadrée et autorisée par arrêté préfectoral (n°DREAL-UID11-2017-077). Compte tenu de la nature des substances et des quantités susceptibles d'être présentes sur le site, cet établissement est classé SEVESO seuil Haut, par dépassement de la rubrique ICPE 4110-3.

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

- conformité à l'étude de dangers révisée du 31 août 2021 complétée les 21 décembre 2022 et 27 avril 2023 référencée CXM-1 5-00260x

## **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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
3	Surveillance et réseau des détecteurs	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 55.A	/	Sans objet
8	Dispositions générales	Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 4	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2	/	Sans objet
2	Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2	/	Sans objet
4	Mesures de maîtrise des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.5	/	Sans objet
5	Système de gestion de la sécurité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article ANNEXE I. 1	/	Sans objet
6	Système de gestion de la sécurité	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article ANNEXE I. 3	/	Sans objet
7	Dispositions générales	Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 5	/	Sans objet

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

L'inspection s'est focalisée sur une mesure de maîtrise des risques (MMR) intégrant certains détecteurs gaz utilisés sur le site. L'objectif de la visite est de s'assurer de la bonne prise en compte par l'exploitant des volets efficacité, cinétique adaptée, testabilité et maintenance de cette MMR, conformément à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, permettant ainsi de justifier du niveau de confiance retenu pour cette MMR. A noter qu'une partie des constats est placée en annexe confidentielle non communicable de part la sensibilité des données. Globalement, la gestion de cette MMR est très bien appréhendée sur le site : les tests et la maintenance préventive sont correctement effectués. La cinétique a adaptée au phénomène dangereux attaché à cette mesure de maîtrise des risques. L'inspection note un besoin de justification du dimensionnement et de l'implantation des détecteurs gaz.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Mesures de maîtrise des risques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Gestion des MMR – probabilité
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> L'inspection a été axée sur une MMR dont les détails figurent en annexe confidentielle. Un niveau de confiance de 2 a été attribué à cette MMR. L'exploitant a présenté le tableau de calcul du niveau de confiance de la MMR. Ce calcul est réalisé par un prestataire extérieur qui se base sur la documentation constructeur. Chaque élément la constituant a une probabilité de défaillance : les détecteurs, l'automate et les vannes ont un niveau de confiance de 2. Ces informations sont conformes à l'étude de dangers.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Mesures de maîtrise des risques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Gestion des MMR – probabilité
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Elle [Cette démarche d'analyse de risques] 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.
<b>Constats :</b> Les détecteurs ont une fonction de sécurité et de pilotage du procédé. Selon la documentation constructeur, la plage de température optimale d'utilisation est entre - 20°C et +65 °C. Le constructeur indique la possibilité d'interférence avec 8 substances. L'exploitant a indiqué ne pas avoir retenu ces substances, non présentes sur le site. Néanmoins par expérience interne, il est connu une interférence avec l'hydroxyde de fluor. Cette substance, présente sur le site, est éloignée du stockage de NH3. De plus l'exploitant indique que pour qu'il y ait du HF au niveau du stockage NH3, il faudrait une fuite de HF. Or, les détecteurs HF déclencheraient avant que la substance n'atteigne la zone de stockage NH3. Le risque d'interférence est donc très limité. En cas de défaillance de la MMR, l'installation se met en sécurité. Seules 2 personnes sur le site (personnel de la maintenance) pourraient bypasser la MMR à l'aide de codes confidentiels. Ce mode de fonctionnement dégradé n'est pas envisagé sur le site. Dans la fiche de la MMR, l'exploitant a indiqué, qu'en cas d'indisponibilité, le dépotage est interdit et que le niveau de confiance de la MMR doit être maintenu. Aucune mesure compensatoire n'a été indiquée. L'exploitant indique que c'est volontaire d'une part car il n'est pas envisageable de travailler sans la détection, d'autre part car il serait difficile de trouver des mesures compensatoires de niveau de sécurité équivalente.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 3 : Sureveillance et réseau des détecteurs

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 55.A
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, détection substances toxiques
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant met en place un réseau de détecteurs tel que prévu dans son étude de dangers. Il met en place des détecteurs dans les zones identifiées comme pouvant être à l'origine d'incendie ou d'explosion définies dans l'étude de dangers et pouvant conduire à un ou des phénomènes dangereux identifiés conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que dans les locaux abritant des équipements concourant à la protection des installations (local de la pomperie incendie, local des alimentations de secours ...).</p> <p>Les détecteurs, leur positionnement et leur nombre sont adaptés aux risques identifiés.</p> <p>L'exploitant tient à disposition les justificatifs de conception et dimensionnement du réseau de détecteurs. Il tient à jour, la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité, détermine et met en œuvre les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. L'exploitant respecte les conditions de fonctionnement et d'entretien définies par le fabricant de ces détecteurs. Le déclenchement des détecteurs et les actions correctives ou préventives menées sont tracées.</p>
<b>Constats :</b> L'exploitant a fait installer les détecteurs par la société Dräger. Les détecteurs sont positionnés aux 4 coins de la plateforme où se situent les évaporateurs au-dessus des cuves de stockage de NH3. <p>L'exploitant dispose d'un courrier datant du 15 mai 2007 de cette société qui indique que le positionnement est optimal et permet de détecter les fuites.</p> <p>Cette affirmation n'est basée sur aucune modélisation tenant compte des conditions défavorables de vent, de localisation de la fuite et de débit de fuite. L'exploitant justifiera du dimensionnement de son réseau de détecteurs NH3.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

#### N° 4 : Mesures de maîtrise des risques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7.5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Gestion des MMR – gestion des anomalies
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>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. Pour les installations, pour lesquelles le dépôt complet de la demande d'autorisation est antérieur au 1er septembre 2022, les travaux identifiés comme nécessaires pour la mise en conformité à ces dispositions sont réalisés avant le 1er janvier 2026.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Les défaillances sont des dysfonctionnements de nature à compromettre la fonction de sécurité d'une mesure de maîtrise des risques et à remettre en cause l'efficacité attendue, y compris de manière temporaire. Les anomalies sont des dysfonctionnements qui ne sont pas de nature à compromettre la fonction de sécurité de la mesure de maîtrise des risques ni à remettre en cause l'efficacité attendue (par exemple par effet d'une sécurité positive).</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>
<b>Constats :</b> Toutes les actions réalisées sur les MMR sont enregistrées dans le logiciel de maintenance SAP. Chaque année, l'exploitant réalise une extraction des anomalies qui sont analysées lors d'une réunion spécifique. Après contrôle de l'extraction 2022, il n'a été constaté aucune anomalie sur les détecteurs NH3.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 5 : Système de gestion de la sécurité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article ANNEXE I. 1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Formation
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Les fonctions des personnels associés à la prévention et au traitement des accidents majeurs, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrites, ainsi que les mesures prises pour sensibiliser à la démarche de progrès continu.  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.
<b>Constats :</b> Les tests des détecteurs sont réalisés par du personnel interne au service maintenance Orano ainsi que par du personnel de société extérieure. Toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur les MMR ont eu une formation sécurité reprenant notamment les risques sur le site, l'importance des MMR... Ces formations ont été données en 2022. L'exploitant n'a pour l'instant pas défini une fréquence de recyclage.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet



## N° 6 : Système de gestion de la sécurité

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article ANNEXE I. 3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maîtrise des procédés
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. [...]
<b>Constats :</b> La gestion de la MMR est encadrée par la procédure CXM_18_000769 qui indique le mode opératoire pour les tests. Elle renvoie à la procédure CXM_15_003481 qui est la fiche de test qui doit être remplie lors des contrôles. L'exploitant dispose également d'une fiche par MMR. Il a été contrôlé la fiche CXM_11_006068 relative à la détection NH3 au stockage. Cette fiche reprend la description de la MMR, son implantation, le scénario auquel elle est rattachée, les seuils d'alerte ainsi que toutes les dispositions des 4 critères attendus d'une MMR et définis dans l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 (probabilité, cinétique, testabilité et maintenance). Ainsi on retrouve dans cette fiche, le temps de réponse attendu, les durées de vie issues des données constructeur, les interférents, un renvoi aux fiches de test...  En cas de modification d'une MMR, la procédure de gestion des modifications indique qu'une fiche d'évaluation modification et un dossier d'autorisation modification (FEM-DAM) doivent être réalisés. Lorsqu'il s'agit d'une MMR, la FEM-DAM indique qu'il faut l'avis du service sécurité environnement du site et procéder à un CRM : comité risque majeur, composé du service sécurité, des chefs d'installations, du directeur et du CHSCT.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 7 : Dispositions générales

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Probabilité, test et maintenance
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> L'adéquation entre la cinétique de mise en oeuvre des mesures de sécurité mises en place ou prévues et la cinétique de chaque scénario pouvant mener à un accident doit être justifiée. Cette adéquation est vérifiée périodiquement, notamment à travers des tests d'équipements, des procédures et des exercices des plans d'urgence internes.
<b>Constats :</b> Les actions de la MMR sont détaillées en annexe confidentielle. Le modèle de détecteur installé a une plage de fonctionnement de 0 à 100 ppm. Dans la procédure encadrant le test de la MMR, l'exploitant a indiqué que les détecteurs doivent répondre en moins de 30 secondes et que la chaîne entière doit être opérationnelle en moins de 60 secondes. Les derniers tests effectués datent du 7 août 2023 suite à la reprise du site après l'arrêt technique d'été. Les 4 détecteurs ont déclenché en moins en 30 secondes : 25 s, 24 s, 23 s et 12 s. Les vannes se sont ensuite fermées en 2 s pour chaque détecteur. La MMR a donc bien été opérationnelle en moins de 60 secondes. Le site étant en reprise d'activité après l'arrêt technique d'été, il n'a pas été possible de réaliser un test durant cette inspection.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 8 : Dispositions générales

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/05/2005, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Testabilité et maintenance de la MMR
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> L'exploitant gère les contrôles et maintenance de cette MMR via le logiciel SAP. Il a défini les fréquences de tests suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- tous les 2 mois pour les détecteurs : le test est effectué en interne avec un gaz étalon NH3 ;</li><li>- tous les 6 mois pour les détecteurs : une contrôle et maintenance complète faite par le constructeur, la société Dräger ;</li><li>- tous les ans pour la MMR complète. Les vannes étant utilisées pour la sécurité et le procédé, elles sont régulièrement testées.</li></ul> Néanmoins le contrôle enregistré est celui du test annuel de la chaîne entière. Ces fréquences de test sont conformes aux préconisations du constructeur (documentation constructeur consultée lors de l'inspection).  L'exploitant ne fait pas d'étalonnage sur banc.  Le logiciel SAP a été consulté pour un détecteur pris au hasard sur les 4 détecteurs NH3 : les fréquences de test sont respectées. Selon la documentation constructeur, la durée de vie du détecteur est supérieure à 24 mois. L'exploitant n'a pas prévu de remplacement préventif. Les remplacements se font en cas de test négatif réalisés en interne ou par la société Dräger. Néanmoins, un remplacement du joint de la vanne et du ressort du clapet est réalisé tous les 3 ans. Une usure prématurée du joint ou un grippage du ressort du clapet ne serait pas visible en salle de supervision (aucun débitmètre n'est présent sur la ligne et une montée en pression sera lente). La probabilité que les 2 sécurités dysfonctionnent en même temps est faible mais n'est pas nulle. L'exploitant précisera les conséquences, s'il y en a, d'un tel scénario dans l'étude de dangers.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois