

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes

Lille, le 16/05/2025

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/01/2025

### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**NYRSTAR FRANCE**

USINE DES ASTURIES  
RUE JJ ROUSSEAU  
59950 Auby

Références : 2025-V1-120  
Code AIOT : 0007000821

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/01/2025 dans l'établissement NYRSTAR FRANCE implanté Usine des Asturies Rue Jean-Jacques Rousseau 59950 Auby. 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 :**

- NYRSTAR FRANCE
- Usine des Asturies Rue Jean-Jacques Rousseau 59950 Auby
- Code AIOT : 0007000821
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société NYRSTAR est spécialisée dans le traitement du mineraï de zinc à partir principalement de la blende. L'usine produit du zinc sous forme de plaques de métal, de l'acide sulfurique concentré, de l'indium métal et des produits secondaires issus du procédé. L'exploitation du site débute en 1871.

Les principales installations de production du site se composent :

- d'une unité de grillage du mineraï de sulfure de zinc comportant l'approvisionnement du mineraï, son stockage, son transport, les installations de grillage et de traitement des gaz résultant de la production d'acide sulfurique, le stockage des produits finis (acide sulfurique et calcine) ;
- d'une unité d'attaque acide de la calcine (lixiviation) afin de produire une solution de sulfate de zinc concentrée, cette unité traite également divers sous-produits du process afin d'en valoriser les éléments métalliques les constituant ;
- d'une unité de production d'indium métal. Cette installation industrielle permet de produire par électroraffinage, 50 tonnes/an d'indium métal pur à 99,998 % ;
- d'une unité d'électrolyse de la solution de sulfate de zinc réalisée au sein d'une halle d'électrolyse produisant des plaques de zinc,
- d'une unité de compactage des différents résidus. Le but de cet atelier est de stocker dans le bassin G5 un produit compacté, de siccité suffisamment faible pour permettre un stockage en tas des différents résidus. Cette technique augmente de façon importante la durée de vie du bassin,
- d'installations de traitement des eaux résiduaires avant rejet au milieu naturel.

Les activités du site sont actuellement encadrées par plusieurs actes administratifs dont notamment l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 avril 2019 imposant à la société NYRSTAR France des prescriptions complémentaires pour la poursuite de son établissement situé à Auby. L'établissement est classé Seveso seuil haut par dépassement direct des seuils associés aux rubriques 4130, 4140, 4510 et 4511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### Thèmes de l'inspection :

- AN25 PMII
- SGS
- Vieillissement (AM du 04/10/2010)

## 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> <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Recensement des tuyauteries et capacités soumises au PMII	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
3	Modalités de suivi des tuyauteries et capacités soumis au PMII	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
5	Modalités de suivi des ouvrages	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6	Mise en demeure, respect de prescription, Astreinte	4 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
	soumis au PMII			

(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	Champ d'application démarche PMII	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 1	Sans objet
4	Recensement des ouvrages soumis au PMII	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6	Sans objet

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

L'inspection sur la thématique du programme de modernisation des installations industrielles (PM2I) sur le site de Nyrstar à Auby a permis de relever 7 demandes de compléments et 11 non-conformités qui conduisent à une proposition de mise en demeure.

L'exploitant est notamment en écart sur les points suivants :

- Absence de recensement d'une section de tuyauterie ;
- Absence d'état initial sur l'ensemble de ses tuyauteries soumises au PM2I ;
- Absence de plans d'inspections sur l'ensemble de ses tuyauteries soumises au PM2I ;
- Absence de plans d'inspections pour les capacités soumises au PM2I ;
- Absence de plans d'inspections pour les ouvrages supportant les tuyauteries soumises au PM2I ;
- Absence d'une organisation de suivi des désordres sur les rétentions soumises au PM2I.

Il est à noter que l'exploitant réalise toutefois la majorité des contrôles liés aux PM2I sur son site. Néanmoins, le manque de formalisation ne permet pas à l'Inspection de se positionner sur la pertinence de la quasi-totalité des inspections menées.

Lors de la visite terrain, l'Inspection a constaté que les rétentions étaient pour la plupart en situation de non-conformité, car elles contenaient du liquide de procédé et parfois des boues. Or, les rétentions ne sont pas des capacités de stockage. L'Inspection a pu relever un état dégradé des rétentions mais aussi de la propreté dans les différentes zones inspectées. Pour finir, l'Inspection a également constaté un débordement incidentel sur l'une des rétentions du site. Ce point fait l'objet d'un constat spécifique dans le rapport avec une remise d'un rapport d'incident de 15 jours à partir de la date de réception de ce rapport.

### 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Champ d'application démarche PMII****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 1**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Champ d'application**Prescription contrôlée :**

Sauf mention contraire dans les articles concernés, le présent arrêté est applicable à l'ensemble des installations classées soumises à autorisation.

**Constats :**

Le site Nyrstar est bien soumis à l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 car relève du régime de l'autorisation pour d'autres rubriques que les rubriques 2101 ou 3660. À titre d'exemple pour la rubrique 4510. Le site est donc soumis au plan de modernisation des installations industrielles (PM2I).

L'exploitant dispose d'un manuel système de gestion du PM2I réf: D-SE-0002 révision 4. Au sein de ce manuel, l'exploitant détaille comment il a réalisé son recensement d'équipements, il indique s'être basé sur les guides professionnels (DT 90/92/96/98) pour réaliser ce travail. L'exploitant indique également lors de l'inspection qu'il s'est fait accompagner par l'institut de soudure en 2013 dans le but de recenser et réaliser les états initiaux de certains équipements. A la fin du manuel, l'exploitant fait une synthèse des équipements soumis sur son site. L'exploitant indique que depuis 2016, il n'y a pas eu de mise à jour sur le site qui pourrait venir impacter la liste d'équipements soumis au PM2I.

Concernant les modifications de l'installation, l'exploitant a indiqué à l'Inspection que le PM2I était pris en compte. L'exploitant indique à l'Inspection qu'en interne la fiche « F10 » permet de communiquer sur les points d'attention liés à une modification. Cependant, lors de l'inspection, la fiche F10 a été passée en revue et elle ne faisait pas état du PM2I. L'exploitant a également indiqué qu'il ne disposait pas dans sa procédure modification d'un point spécifique sur le PM2I.

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

**Demande n°1 :** L'Inspection invite l'exploitant à compléter sa procédure modifications dans un délai de 2 mois afin d'y intégrer les sujets liés au PM2I

**Type de suites proposées :** Sans suite**N° 2 : Recensement des tuyauteries et capacités soumises au PMII****Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Tuyauteries - recensement 04/10**Prescription contrôlée :**

Les dispositions du présent article sont applicables :

1. Aux capacités et aux tuyauteries pour lesquels une défaillance liée au vieillissement est susceptible d'être à l'origine, par perte de confinement, d'un accident d'une gravité importante au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, et
2. Aux capacités d'un volume supérieur à 10 m<sup>3</sup> contenant des substances, préparations ou mélanges auxquels sont attribuées les phrases de risques R. 50, R. 50/53 ou les mentions de

danger H400, H410 ; ou

3. Aux capacités d'un volume supérieur à 100 m<sup>3</sup> contenant des substances, préparations ou mélanges auxquels sont attribuées les phrases de risques R. 25, R. 28, R. 40, R. 45, R. 46, R. 51, R. 51/53, R. 60, R. 61, R. 62, R. 63, R. 68 ou les mentions de dangers H301, H300, H351, H350, H340, H341, H360 F, H360D, H361f, H361d, H360 FD, H361fd, H360 Fd, H360Df, ou H411 ; ou

4. Aux tuyauteries d'un diamètre nominal supérieur ou égal à DN 80 au sens des normes EN 805 et ISO 6708 : 1995 véhiculant des substances, des préparations ou mélanges auxquels sont attribuées les phrases de risques R. 50 ou R. 50/53 ou les mentions de danger H400 ou H410 ; ou

5. Aux tuyauteries d'un diamètre nominal supérieur ou égal à DN 100 au sens des normes EN 805 et ISO 6708 : 1995 véhiculant des substances, préparations ou mélanges auxquels sont attribuées les phrases de risques R. 25, R. 28, R. 40, R. 45, R. 46, R. 51, R. 51/53, R. 60, R. 61, R. 62, R. 63, R. 68 ou les mentions de danger H301, H300, H351, H350, H340, H341, H360 F, H360D, H361f, H361d, H360 FD, H361fd, H360 Fd, H360Df, ou H411,

sauf si, dans le cas des équipements visés aux points 2 à 5, une perte de confinement liée au vieillissement n'est pas susceptible de générer un risque environnemental important. L'estimation de l'importance de ce risque environnemental est réalisée selon une méthodologie issue d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement.

Sont exclus du champ d'application de cet article :

- les canalisations visées par le chapitre V du titre V du livre V du code de l'environnement ; et
- les réservoirs de stockage visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé et par les articles 3 et 4 du présent arrêté ; et
- les tuyauteries et capacités visées par l'arrêté du 15 mars 2000 susvisé (...)

#### Constats :

Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté le plan des tuyauteries de l'usine (réf : E53060 pour le secteur fluogrillage). L'Inspection a examiné par sondage si la liste de recensement sur le secteur fluogrillage était cohérente avec le plan des installations.

Pour mener le recensement de l'ensemble des tuyauteries du site, l'exploitant a indiqué à l'Inspection s'être basé sur le DT 96 « Guide Technique Professionnel Pour l'inspection des tuyauteries en exploitation ». Concernant les mentions de dangers des produits transportés par les tuyauteries, ce sont majoritairement des tuyauteries de sulfate de zinc (ZnSO<sub>4</sub>) de mention de dangers H410. Cependant, l'exploitant a également dans son périmètre PM2I des tuyauteries contenant du SO<sub>2</sub>/SO<sub>3</sub> ainsi que des boues métalliques issues de la fin du processus de mise en solution du nickel dans l'atelier de lixiviation.

L'exploitant a indiqué à l'Inspection exclure certaines tuyauteries du périmètre PM2I, car ces sections de tuyauteries se trouvent au-dessus d'une rétention capable de confiner le produit en cas de fuite accidentelle ou des zones étanches.

Afin de justifier ses exclusions, l'exploitant s'est basé sur le guide DT90 « pour la définition du périmètre de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 ».

Dans ces exclusions on retrouve notamment les tuyauteries dites « heliflat » contenant les boues destinées aux bassins de décantation G4&G5 qui se trouvent sur une zone étanche ainsi que les tuyauteries entre les capacités de décantation et l'atelier mise en solution qui se trouvent également sur une zone étanche. Le caractère étanche de ces zones fera l'objet d'une demande spécifique de l'inspection. De plus, l'Inspection s'interroge sur les inspections menées sur les

zones dites étanches où se trouvent les « heliflat ». En effet ces tuyauteries flexibles y sont à demeure.

**Non-conformité n°1 :**

Durant l'inspection, il a été constaté que l'exploitant n'avait pas inclus une section de tuyauterie dans son périmètre PM2I. En effet la section allant de l'atelier lixiviation vers le hall d'hydrolyse ne se trouve pas au-dessus d'une rétention ou d'une zone étanche.

Concernant les capacités, lors du recensement initial, l'exploitant avait estimé qu'environ 120 capacités étaient soumises au PM2I. Néanmoins, l'exploitant a décidé d'exclure la quasi-totalité des capacités de son périmètre PM2I, car les capacités se trouvent sur des rétentions capables de contenir les fuites en cas d'incident et ainsi d'éviter une pollution du milieu naturel. De ce fait, l'exploitant a décidé de maintenir quatre capacités, car elles se trouvent en bord de site et par effet de vague si la capacité venait à céder, l'incident pourrait avoir des effets hors site. Afin de justifier ses exclusions, l'exploitant s'est basé sur le guide DT90 « pour la définition du périmètre de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 ».

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

**Demande n°2 :** L'exploitant devra apporter des éléments techniques permettant de justifier le caractère étanche des zones identifiées comme telles dans son périmètre PM2I.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 4 mois

**N° 3 : Modalités de suivi des tuyauteries et capacités soumis au PMII**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Tuyauteries – état initial inspections 04/10

**Prescription contrôlée :**

(...) A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de la tuyauterie ou de la capacité.

L'état initial, le programme d'inspection et le plan d'inspection sont établis soit selon les recommandations d'un des guides professionnels mentionnés à l'article 8, soit selon 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 :**

L'exploitant a établi les modalités suivantes pour ses tuyauteries soumises au PM2I :

- Concernant les échangeurs du secteur fluogrillage, l'exploitant a dans un premier temps déterminé la classe de tuyauterie dans le but d'y associer une fréquence de contrôle. L'exploitant indique dans son manuel PM2I que la classe de tuyauterie est 2 mais y associe

une fréquence de contrôle modifiée de 24 mois à la place de 108 mois afin d'être en phase avec les arrêts de l'installation. Il est à noter qu'une fréquence de 24 mois permet de répondre à la fréquence minimale de la classe 1 de tuyauterie. Cependant, en se basant sur le guide DT 96 sur la gestion des tuyauteries, l'Inspection s'interroge sur la classe choisie par l'exploitant. En effet, page 8 du guide DT 96, il est indiqué que la classe de tuyauterie est de 1 si l'équipement est susceptible de générer un phénomène dangereux d'une gravité importante au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 or, les échangeurs, au travers du phénomène dangereux n°7 de l'étude de dangers sont impliqués dans un phénomène dangereux de gravité importante. Il est important de déterminer correctement la classe de tuyauterie car, il n'est pas impossible qu'au fil du temps l'exploitant modifie sa fréquence de contrôle.

- Concernant la conduite de SO<sub>2</sub>/SO<sub>3</sub> en zone fluogrillage, l'exploitant a dans un premier temps déterminé la classe de tuyauterie dans le but d'y associer une fréquence de contrôle. L'exploitant indique dans son manuel PM2I que la classe de tuyauterie est 2 mais y associe une fréquence de contrôle modifiée de 24 mois à la place de 108 mois afin d'être en phase avec les arrêts de l'installation. Cependant, se basant sur le guide DT 96 sur la gestion des tuyauteries, l'Inspection s'interroge sur la classe choisie par l'exploitant. En effet, page 8 du guide DT 96, il est indiqué que la classe de tuyauterie est de 1 si l'équipement est susceptible de générer un phénomène dangereux d'une gravité importante au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 or, la conduite de SO<sub>2</sub>/3, au travers du phénomène dangereux n°33 de l'étude de dangers est impliquée dans un phénomène dangereux de gravité importante. Il est important de déterminer correctement la classe de tuyauterie car, il n'est pas impossible qu'au fil du temps l'exploitant modifie sa fréquence de contrôle.
- Concernant la tuyauterie de sulfate de zinc passant au-dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau. L'exploitant n'a pas estimé la classe mais y associe une fréquence de contrôle de 24 mois car les tuyauteries sont anciennes et qu'il n'a pas de certitude sur leur durée de vie. En se basant sur le guide DT 96 sur la gestion des tuyauteries, l'Inspection estime que la classe associée de la tuyauterie est 1 car elle véhicule un fluide très toxique de mention de danger H410. L'exploitant dispose néanmoins à date, d'une fréquence d'inspection plus pénalisante que celle de la classe 1 qui est de 60 mois sur la classe choisie par l'exploitant.
- Concernant la tuyauterie passant au-dessus de la voie SNCF, l'exploitant n'a pas estimé de classe. L'Inspection demande à l'exploitant de se positionner sur la classe de cette tuyauterie en se basant sur le guide DT 96. L'exploitant devra fournir à l'Inspection un raisonnement détaillé et devra préciser *a minima* les mentions de dangers associées aux boues. A date, l'exploitant inspecte ces tuyauteries tous les deux ans, ce qui reste pénalisant vis-à-vis de la classe la plus défavorable qui donne une fréquence de contrôle de 60 mois.
- Concernant les tuyauteries de liaison inter souple, l'exploitant n'a pas estimé de classe. L'Inspection demande à l'exploitant de se positionner sur la classe de ces tuyauteries en se basant sur le guide DT 96. L'exploitant devra fournir à l'Inspection un raisonnement détaillé et devra préciser *a minima* les mentions de dangers associées aux boues. A date, l'exploitant inspecte ces tuyauteries tous les jours, ce qui reste pénalisant vis-à-vis de la classe la plus défavorable qui donne une fréquence de contrôle de 60 mois.

Pour toutes les tuyauteries l'exploitant indique s'être basé sur le guide DT96 pour réaliser les états initiaux.

### Non-conformité n°2 :

L'exploitant ne dispose pas d'un état initial pour ses tuyauteries « heliflat ». Ce manquement constitue une non-conformité.

### Non-conformité n°3 :

Concernant les programmes d'inspections, l'Inspection a demandé à l'exploitant de présenter le programme pour les tuyauteries de sulfate de zinc passant au-dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau. L'exploitant a indiqué à l'Inspection qu'il ne disposait pas de programme d'inspection. Ce manque constitue une non-conformité.

Le plan d'inspection est essentiel, car c'est lui qui détermine sur base des modes de dégradations identifiés, les contrôles à mener sur les tuyauteries. En ce sens, même si l'exploitant réalise des inspections sur ses tuyauteries, l'Inspection n'est pas en mesure de se positionner sur la pertinence des contrôles effectués. L'exploitant devra réaliser les programmes d'inspection conformément aux recommandations du guide DT96 pour l'ensemble de ses tuyauteries soumises au PM2I dans un délai de 4 mois.

Concernant les visites d'inspection, l'exploitant dispose d'un fichier excel pour suivre les échéances.

Par sondage, l'Inspection a demandé à l'exploitant de prendre exemple sur les tuyauteries de sulfate de zinc passant au-dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau. L'exploitant indique à l'Inspection qu'il a modifié en 2023 sa fréquence d'inspection pour passer à 24 mois contre 48 mois. Par sondage, l'Inspection a demandé à l'exploitant de lui présenter les rapports de visite de 2023 et 2017. Les rapports sont conclusifs et ne font pas état de non-conformité. Cependant comme indiqué précédemment, en l'absence de plan d'inspection il est impossible de déterminer si les contrôles effectués sont pertinents. Il est toutefois important de noter que l'exploitant respecte les échéances de contrôle qu'il s'est fixé.

### Pour le suivi des capacités :

L'exploitant a établi les modalités suivantes pour ses capacités soumises au PM2I :

Concernant les capacités BT 4-6-8-34, en l'absence de guide professionnel, l'exploitant a décidé de réaliser une visite annuelle. Les inspections sont réalisées par du personnel NYRSTAR formés par le CETIM.

#### Non-conformité n°4 :

**L'exploitant ne dispose pas d'un plan d'inspection formalisé pour ses capacités soumises au PM2I.**

Concernant le respect des échéances, l'Inspection constate que l'exploitant n'a pas procédé aux visites sur l'année 2024. L'exploitant indique à l'Inspection que cela est dû à un problème de disponibilité du technicien en charge du contrôle. L'Inspection constate que les contrôles sont prévus pour le premier trimestre 2025.

L'Inspection rappelle à l'exploitant que même si le technicien en charge n'est pas disponible, l'exploitant doit quand même respecter son échéancier et si besoin recourir à des prestataires externes en les formant à sa procédure d'inspection des capacités soumises au PM2I.

Concernant les rapports de visite :

L'Inspection a décidé de prendre par sondage le rapport fait en 2023 sur la capacité BT34. Le rapport fait état d'un scellement de réservoir à remettre.

L'Inspection a questionné l'exploitant sur son organisation pour suivre les travaux de mise en conformité suite aux contrôles PM2I. L'exploitant indique que le rapport est fourni à la production mais, le service en charge n'a pas la visibilité sur la planification ni la réalisation des contrôles.

De plus, au même titre que les tuyauteries, il est impossible pour l'Inspection de se positionner sur la pertinence des contrôles réalisés en l'absence d'une procédure dédiée réalisée par l'exploitant pour mener la visite d'inspection des capacités soumises au PM2I.

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

##### **Demande n°3 :**

L'Inspection demande à l'exploitant de se positionner sur les classes de l'ensemble de ses tuyauteries soumises au PM2I. L'exploitant devra appuyer son raisonnement sur les recommandations du guide DT 96 dans un délai de 15 jours.

L'Inspection demande à l'exploitant de fournir 12 rapports d'inspection quotidienne des tuyauteries heliflat (une par mois) dans un délai de 15 jours.

##### **Demande n°4 :**

L'Inspection demande à l'exploitant de proposer une organisation capable de suivre et de gérer les travaux nécessaires pour maintenir conformes les équipements soumis au PM2I.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 4 mois

#### **N° 4 : Recensement des ouvrages soumis au PMII**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Massif cuvette caniveau – recensement 04/10

**Prescription contrôlée :**

Les dispositions du présent article sont applicables aux ouvrages suivants :

- les massifs des réservoirs visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les massifs des réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m<sup>3</sup> ; et
- les cuvettes de rétention mises en place pour prévenir les accidents et les pollutions accidentelles susceptibles d'être générés par les équipements visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m<sup>3</sup> ; et
- les structures supportant les tuyauteries inter-unités visées à l'article 5 du présent arrêté ; et
- les caniveaux en béton et les fosses humides d'unités de fabrication véhiculant lors du fonctionnement normal de l'installation des produits agressifs pour l'ouvrage et pour lesquels la dégradation de l'ouvrage serait susceptible de générer un accident de gravité importante. (...)

#### **Constats :**

L'exploitant a recensé trois types d'ouvrages. Les racks supportant les tuyauteries soumises au PM2I, les rétentions situées sous les capacités qui sont de ce fait exclues du PM2I et les zones étanches qui permettent d'exclure du périmètre PM2I certaines tuyauteries, car elles permettent de confiner les potentiels écoulements accidentels.

Concernant les racks de tuyauteries l'exploitant indique qu'il s'est basé sur le guide DT98 pour effectuer le recensement, pour réaliser les états initiaux et pour réaliser le suivi de l'équipement. L'exploitant suit :

- les racks supportant les tuyauteries de SO2/SO3 ;
- les racks supportant les tuyauteries de sulfate de zinc passant au-dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau ;
- les racks supportant les tuyauteries des boues de lixiviation passant au-dessus de la voie ferrée,

Concernant les rétentions et zones étanches, l'exploitant indique qu'il s'est basé sur le guide DT92 pour effectuer le recensement, pour réaliser les états initiaux et pour réaliser le suivi de l'équipement. L'exploitant suit :

- les rétentions qui permettent d'exclure du périmètre PM2I les capacités ;
- les zones étanches permettant d'exclure du périmètre PM2I les tuyauteries de sulfate de zinc entre la zone de décanteurs et le bâtiment mise en solution ainsi que les « heliflat » situés entre la zone décanteurs et la rue Jean-Jacques Rousseau.

L'exploitant dispose d'un plan (E53053) qui recense les rétentions et zones étanches suivies au titre du PM2I associé à leur état. Ce plan est mis à jour *a minima* tous les ans lors de la mise à jour de plan d'actions travaux.

#### **Type de suites proposées : Sans suite**

#### **N° 5 : Modalités de suivi des ouvrages soumis au PMII**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Massif cuvette caniveau – état initial inspections 04/10

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant réalise un état initial de l'ouvrage à partir du dossier d'origine de l'ouvrage, de ses caractéristiques de construction, de l'historique des interventions réalisées sur l'ouvrage (contrôle initial, inspections, maintenance et réparations éventuelles) lorsque ces informations existent.

A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de l'ouvrage.

**Constats :**

L'exploitant a établi les modalités suivantes pour ses racks de tuyauterie soumis au PM2I :

- Concernant les racks de tuyauterie véhiculant du SO<sub>2</sub>/SO<sub>3</sub>, l'exploitant n'a pas établi de classe. L'Inspection propose à l'exploitant de se positionner en apportant des justifications techniques et en s'appuyant sur le guide DT98. A ce jour, l'exploitant a défini une fréquence de contrôle égale à 5 ans, ce qui reste plus pénalisant que la fréquence la plus élevée du guide DT98 qui est de 6 ans. Cependant, comme explicité dans les points de contrôle précédents il est essentiel de déterminer la classe des ouvrages dans le cas où l'exploitant viendrait à revoir sa fréquence d'inspection pour qu'elle reste *a minima* égale à celle requise réglementairement.
- Concernant les racks de tuyauterie véhiculant du sulfate de zinc en passant au dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau, l'exploitant n'a pas établi de classe. L'Inspection propose à l'exploitant de se positionner en apportant des justifications techniques et en s'appuyant sur le guide DT98. A ce jour, l'exploitant a défini une fréquence de contrôle égale 10 ans. Cette fréquence est supérieure à la fréquence la plus pénalisante se trouvant dans le guide DT98. Il est donc essentiel de déterminer la classe des ouvrages. En effet, à la date de la visite, l'Inspection ne peut pas déterminer si l'exploitant est en situation de non-conformité ou pas.
- Concernant les racks de tuyauterie véhiculant les boues de lixiviation en passant au dessus de la voie SNCF, l'exploitant n'a pas établi de classe. L'Inspection propose à l'exploitant de se positionner en apportant des justifications techniques et en s'appuyant sur le guide DT98. A ce jour, l'exploitant a défini une fréquence de contrôle égale 10 ans. Cette fréquence est supérieure à la fréquence la plus pénalisante se trouvant dans le guide DT98. Il est donc essentiel de déterminer la classe des ouvrages. En effet, à la date de la visite, l'Inspection ne peut pas déterminer si l'exploitant est en situation de non-conformité ou pas.

**Non-conformité n°5 :**

**Concernant les plans d'inspection liés aux racks de tuyauterie, l'exploitant a indiqué à l'Inspection qu'il n'en avait pas. Ce manquement constitue une non-conformité.  
L'exploitant devra réaliser les programmes d'inspection conformément aux recommandations du guide DT98 pour l'ensemble de ses racks de tuyauterie soumis au PM2I dans un délai de 4 mois.**

Concernant le respect des échéances d'inspection, l'exploitant dispose d'un fichier excel permettant de suivre les différentes dates de contrôle.

Par sondage, l'Inspection a demandé à l'exploitant de présenter les éléments liés aux racks supportant les tuyauteries de sulfate de zinc passant au-dessus de la rue Jean-Jacques Rousseau. L'Inspection a constaté que le prochain contrôle aurait lieu en 2032. Le dernier rapport en date est celui de 2022. Cependant, comme explicité sur les points de contrôles précédents, en l'absence d'un plan d'inspection, il est impossible pour l'Inspection de se positionner sur la pertinence des contrôles réalisés.

L'exploitant a établi les modalités suivantes pour les rétentions et zones étanches :

- Les rétentions et zones étanches sont inspectées tous les ans. L'exploitant indique se baser sur le canevas d'inspection fourni par le guide DT92. L'exploitant a indiqué à l'Inspection qu'il a changé sa fréquence en 2022 pour passer d'une fréquence de 5 à 1 an. Cette fréquence correspond aux équipements les plus critiques.

L'exploitant ne dispose pas d'un fichier de suivi qui permette de prendre connaissance des rétentions et zones étanches ayant fait l'objet d'une visite dans l'année. L'exploitant indique qu'il sait qu'il doit aller inspecter ses rétentions tous les ans et que cela ne nécessite pas d'organisation spécifique. Néanmoins, l'Inspection a constaté que l'exploitant n'avait pas pu réaliser toutes les inspections en 2024 mais qu'il n'était pas en mesure de savoir quelles rétentions étaient manquantes dans son dossier de suivi. En effet, l'exploitant doit dans ce cas regarder sur le plan quelle rétention n'apparaît pas dans le répertoire réseau. L'inspection invite l'exploitant à disposer d'une organisation permettant de suivre les échéances de contrôle à l'année sur les rétentions et zones étanches

L'Inspection a demandé à l'exploitant par sondage de présenter le rapport de visite de la zone étanche entre la zone des décanteurs et l'atelier de mise en solution. Il apparaît que le plan d'inspection utilisé n'est pas pertinent pour la zone étanche et que le plan proposé par le DT 92 est plutôt orienté pour les rétentions. L'Inspection invite l'exploitant à adapter son plan d'inspection pour contrôler les points permettant de correctement évaluer l'état de l'ouvrage.

L'Inspection a également pu observer le rapport de la rétention sous les décanteurs D3 et D4 de 2023. Le rapport indique que la visite n'a pas pu avoir lieu, car la rétention était remplie.

L'Inspection rappelle à l'exploitant qu'en aucun cas il est normal d'avoir une rétention contenant du produit (autre que des eaux pluviales) auquel cas il s'agit d'une situation incidentelle.

#### Non-conformité n°6 :

Concernant le suivi des visites et des potentiels désordres sur les rétentions et zones étanches, l'exploitant indique à l'Inspection qu'il ne dispose pas d'un fichier de suivi avec les plans d'actions cadencés dans le temps. L'exploitant indique disposer d'un plan sur lequel il fait apparaître le niveau de désordre des différentes rétentions et zones étanches soumises au PM2I.

L'exploitant indique à l'Inspection qu'il mobilise une ligne budgétaire annuelle pour la réfection des rétentions, mais il ne prévoit pas exactement quand auront lieu les travaux. L'exploitant

indique qu'il traite de manière prioritaire les rétentions en état de désordre 3P (les plus critiques).

#### La visite terrain :

A l'issue d'une partie en salle, l'Inspection a réalisé une visite de terrain dans le but d'observer les installations soumises au PM2I. L'Inspection a dans un premier temps observé les rétentions de la zone décanteurs. L'inspection a pu constater que la rétention D4 était bien en travaux comme l'avait indiqué l'exploitant en salle et le plan d'état des rétentions. Cependant, l'Inspection a constaté que l'état général des cuvettes de rétentions pouvait être qualifié de « déplorable ».

#### Non-conformité n°7 :

La quasi-totalité des rétentions contenaient soit du liquide process (acide), des boues issues de l'attaque du minerai ou des déchets liés à des travaux. L'Inspection rappelle à l'exploitant qu'une rétention n'est en aucun cas une capacité de stockage supplémentaire. La rétention doit être propre et sèche. L'exploitant doit considérer comme une situation incidentelle, le fait que du produit se retrouve en rétention (excepté les eaux pluviales qui, rappelons le, doivent être vidées aussi souvent que nécessaire conformément à la section IV susmentionnée).

A titre d'exemple la rétention sous le bassin D19 était quasiment à moitié remplie.

Au vu de l'état général des rétentions le jour de la visite, l'Inspection s'interroge sur la bonne réalisation du programme d'inspection des rétentions si elles sont la plupart du temps dans cet état.

L'Inspection a également constaté que certaines rétentions faisaient l'objet d'un arrêté de mise en demeure dont l'échéance sur leur réparation était échue. L'inspection proposera des suites administratives pour les rétentions suivantes : D3, D4, BT34, la zone B723 à B800.

#### Non-conformité n°8 :

Lors de la visite terrain, l'Inspection a constaté que la rétention du secteur mise en solution (non représentée sur le plan E53053) se situant en face de la rétention des décanteurs D7 et D8 se trouvaient dans un état de dégradation avancé. En effet, l'Inspection a constaté que le carrelage anti acide de la rétention était brisé et que le caoutchouc placé en dessous était en mauvais état. La rétention ne peut donc pas assurer sa fonction de sécurité.

#### Non-conformité n°9

Lors de la visite terrain de la zone où transitent les tuyauteries « héliflat », l'Inspection a pu constater que des fuites de boues avaient eu lieu. L'inspection s'interroge sur les « monticules » des boues issues du process d'attaque du minerai dans la zone. L'Inspection demande à l'exploitant de procéder au plus vite au nettoyage de cette zone. **Étant donné le caractère dangereux de ces boues, le nettoyage doit se faire dans un délai de 1 mois à date de réception du rapport.** L'exploitant proposera également des actions correctives pour éviter les fuites de boues lors des remplacements des "héliflat". L'exploitant précisera la durée de vie théorique d'une

tuyauteerie "heliflat" ainsi que le nombre de fuites survenues sur les deux dernières années.

#### **Non-conformité n°10**

Lors de la visite terrain de la zone indium cément, l'Inspection a détecté une situation incidentelle sur l'une des rétentions. En effet, la rétention était en train de déborder et le flux de liquide continuait.

L'inspection constate qu'alors que cet incident était visible, que du personnel transitait à proximité, rien n'était fait pour le maîtriser. De plus, la hiérarchie du site n'était pas informée. L'Inspection demande à l'exploitant de lui communiquer dans un délai de 15 jours, un rapport d'incident détaillant les faits et les causes. L'exploitant doit également rappeler les exigences d'exploitation visant à détecter les situations incidentielles et à les gérer.

L'exploitant précisera dans ce rapport les actions correctives qu'il compte mettre en place afin de détecter les fuites liées à ce process de fabrication. L'exploitant précisera également dans ce rapport les actions mises en œuvres afin de sensibiliser le personnel à réagir face à une situation incidentelle.

#### **Non-conformité n°11 :**

Lors de la visite terrain l'Inspection s'est interrogée sur le caractère étanche de la zone où sont posées les tuyauteries "heliflat" ainsi que la zone entre les décanteurs et le bâtiment de lixiviation.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription, Astreinte

**Proposition de délais :** 4 mois