

Créteil, le 09/01/2025

Unité départementale du Val-de-Marne
12-14 rue des Archives
94000 Créteil

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/12/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SPVM

Route des Darses
94290 Villeneuve-Le-Roi

Références : DRIAT-IF/UD94/SRIC/PRAU/2025/FM/N°009GR
Code AIOT : 0006506542

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/12/2024 dans l'établissement SPVM implanté Route des Darses 94290 Villeneuve-le-Roi. 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 :

- SPVM
- Route des Darses 94290 Villeneuve-le-Roi
- Code AIOT : 0006506542
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

Depuis le 1er juillet 2013, l'ex GIE Groupement Pétrolier du Val-de-Marne (GPVM), qui datait de 1989, est devenu la Société Pétrolière du Val-de-Marne (SPVM), société en actions simplifiées (sas).

La SPVM s'est créée à partir des anciens dépôts MOBIL et ESSO existants qui dataient respectivement de 1930 et 1950. La SPVM est autorisée pour l'exploitation d'un dépôt pétrolier à Villeneuve-le-Roi

par arrêté préfectoral du 24 septembre 1991 et les arrêtés complémentaires des 12 août 1993 (information des populations), 31 mai 1995 (sirène), 19 octobre 1998 (défense contre l'incendie DCI et récupération des COV), 9 février 2010 (actualisation des moyens de défense incendie) et 21 septembre 2012 modifié le 26 novembre 2013 (réaffectation de bacs).

L'établissement est visé par la directive n°2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive SEVESO III (établissement Seuil Haut). Il est soumis à un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé le 20 juillet 2016.

Le référentiel réglementaire utilisé pour l'inspection est le suivant :

- Arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables, exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation.
- Guides techniques professionnels reconnus par le ministère en charge de l'environnement suivants :
 - DT94 – Guide d'inspection et de maintenance des réservoirs aériens cylindriques verticaux, révision 1 décembre 2015
 - DT96 – Guide technique professionnel pour l'inspection des tuyauteries en exploitation – janvier 2012

Thèmes de l'inspection :

- suites des inspections précédentes (défense contre l'incendie, plan de modernisation des installations industrielles (PM2I) pour les tuyauteries),
- PM2I réservoir de stockage de produits pétroliers.

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.

À 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 | Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s) | Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾ | Proposition de délais |
|----|--|--|--|--|-----------------------|
| 1 | Défense contre l'incendie actuelle : observation 3 de l'inspection du 07/07/2022 et observation 15 de l'inspection du 07/09/2021 | Arrêté ministériel du 03/10/2010, article 43 Arrêté ministériel du 04/10/2010, article 60 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Sans objet | 4 mois |
| 4 | Mise en œuvre du programme d'inspection concernant les tuyauteries | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Demande d'action corrective | 4 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 | Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s) | Autre information |
|----|--|--|--|------------------------------------|
| 2 | Défense incendie dans le cadre de l'autonomie : observations 5, 6, 7 de l'inspection du 07/07/2022 | Arrêté ministériel du 03/10/2010, article 43 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Observation n°1 |
| 3 | Plan d'inspection des tuyauteries d'inspection concernant les tuyauteries | Arrêté ministériel du 04/10/2010, article 5 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Sans objet |
| 5 | Intégration des limites techniques (D3 de l'inspection du 07/07/2022) | DT96 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Sans objet |
| 6 | Évaluation de l'efficacité de la démarche OBC | Autre du 07/07/2022, article D1_07/07/2022 | Avec suites, Lettre de suite préfectorale | Observation n°2 |
| 7 | Dispositifs d'évacuation des eaux en rétention | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 24 | / | Sans objet |
| 8 | Vieillessement bac - état initial | Arrêté Ministériel du 28/10/2010, article 28 | / | Observation n°3 |
| 9 | Vieillessement bac - plan d'inspection | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-1 | / | Observation n°4 Observation n°5 |
| 10 | Vieillessement bac - visites de routine | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2 | / | Sans objet |
| 11 | Vieillessement bac - visites externes en exploitation | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3 | / | Sans objet |
| 12 | Vieillessement bac - Inspections hors exploitation détaillées | Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4 | / | Observation n°6 Observation n°7 |

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

L'Inspection constate que l'exploitant, sur les thématiques examinées, s'est approprié les données techniques et résultats des précédents contrôles menés par l'ancienne équipe du site. Notamment,

l'exploitant dispose des caractéristiques techniques et des rapports des inspections de suivi en service antérieurs s'étant produit sur le réservoir sélectionné par sondage lors de la présente inspection.

Par ailleurs, l'exploitant a commencé à apporter un traitement aux désordres identifiés lors des précédentes inspections PM2I des tuyauteries du site soumises aux dispositions de la section 1 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010.

L'Inspection attend toutefois que l'exploitant formalise la nature et les modalités des contrôles retenues pour les tuyauteries enterrées de produits pétroliers alimentant le poste chargement camion.

Enfin, l'Inspection note que l'exploitant prévoit d'importants travaux de rénovation de son réseau de défense contre l'incendie en 2025 afin de rendre le site autonome au sens de l'article 43 de l'arrêté ministériel du 03/10/2010 et de son guide de lecture, conformément au délai qui lui avait été accordé.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Défense contre l'incendie actuelle : observation 3 de l'inspection du 07/07/2022 et observation 15 de l'inspection du 28/10/2021

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 03/10/2010, article -43 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Non autonomie - Adaptations DCI pour garantir mise en œuvre de la BSPP |
| Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• Observation 3 du rapport du 06/09/2022 (visite d'inspection du 07/07/2022), et observation n°15 du rapport du 14/01/2022• type de suites qui avaient été actées : Lettre de suite préfectorale |
| Prescription contrôlée : <p>Rappel des constats formalisés précédents :</p> <p>O3 de l'inspection du 07/07/2022 : L'exploitant tiendra informé l'inspection des avancées concernant la modification du PEI n°66 visant à le rendre compatible pour l'alimentation d'un FACA (Fourgon d'appui - Camion d'Accompagnement).</p> <p>O15 de l'inspection du 28/10/2021 : Il convient que l'exploitant mette à jour, dans le cadre de la prochaine mise à jour du POI, le plan du réseau de lutte contre l'incendie.</p> <p>Article 60 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010</p> <p>Documents de l'installation.</p> <p>L'exploitant tient à jour les documents suivants : [...]</p> <p>-le plan des équipements et moyens de lutte contre l'incendie et d'intervention prévus à l'article 68 du présent arrêté ; [...]</p> |
| Constats : <p>Modification du poteau n°66 situé sur le réseau de ville (O5_07/07/2022)</p> <p><i>Rappels des constats -</i></p> <p>L'inspection indique qu'un courrier préfectoral à destination de la mairie de Villeneuve-le-Roi a été transmis fin mai 2022 afin de demander à la mairie de s'engager, de concert avec l'exploitant, aux modifications du PEI n°66. SPVM indique qu'il prendra ainsi contact avec la mairie de Villeneuve-le-Roi pour initier cette démarche.</p> <p>O3_07/07/2022: L'exploitant tiendra informé l'inspection des avancées concernant la modification du PEI n°66 visant à le rendre compatible pour l'alimentation d'un FACA (Fourgon d'appui - Camion d'Accompagnement).</p> <p>Par courriel du 20/05/2022, la mairie de Villeneuve-le-Roi a répondu favorablement à la demande de la préfète pour adapter le PEI n°66 (rue de la Carelle). Cet accord a été transmis à l'exploitant le 27/10/2022.</p> <p>L'exploitant transmet le PV de réception de conformité à la norme NF 62-200 du poteau incendie n°940770122, mis en service le 03/05/2023. Le PV est cosigné par la mairie de Villeneuve-le-Roi, l'exploitant, la BSPP et le prestataire en date du 07/06/2023.</p> <p>→ Ces éléments permettent de solder l'O3_07/07/2022.</p> |

Mise à jour du plan de défense incendie (O15)

Rappels des constats

L'inspection maintient son observation n°15 (mise à jour du plan de défense incendie), SPVM transmettra son plan de mis à jour une fois finalisé. Il conviendra également que l'exploitant poursuive son programme de démantèlement/condamnation des moyens incendie qui ne sont plus opérationnels bien que l'inspection note que les principaux équipements ont été traités. Les actions appelées par l'observation n°16 (démantèlement des anciennes infrastructures) doivent donc être poursuivies et finalisées.

SPVM transmet la dernière mise à jour de son réseau incendie en date du 31/08/2023. Certains anciens équipements incendie désaffectés n'apparaissent plus sur le plan et les numéros des poteaux incendie ont été ajoutés.

L'exploitant indique toutefois qu'il demeure des équipements qui ne sont plus en fonctionnement sur le plan, dont des lignes d'alimentation de moyens d'application, sans distinction de couleur. L'inspection constate qu'ils peuvent être considérés comme « actifs » alors qu'ils ne sont plus en service. L'exploitant précise que la méthode de modélisation des brides permet de montrer la déconnexion de ces réseaux.

Cependant l'ensemble du plan de réseau incendie sera mis à jour l'année prochaine, à l'issue des travaux de mise en autonomie du site (voir point de contrôle n°2).

Le plan grand format disponible en salle de crise, sur lequel est susceptible de s'appuyer la BSPP en cas d'intervention sur le dépôt et qui est disposé sur un tableau blanc magnétique permettant d'y placer des pions représentatifs des moyens déployés, montre également ces lignes de moyens de défense contre l'incendie qui peuvent être indument considérées comme fonctionnelles.

Non-conformité n°1: Le plan des équipements et moyens de lutte contre l'incendie et d'intervention n'est pas tenu à jour comme le prévoit l'article 60 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010.

Type de suites proposées : Avec suite

Propositions de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délai : 4 mois

N° 2 : Défense incendie dans le cadre de l'autonomie : observations 5, 6, 7 de l'inspection du 07/07/2022

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 03/10/2010, article -43 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Stratégie envisagée vers l'autonomie DCI |
| Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 07/07/2022• type de suites qui avaient été actées : lettre de suite préfectorale |
| Prescription contrôlée : <p><i>Rappel du constat :</i></p> <p>L'exploitant a vérifié le bon dimensionnement de son réseau incendie au travers de son plan de défense incendie en vue de l'autonomie, mais a omis le tronçon unique en DN200 situé dans la station d'additivation n°3 (PFI3).</p> <p>➔ O5 de l'inspection du 07/07/2022 : Dans le cadre de la mise en autonomie du site, l'exploitant vérifiera la conformité du dimensionnement du tronçon unique de diamètre DN200 situé dans la station d'additivation n°3 (PFI3) en partie aval de celle-ci aux différentes normes et règles de l'art applicables. Il vérifiera notamment si ce tronçon est susceptible de véhiculer un fluide à une vitesse supérieure à 3m/s (vitesse issue de la norme NF62200) et le cas échéant, définira des actions correctives ou justifiera de l'acceptabilité de cette configuration.</p> <p>O6 de l'inspection du 07/07/2022 : L'exploitant devra confirmer sa stratégie dans le cadre de la mise en autonomie du site.</p> <p>O7 de l'inspection du 07/07/2022 : Dans le cadre de la mise en autonomie du site, l'exploitant devra s'assurer que les débits obtenus lors des essais réels réalisés en 2022 sur ces moyens incendie sont transposables lorsque ces moyens sont alimentés par une solution moussante.</p> |
| Constats : <p>Contexte :</p> <p>Le site doit se mettre en conformité pour une stratégie incendie en autonomie à échéance du 6 octobre 2025. SPVM a transmis un plan de défense incendie en vue de la mise en autonomie du site qui prévoit une stratégie de sous rétention en cuvette B et C et qui identifie un certain nombre de travaux à réaliser (notamment ajout de déversoirs en cuvette B, E, de vannes automatiques et création de scénarios automatiques d'extinction, modification des tuyauteries d'alimentation de la PFI3). Ce plan a fait l'objet d'une analyse par sondage dans le cadre de la visite d'inspection du 07/07/2022 et l'Inspection a formulé plusieurs observations. L'objectif du point de contrôle est de vérifier la prise en compte de ces observations.</p> <p>Planning</p> <p>L'exploitant présente un planning en vue de la mise autonomie du site avec un objectif de réalisation des travaux à l'été 2025 pour une autonomie opérationnelle à l'horizon octobre 2025. L'Inspection rappelle que la gestion de l'indisponibilité de la DCI lors du chantier devra faire l'objet d'une analyse de risques. Il convient que la BSPP et l'Inspection soient prévenues avant l'indisponibilité de la DCI. Les mesures compensatoires prévues par l'exploitant seront notamment précisées.</p> <p>Observation n°1 : Le POI devra être mis à jour à l'issue des travaux pour prendre en compte les</p> |

nouvelles installations et l'organisation associée.

L'exploitant indique que la phase d'indisponibilité de la DCI sera relativement courte, limitée aux opérations de raccordement et que plus généralement les différents impacts du chantier sont analysés au travers du processus modification de son SGS. L'exploitant précise que le projet de modification de la DCI du site comprendra notamment l'installation de 35 vannes motorisées.

Dimensionnement des tuyauteries vis-à-vis des débits envisagés (examen de O5_07/07/2022)

L'exploitant indique que l'ensemble de son réseau incendie fait l'objet d'une étude hydraulique pour vérifier son dimensionnement, dans laquelle une vitesse maximale de 3 m/s a été retenue en donnée d'entrée. En raison du changement d'émulseur à venir (en lien avec les restrictions à venir et en vigueur sur les mousses-anti incendie contenant des PFAS), ces études seront mises à jour avec les caractéristiques hydrauliques du mélange eau/émulseur résultant. L'exploitant indique qu'au regard de la première modélisation hydraulique, il prévoit le remplacement de l'alimentation de la PFI3 par une tuyauterie de DN250.

→ L'exploitant a pris en compte l'observation n°O5_07/07/2022.

Stratégie pour les scénarios feu de bacs 101 ou 102 (O6_07/07/2022)

Rappels des constats

SPVM indique que 2 canons incendie sont prépositionnés à proximité de la cuvette C et sont alimentés par de l'eau additivée par une canalisation de diamètre DN100 provenant de la station d'additivation PFI3. Par ailleurs, le POI actuel prévoit, en plus du déclenchement des moyens d'extinction automatique, de fermer manuellement 2 vannes situées à proximité immédiate de la cuvette C. Cette opération permet d'empêcher la mise en service automatique des déversoirs et permet de maintenir une pression suffisante dans le réseau pour garantir les débits dans les 2 canons mobiles lors de la phase d'extinction. Or, la fermeture de ces vannes n'est pas prévue dans le POI et elle condamne les déversoirs de la cuvette C (à moins de réactionner les vannes). Celles-ci se situent dans la zone sous flux thermique (supérieur à 3 kW). Les inspecteurs remarquent que les déversoirs seraient nécessaires en cas d'évolution vers un feu de cuvette après fuite du bac.

Dans le cadre de la mise en autonomie du site, l'exploitant envisage de motoriser cette vanne.

O6_07/07/2022 : L'exploitant devra confirmer sa stratégie dans le cadre de la mise en autonomie du site.

L'exploitant indique que dans le cadre du projet de modification de la DCI (pour l'autonomie), des modifications seront effectuées concernant la stratégie d'extinction des scénarios de feu des bacs 101 et 102, avec la mise en place de boîtes à mousse pour l'extinction d'un feu de bac, la manipulation d'une vanne manuelle pour bloquer le déversoir ne sera donc plus nécessaire.

→ L'observation n°O6_07/07/2022 est levée.

Validation des débits sur la base d'essais réels (historiques ou à venir) (O7_07/07/2022)

Rappels des constats

La mise à jour du POI transmise en mars 2022 intègre pour chaque scénario les moyens d'extinction et de protection à enclencher. Une campagne d'essais réels (en eau) a été réalisée afin de confirmer les débits valorisés dans le POI (boîte à mousse, moyens de protection, déversoirs). Les inspecteurs ont consulté le compte-rendu de ces essais.

| |
|---|
| <p>S'agissant des moyens d'extinction, les inspecteurs estiment que les essais réalisés ne permettent pas de confirmer pleinement les débits valorisés dans le POI dans la mesure où ces équipements seront alimentés par une solution moussante. Si ceci est satisfaisant pour l'heure, dans le cadre de l'autonomie du site pour les moyens d'extinction, il conviendra de vérifier que les résultats de ces essais peuvent être transposés aux moyens d'extinction alimentés en solution moussante. Ainsi, l'observation n°14 de l'inspection du 28/10/2021 n'est pas levée et est complétée par l'observation suivante :</p> <p>O7_07/07/2022 : Dans le cadre de la mise en autonomie du site, l'exploitant devra s'assurer que les débits obtenus lors des essais réels réalisés en 2022 sur ces moyens incendie sont transposables lorsqu'il est prévu que ceux-ci soient alimentés par une solution moussante.</p> <p>L'exploitant indique qu'un essai fonctionnel sera réalisé afin, notamment, de valider les débits valorisés dans la défense contre l'incendie dans le cadre des travaux de rénovation de la DCI (projet autonomie).</p> <p>→ L'observation n°O7_07/07/2022 est levée.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 3 : Plan d'inspection des tuyauteries

| |
|--|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 5</p> |
| <p>Thème(s) : Risques accidentels, PM2I</p> |
| <p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> lors de la visite d'inspection du 26/07/2023 type de suites qui avaient été actées : lettre de suite préfectorale |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article 5 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 :</p> <p>L'exploitant réalise un état initial de la tuyauterie ou de la capacité à partir du dossier d'origine ou reconstitué de cet équipement, de ses caractéristiques de construction (matériau, code ou norme de construction, revêtement éventuel) et de l'historique des interventions réalisées sur la tuyauterie (contrôle initial, inspections, contrôles non destructifs, maintenances et réparations éventuelles), lorsque ces informations existent.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>DT96 :</p> <p>6.1 Établissement du plan d'inspection</p> <p>Le processus suivi pour l'établissement du plan d'inspection (contrôle total, partiel, par sondage, etc.) comprend les étapes suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> l'identification des modes de dégradation et de leur localisation, notamment au niveau des points singuliers (se référer à l'annexe 1 du guide), la détermination des contrôles à réaliser pour détecter les dégradations et en évaluer l'évolution (se référer aux annexes 2 et 3 du guide), la détermination de la fréquence des contrôles en fonction de l'évaluation des |

- conséquences des défaillances et de l'évolution attendue des dégradations,
- le choix des zones de contrôles représentatives des modes de dégradation identifiés,
- la définition des conditions particulières d'intervention en service ou à l'arrêt (ex : accessibilité, décalorifugeage, nettoyage, mise hors service de la tuyauterie, précautions particulières de sécurité).

Toutes ces étapes s'appuient, en outre, sur le REX disponible (spécifique, site et profession). Certains cas nécessitent la mise à l'arrêt des tuyauteries pour réaliser des contrôles, par exemple :

- température de paroi trop froide (risque de condensation de l'humidité de l'air) ou trop chaude (risque de brûlure, impossibilité de réaliser des CND),
- nécessité d'effectuer un contrôle interne de la paroi de la tuyauterie au travers d'orifices à ouvrir,
- préparations de surface qui ne peuvent être mises en œuvre que tuyauterie ou installation hors service.

Les tuyauteries peuvent être regroupées dans un même plan d'inspection (ex, regroupement par fluides, zones géographiques, modes de dégradation, ...).

Constats :

Rappel des constats - Inspection du 23/07/2023 (Non-conformité 26072023_1)

SPVM indique que le plan d'inspection correspond au document « plan de modernisation des installations industrielles P.C03.01 du 10/2020 » (procédure nationale appliquée à l'ensemble des sites du réseau raffinerie du midi). Les inspecteurs relèvent que celui-ci prévoit des contrôles quinquennaux des tuyauteries (contrôles visuels) et définit 4 classes de défauts de 1 à 4 avec des délais différents pour la mise en œuvre des correctifs. S'agissant de la nature des vérifications à effectuer dans le cadre des contrôles visuels, SPVM indique que les contrôles quinquennaux sont intégrés à la GMAO et montre la liste des vérifications à effectuer dans la GMAO (aspect général externe des tuyauteries, contrôle de l'état des supports des tuyauteries, contrôle de l'état des accessoires installés, autres remarques).

Les inspecteurs rappellent que SPVM dispose de tuyauteries enterrées ne permettant pas la réalisation de contrôles visuels. À ce titre, le plan d'inspection n°RCT500.270 du 30/11/2021 prévoyait la réalisation de contrôles adaptés pour ces zones : contrôle du revêtement par DCVG ou ondes guidées. Dans le cas où ces contrôles ne seraient pas adaptés, un essai d'étanchéité était prévu.

En conséquence, les inspecteurs estiment que les éléments présentés par SPVM ne sont pas suffisants pour répondre aux éléments attendus d'un plan d'inspection défini par le guide technique DT96, en particulier : identification des modes de dégradation, leur localisation, les points singuliers, choix des zones représentatives, choix et modalité de réalisation des contrôles non destructifs (CND), nature des contrôles pour les parties enterrées spécifiques au site.

Non-conformité 26072023_1 : Le plan d'inspection des tuyauteries n'est pas satisfaisant et ne permet pas de répondre aux prescriptions du guide technique DT96.

Les inspecteurs ont toutefois bien pris note que celui-ci est en cours de mise à jour. Ils estiment que celui-ci devra notamment intégrer des contrôles adaptés aux parties enterrées des tuyauteries du site.

L'exploitant transmet la procédure nationale (pour les sites du réseau raffinerie du midi) du plan de modernisation des installations industrielles P.C03.01 à l'indice 1 du 28/10/2024.

Pour les tuyauteries, les éléments suivants sont retenus :

Modes de dégradation retenus : corrosion humide et déformation mécanique.

Les contrôles :

- en continu (visuel) : lors des rondes journalières (voir point de contrôle n°6),
- annuelle visuelle des points singuliers (une liste des points singuliers par site est établie),
- inspection quinquennale visuelle avec contrôle d'épaisseur par CND sur tous les 10 m de section droite ainsi que sur les points singuliers,
- maintenance préventive tous les 6 mois des accessoires et équipements de sécurité,

Le plan d'inspection précise que les tuyauteries ont été dimensionnées à une pression nominale 20 bars alors que la pression en service est d'au maximum 10 bars.

S'agissant des tuyauteries enterrées, le plan d'inspection prévoit qu'au cas par cas, des contrôles complémentaires peuvent être définis (épreuve en pression, fouille ou dépose dalle caniveau avec réalisation de mesures d'épaisseur, contrôle de type ondes guidées). Ils sont définis directement dans le plan d'inspection des lignes concernées.

L'exploitant précise que des modifications sont intervenues sur le site dans les dernières années, permettant de diminuer les quantités de tuyauteries enterrées de produits pétroliers.

En particulier, les tuyauteries des cuvettes B, E, H sont maintenant en aérien (sauf entrée et sortie de cuvettes pouvant encore passer par les merlons).

Les tuyauteries d'alimentation des postes de chargement camion (PCC) restent cependant enterrées. L'exploitant indique qu'il envisage les contrôles suivants pour les tuyauteries PCC : test en pression combiné à la réalisation d'une fouille. Le mode opératoire reste à définir et n'est pas formalisé. La mise en œuvre de ces contrôles est envisagée pour 2025.

→ L'Inspection constate que le nombre de tuyauteries de produits pétroliers soumises au PM2I et qui sont enterrées a diminué significativement ces dernières années, du fait des travaux effectués.

Toutefois, dans le cas présent, l'Inspection constate que, même si des possibilités de contrôles complémentaires sont bien définies dans le plan d'inspection des lignes concernées, celles-ci ne sont pas encore déclinées dans les lignes concernées par l'exploitant, ces éléments sont discutés dans le point de contrôle suivant.

→ La mise à jour du plan d'inspection (procédure PC03.01 à l'indice 1 du 28/10/2024) permet de lever la non-conformité.

Type de suites proposées : Sans suites

N° 4 : Mise en œuvre du programme d'inspection concernant les tuyauteries

Référence réglementaire : Arrêté ministériel du 04/10/2010 – article 5

Thème(s) : Risques accidentels, Suite de la précédente inspection – PM2I

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 26/07/2023
- type de suites qui avaient été actées : lettre de suite préfectorale

Prescription contrôlée :

Article 5 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010

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

O 2 de l'inspection du 07/07/2022

Au regard des conclusions des rapports d'inspections quinquennales des tuyauteries enterrées, il convient que l'exploitant s'assure de la pertinence de son programme d'inspection complété pour les tuyauteries enterrées et qu'il réalise, le cas échéant, des tests d'étanchéité des tronçons non

investigués de façon satisfaisante, conformément à son plan d'inspection.

Constats :

Rappel des constats précédents - Inspections du 23/07/2023 et du 07/07/2022

En application du précédent plan d'inspection (avant réorganisation de SPVM), SPVM avait réalisé plusieurs contrôles des tuyauteries (en particulier pour les parties enterrées). Dans le cadre de ces contrôles plusieurs désordres ont été identifiés avec des criticités associées. Parmi ceux-ci, l'Inspection rappelle que des correctifs devaient être apportés en 2023 (se référer au rapport de l'inspection du 07/07/2022).

S'agissant des tuyauteries enterrées, SPVM a ainsi mené deux campagnes avant la modification organisationnelle de l'exploitation du dépôt :

- Contrôle de la qualité du revêtement par méthode DCVG en mai 2020 (rapport TECHNIPIPE n° PC 40156 RT 20 06 01-0)

Résultats (*la catégorie 5 pour les désordres étant celle présentant les risques les plus importants/immédiats*) :

- 2 désordres catégorie 5 en cuvette B entre bacs 35/36 et 32/34,
- 1 désordre de catégorie 4 au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord,
- 2 désordres de catégorie 3 au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord et des tuyauteries des liaisons du bac TK215 vers la pompe n°4.

Le rapport préconise une investigation pour les défauts de criticité 3 à 5 et reporte des limites à l'application de la méthode (notamment détection de possibles « *faux positifs* » en raison de la configuration locale).

- Contrôle d'intégrité par méthode des ondes guidées en juin 2022 (rapport Mistras)
Résultats : 2 indications nécessitent des investigations complémentaires au niveau du passage en sortie de cuvette F pour déterminer l'origine du défaut.

S'agissant des tuyauteries aériennes, SPVM a mené deux campagnes dont l'une avant la modification organisationnelle de l'exploitation du dépôt :

- Inspection quinquennale visuelle en 2020,
Résultats : aucune action prioritaire à réaliser, 25 désordres classés en criticité 3 avec échéance préconisée à fin 2023, 4 de ces désordres n'étaient pas encore traités lors de la visite d'inspection du 23/07/2023.
- Inspection visuelle en 2023 après de la modification organisationnelle de l'exploitation du dépôt.

L'exploitant présente le traitement apporté aux désordres identifiés lors des derniers contrôles.

- Contrôle de la qualité du revêtement par méthode DCVG en mai 2020 (rapport TECHNIPIPE n° PC 40156 RT 20 06 01-0)

Résultats (*la catégorie 5 pour les désordres étant celle présentant les risques les plus importants/immédiats*) :

- 2 désordres catégorie 5 en cuvette B entre bacs 35/36 et 32/34 → les tuyauteries enterrées ont été mises en arrêt d'exploitation (PAC de mis sous cocon des bacs 34 et 35 transmis à l'administration). Ceci permet d'exclure le risque lié à ces désordres jusqu'à une éventuelle volonté de remise en exploitation de ces tuyauteries enterrées, celles-ci étant actuellement vides de produits.
- 1 désordre de catégorie 4 au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord → L'exploitant transmet le bon de travail n°2511 ouvert le 22/11/2023 pour réaliser une inspection complémentaire ou une fouille pour reprise du défaut de catégorie 4 sur la ligne concernée. L'action n'est pas encore planifiée, **l'exploitant indique qu'elle sera réalisée en 2025.**

- 2 désordres de catégorie 3 au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord et des tuyauteries des liaisons du bac TK215 vers la pompe n°4. → s'agissant du premier désordre, voir puce précédente. Pour le second désordre, des travaux de reprise des tuyauteries ont été réalisés sur la cuvette H, permettant de passer en aérien les tuyauteries de produits pétroliers des bacs 215 et 216, ce que l'Inspection a pu constater lors de sa visite de site, ces éléments permettent de solder ce désordre.
- Contrôle d'intégrité par méthode des ondes guidées en juin 2022 (rapport Mistras) → L'exploitant précise que les désordres identifiés sont situés au niveau du passage du mur. Il indique que les passages enterrés situés en sortie de la cuvette F seront modifiés lors des inspections hors exploitation décennales et que les désordres au niveau des passages des murs de la cuvette seront investigués à cette occasion. La prochaine inspection hors exploitation du bac 205 est prévue T1 2025.
- Inspection quinquennale visuelle de 2020 → L'Inspection consulte le fichier de suivi des désordres de cette campagne. L'exploitant indique qu'après analyse sur la base du CODETTI, 2 désordres concernant une distance trop importante entre 2 supportages sont considérés comme acceptables. L'exploitant indique que les traitements pour les deux derniers désordres consistent à la mise en place d'un isolant (cale téflon) au niveau du contact entre deux tuyauteries. Cette opération est prévue pour fin 2023 et l'exploitant montre le bon de travail associé.
- Inspection quinquennale visuelle en 2023 → L'exploitant rappelle que ce contrôle était basé sur l'ancienne version du plan d'inspection P.C03.01 qui ne prévoyait pas de contrôle CND. Seuls des constats visuels ont été réalisés. L'Inspection consulte l'outil de suivi des désordres (GMAO) et constate que celui-ci est fonctionnel et permet d'identifier l'ensemble des désordres. Aucune échéance pour la mise en place d'un correctif n'était dépassée lors de la visite d'inspection du 10/12/2024.

→ En conclusion de ces constats l'Inspection note que l'exploitant s'est approprié les résultats des contrôles des tuyauteries précédemment menés (sous l'ancienne organisation) et s'est organisé pour le suivi des désordres identifiés dans le cadre des vérifications précédentes. Certains correctifs, ou investigations complémentaires restent à réaliser (cales téflon au niveau de deux contacts de tuyauteries, investigations complémentaires du désordre en cuvette F et du désordre au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord). Ceci permet de répondre à l'O 2_07/07/2022 (inspection par ondes guidées réalisée) et les constats formulés lors de l'inspection du 23/07/2023.

Cependant, l'Inspection constate que les modalités de contrôle possibles prévues dans le plan d'inspection P.C03.01 à l'indice 1 du 28/10/2024 pour les tuyauteries enterrées n'ont pas encore été déclinées pour les tuyauteries concernées (notamment celles alimentant le PCC). Les modalités de contrôles doivent être définies pour ces tuyauteries. La mise en œuvre du plan d'inspection n'est donc pas complètement finalisée.

Non-conformité 2 : L'exploitant n'a pas complètement décliné son plan d'inspection pour les tuyauteries enterrées alimentant le PCC en définissant la nature et modalités des contrôles qu'il prévoit de réaliser.

Enfin, l'Inspection rappelle que, comme le prévoit l'avis du 08/02/2017 de la direction générale de la prévention des risques, item 6, la notice de réexamen qui doit être remise lors du réexamen quinquennal des études de dangers des établissements SEVESO SEUIL HAUT doit comprendre un retour d'expérience en matière de maintien de l'intégrité des installations, dans le cadre du PM2I. L'exploitant pourra ainsi utilement y préciser les résultats des investigations complémentaires à

venir sur les désordres au niveau de la liaison TRAPIL vers radier pomperie Nord et au niveau des passages des murs de la cuvette F.

Type de suites proposées : Avec suite

Propositions de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délai : 4 mois

N° 5 : Intégration des limites techniques dans le plan d'inspection (D3 de l'inspection du 07/07/2022)

| |
|---|
| Référence normative : DT96 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Suite de la précédente inspection – PM2I |
| Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 26/07/2023• type de suites qui avaient été actées : lettre de suite préfectorale |
| Thématique contrôlée : DT96 § 6.4 Gestion du retour d'expérience [...] L'expérience est réactualisée et consolidée en permanence par : <ul style="list-style-type: none">- les constats et résultats des inspections,- les enseignements tirés des presqu'incidents, notamment ceux qui auraient pu conduire à un incident grave,- les enseignements tirés des incidents et des accidents vécus sur les sites,- les résultats d'investigations réalisées sur des appareils réformés et remplacés- les résultats des nouvelles techniques relatives aux évolutions technologiques dans la conception et les matériaux des tuyauteries [...] D3 de l'inspection du 07/07/2022 : SPVM précisera les modalités d'intégration des limites techniques identifiées au cours des contrôles quinquennaux. |
| Constats : <i>Rappel des constats précédents – inspection du 28/08/2023</i> L'inspection estime que dans le cadre de la mise œuvre du plan d'inspection actuel, l'exploitant devra examiner les résultats des contrôles effectués en application du précédent plan d'inspection afin de définir des contrôles adaptés aux tuyauteries enterrées. L'inspection reconduit donc sa demande D3_07/07/2022. Pour rappel (voir point de contrôle précédent), dans le rapport de contrôle de la qualité du revêtement par méthode DCVG réalisé en mai 2020 sur les tuyauteries enterrées (rapport TECHNIPIPE n° PC 40156 RT 20 06 01-0) reporte des limites à l'application de la méthode (notamment détection de possibles « faux positifs » en lien avec les configurations locales). L'Inspection note que la mise à jour du plan d'inspection des tuyauteries (P.C03.01) précise que les contrôles périodiques possibles pour les tuyauteries enterrées sont : <ul style="list-style-type: none">• des épreuves en pression,• fouille/dépose de la dalle d'un caniveau,• ondes guidées. → Le contrôle du revêtement par méthode DCVG n'est pas intégré à la liste. Ceci permet de lever la demande de l'Inspection sur ce point. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 6 : Évaluation de l'efficacité de la démarche OBC (D1 de l'inspection du 07/07/2022)

| |
|---|
| Référence normative : DT96 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Suite de la précédente inspection – PM2I |
| Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 26/07/2023• type de suites qui avaient été actées : lettre de suite préfectorale |
| Thématique contrôlée : <p>DT96 § 6.4 Gestion du retour d'expérience [...] L'expérience est réactualisée et consolidée en permanence par :</p> <ul style="list-style-type: none">- les constats et résultats des inspections,- les enseignements tirés des presque incidents, notamment ceux qui auraient pu conduire à un incident grave,- les enseignements tirés des incidents et des accidents vécus sur les sites,- les résultats d'investigations réalisées sur des appareils réformés et remplacés- les résultats des nouvelles techniques relatives aux évolutions technologiques dans la conception et les matériaux des tuyauteries <p>[...]</p> <p>D1 de l'inspection du 07/07/2022 : SPVM évaluera, à l'issue de la première année de déploiement, l'efficacité de sa démarche OBC avec les objectifs visés dans son plan d'inspection (identification des désalignements, des zones de vibrations, vérification de l'état des supports, des dégradations des revêtements, de l'isolation et de l'enveloppe des tuyauteries) pour l'ensemble des tuyauteries aériennes concernées par son plan d'inspection des tuyauteries.</p> |
| Constats : <p><i>Rappel des constats précédents – inspection du 28/08/2023</i> SPVM rappelle que depuis le début de l'année 2023, son organisation a été modifiée (ces éléments ont par ailleurs été portés à la connaissance de l'inspection). Le dépôt est maintenant exploité uniquement par des agents SPVM, avec le soutien, en particulier pour les fonctions support, de la société raffinerie du midi (RM). Dans ce cadre, les modalités pour la mise en œuvre des prescriptions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 modifié en matière de suivi du vieillissement (PM2I) des tuyauteries ont évolué. Les anciennes procédures ont été abandonnées au profit des procédures de RM. En conséquence, SPVM indique avoir abandonné la démarche OBC. SPVM indique toutefois réaliser deux rondes journalières (pour l'ouverture et la fermeture des bacs). Le cheminement de ces rondes inclut ainsi les endroits où se trouvent une grande partie des tuyauteries. SPVM précise que ses opérateurs sont sensibilisés à la détection et le signalement de tout dommage/désordre observé sur les tuyauteries. Les signalements sont remontés sur un tableau en salle de contrôle. L'inspection a constaté, en salle de contrôle, la présence de ce tableau sur lequel sont reportés différents signalements appelant des réparations mineures. L'inspection a accompagné un opérateur sur une partie de sa tournée pour apprécier la routine mise en œuvre. L'inspection rappelle toutefois que la demande D1_07/07/2022 visait à s'assurer que, les actions</p> |

quotidiennes valorisées dans la surveillance des tuyauteries à la place du contrôle annuel visuel anciennement retenu dans le plan d'inspection, permettent bien de répondre aux objectifs visés par le plan d'inspection. L'inspection réitère donc sa demande D1_07/07/2022, il s'agira maintenant, à l'issue de la première année de déploiement de son nouveau programme d'inspection, de vérifier l'efficacité des rondes pour l'identification des désordres potentiels des tuyauteries (désalignements, zones de vibrations, vérification de l'état des supports, dégradations des revêtements, isolation et enveloppe des tuyauteries) pour l'ensemble des tuyauteries aériennes concernées par le plan d'inspection des tuyauteries (y compris celles non situées en cuvette).

Par courrier du 29/11/2023 l'exploitant indique que la consigne (application quotidienne) pour l'ouverture et la fermeture du dépôt de Villeneuve-le-Roi intègre le contrôle des désordres des tuyauteries. Il transmet cette consigne (C.I20.01) et le document d'enregistrement du contrôle avec le plan des tuyauteries concernées (DT.C.I20.01-2).

L'inspection constate que le contrôle des désordres des tuyauteries divise l'établissement en plusieurs zones et que le document d'enregistrement de ce contrôle prévoit une fréquence de report hebdomadaire pour l'ensemble du site.

Les Inspecteurs consultent le classeur d'enregistrement du contrôle (papier et enregistrement dans la GMAO) et constatent que celui-ci est régulièrement réalisé.

→ La réalisation régulière du contrôle, en complément des autres éléments intégrés dans le cadre de la mise à jour du plan d'inspection et examinés par l'Inspection (voir points de contrôles précédents) permet de clore cette demande de l'Inspection.

L'Inspection note cependant que ce contrôle n'a pas vocation à être exhaustif quant à l'état des tuyauteries.

Observation n°2 : Considérant ce contrôle comme une vérification d'absence de fuite et non exhaustif quant à l'état des tuyauteries, l'exploitant confirmera que les délais d'évolution des modes de dégradation envisagés sont compatibles avec un délai quinquennal pour le contrôle approfondi.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Dispositifs d'évacuation des eaux en rétention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 24

Thème(s) : Risques accidentels, commande à distance

Prescription contrôlée :

[...]

Ces dispositifs :

- sont étanches en position fermée aux liquides inflammables susceptibles d'être retenus ;
- sont fermés (ou à l'arrêt s'il s'agit de dispositifs actifs) sauf pendant les phases de vidange ;
- peuvent être commandés sans avoir à pénétrer dans la rétention. La position ouverte ou fermée de ces dispositifs est clairement identifiable sans avoir à pénétrer dans la rétention.

Constats :

L'Inspection examine la conformité de la cuvette E. L'évacuation des eaux pouvant s'accumuler est effectuée par l'ouverture des vannes manuelles situées au point de bas de chaque sous-rétention et l'ouverture d'une vanne manuelle collectant l'ensemble des flux provenant des sous-rétentions et se trouvant effectivement hors de la rétention, en bordure ouest de celle-ci.

En cas de maintien ouvert des vannes des sous-rétentions, le confinement des eaux reste assuré tant que la vanne située à l'extérieur de la rétention demeure fermée.

Dans ce cadre, l'Inspection estime que ce dispositif répond à l'exigence de pouvoir être commandé sans avoir à pénétrer dans la rétention.

L'exploitant a procédé à l'ouverture, puis à la fermeture de la vanne hors rétention lors de la visite d'Inspection. L'équipement est placé dans une fosse. La position ouverte ou fermée est identifiable par l'exploitant via la position de la tige de la vanne (en cas de remontée de la tige celle-ci est ouverte et vice-versa).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Vieillessement bac - état initial

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 28

Thème(s) : Risques accidentels, Etat initial

Prescription contrôlée :

Chaque réservoir d'une capacité équivalente de plus de 10 mètres cubes fait l'objet d'un dossier de suivi individuel comprenant à minima les éléments suivants, dans la mesure où ils sont disponibles :

- date de construction (ou date de mise en service) et code de construction utilisé ;
- volume du réservoir ;
- matériaux de construction, y compris des fondations ;-
- existence d'un revêtement interne et date de dernière application ;
- date de l'épreuve hydraulique initiale si elle a été réalisée ;
- liste des produits ou familles de produits successivement stockés dans le réservoir ;
- dates, types d'inspection et résultats ;
- réparations éventuelles et codes utilisés.

Ce dossier est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'Inspection consulte par sondage l'état initial du bac 202. Celui-ci est formalisé sous forme d'une fiche technique reprenant les principales caractéristiques du bac. Les modifications majeures connues sont reportées, ainsi que l'historique des produits stockés.

L'Inspection consulte par sondage la cohérence des données reportées dans l'état initial avec celle du rapport d'analyse de la méthode RBI (risk-based inspection, voir point de contrôle n°12)) (rapport IMRAT n° RT-CL-23-043 rev1 du 15/06/2023). Les éléments suivants sont notés :

- l'étude RBI indique qu'une réfection des fondations du réservoir a été réalisée en 2011, le fond du réservoir a été remplacé en 2013 → ces données essentielles et connues ne sont pas reportées dans l'état initial du bac 202.
- l'état initial indique le code de construction du réservoir, or, celui-ci n'est pas reporté dans le tableau synthétique de l'étude RBI (marqué comme inconnu).

Observation n°3 : L'exploitant mettra en cohérence les données figurant dans l'état initial du bac 202, et celle de l'étude RBI de cet équipement et vice-versa. En particulier les modifications majeures connues du bac doivent être renseignées dans l'état initial.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Vieillessement bac - plan d'inspection

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-1

Thème(s) : Risques accidentels, plan d'inspection

Prescription contrôlée :

29-1. Tout réservoir d'une capacité équivalente de plus de 10 mètres cubes fait l'objet d'un plan d'inspection définissant la nature, l'étendue et la périodicité des contrôles à réaliser en fonction

des produits contenus et du matériau de construction du réservoir et tenant compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement.

Ce plan comprend :

- des visites de routine ;
- des inspections externes détaillées ;
- des inspections hors exploitation détaillées pour les réservoirs de capacité équivalente de plus de 100 mètres cubes. Les réservoirs qui ne sont pas en contact direct avec le sol et dont la paroi est entièrement visible de l'extérieur sont dispensés de ce type d'inspection.

Constats :

La procédure « plan de modernisation des installations industrielles » P.C03.01 révision 1, applicable à tous les sites RM ou opérés sous mandat de gestion/assistance avec RM, définit le plan d'inspection pour les équipements soumis aux dispositions des articles 5, 6, 8 de l'arrêté ministériel du 04/10/2010 et de l'article 29 de l'arrêté ministériel du 03/10/2010 (réservoirs de stockage).

Le plan d'inspection doit tenir compte de l'environnement de chaque réservoir dans la définition des contrôles. Ceci fait l'objet de l'observation suivante :

Observation n°4 : Le plan d'inspection des bacs de stockage ne prend pas en compte les particularités éventuelles du site de Villeneuve-le-Roi. Le cas échéant, il convient d'intégrer les éventuelles particularités liées à l'environnement des bacs pour le site de Villeneuve-le-Roi dans la définition des contrôles et inspections du plan d'inspection.

L'Inspection n'a pas de remarque quant aux modalités décrites dans le plan d'inspection, celles-ci sont cohérentes avec le DT94 avec un niveau d'exigence A et les prescriptions de l'arrêté du 03/10/2010. Le plan d'inspection a été établi en utilisant comme référence le CODRES division 2 en vigueur. L'Inspection note que le plan d'inspection décrit précisément les contrôles à réaliser et les méthodes à employer. En revanche, les critères d'acceptation des désordres identifiés lors des inspections hors exploitation ne sont pas précisés dans le plan d'inspection (code de référence pour l'acceptation des défauts).

Observation n°5 : A l'occasion de la prochaine mise à jour du plan d'inspection, il serait pertinent de fixer les critères d'acceptation des défauts (code de référence).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Vieillessement bac - visites de routine

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2

Thème(s) : Risques accidentels, Visite de routine annuelle

Prescription contrôlée :

29-2. Les visites de routine permettent de constater le bon état général du réservoir et de son environnement ainsi que les signes extérieurs liés aux modes de dégradation possible. Une consigne écrite définit les modalités de ces visites de routine. L'intervalle entre deux visites de routine n'excède pas un an.

Extrait guide technique DT94 :

9.1.1. Opérateurs

Personnels internes ou externes dûment qualifiés pour les visites de routine.

[...]

9.2.2 Mise en œuvre des plans d'inspection

Les différentes opérations prévues dans les plans d'inspections sont :

| |
|---|
| <p>- Visites de routine réalisées par des opérateurs ; [...]</p> |
| <p>Constats :</p> <p>D'après le plan d'inspection de l'exploitant (voir point de contrôle précédent), la liste des points de contrôle des visites de routine est définie dans la GMAO. Les personnes en charge de réaliser cette visite de routine sont des personnes qualifiées pour cette tâche, une liste des personnes qualifiées est établie.</p> <p>L'Inspection consulte la dernière fiche de visite de routine du bac 202 renseignée dans la GMAO, le contrôle a été effectué en juin 2024 par l'agent en charge de la thématique PM2I de RM. L'exploitant précise ne pas disposer encore de liste nominative des personnes qualifiées à la réalisation des visites de routine dans la mesure où celles-ci sont aujourd'hui réalisées exclusivement par la personne responsable du suivi du PM2I de RM.</p> <p>Les éléments contrôlés n'appellent pas de remarque par rapport aux dispositions du guide professionnel DT94. L'Inspection note que les constats nouveaux font l'objet de bons de travaux et sont intégrés au plan d'action global du bac 202 dans la GMAO. Deux constats ont ainsi été formulés, ne nécessitant pas d'action prioritaire, et ne remettant pas en cause l'exploitation du réservoir.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 11 : Vieillessement bac - visites externes en exploitation

| |
|--|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3</p> |
| <p>Thème(s) : Risques accidentels, visites externes en exploitation</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection. Ces inspections comprennent à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> -une inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires (comme les tuyauteries et les événements) ; -une inspection visuelle de l'assise ; -une inspection de la soudure entre la robe et le fond ; -un contrôle de l'épaisseur de la robe, notamment près du fond ; -une vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir, et notamment de la verticalité, de la déformation éventuelle de la robe et de la présence d'éventuels tassements ; -l'inspection des ancrages si le réservoir en est pourvu ; -des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu. <p>Ces inspections sont réalisées au moins tous les cinq ans, sauf si une visite de routine réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie. Une fréquence différente peut être prévue par arrêté préfectoral pour les réservoirs liés à des unités de fabrication.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Les inspecteurs consultent par sondage le rapport de la dernière inspection externe détaillée du bac 202 réalisée du 27 au 31/11/2023. Les contrôles comprennent bien des mesures d'épaisseur en partie basse de la robe et des contrôles géométriques comme le prévoit le DT94 et l'arrêté ministériel du 03/10/2010.</p> <p>L'ensemble des contrôles respectent les critères d'acceptation du code retenu (CODRES pour la majorité).</p> <p>Par sondage les inspecteurs constatent que les différents désordres reportés lors de cette</p> |

| |
|--|
| inspection sont intégrés au plan d'action du bac 202. L'exploitant indique que l'avant-dernière inspection détaillée en exploitation avait été réalisée du 16 au 20 avril 2018. |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 12 : Vieillessement bac - Inspections hors exploitation détaillées

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Inspections hors exploitation détaillées |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les inspections hors exploitation détaillées comprennent à minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'ensemble des points prévus pour l'inspection externe détaillée ; -une inspection visuelle interne approfondie du réservoir et des accessoires internes ; -des mesures visant à déterminer l'épaisseur restante par rapport à une épaisseur minimale de calcul ou une épaisseur de retrait, conformément, d'une part, à un code adapté et, d'autre part, à la cinétique de corrosion. Ces mesures portent à minima sur l'épaisseur du fond et de la première virole du réservoir et sont réalisées selon les meilleures méthodes adaptées disponibles ; -le contrôle interne des soudures. Sont à minima vérifiées la soudure entre la robe et le fond et les soudures du fond situées à proximité immédiate de la robe ; -des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu. <p>Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées aussi souvent que nécessaire et au moins tous les dix ans, sauf si les résultats des dernières inspections permettent d'évaluer la criticité du réservoir à un niveau permettant de reporter l'échéance dans des conditions prévues par un guide professionnel reconnu par le ministère chargé du développement durable. Ce report ne saurait excéder dix ans et ne pourra en aucun cas être renouvelé. A l'inverse, ce délai peut être réduit si une visite de routine ou une inspection externe détaillée réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.</p> |
| <p>Constats :</p> <p><u>Dernière inspection hors exploitation :</u></p> <p>L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter un rapport autoportant de la dernière inspection hors exploitation car il indique qu'à l'issue des premiers contrôles effectués en 2011 (réservoir mis hors exploitation), des travaux de réfection importants ont été réalisés avec la modification des fondations du réservoir et le remplacement du fond. À l'issue de ces opérations de nouveaux contrôles ont été effectués. Les différents contrôles entrant dans le cadre d'une inspection hors exploitation sont donc présents au travers de différents rapports. Il transmet ainsi les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rapport IMRAT n°RT-IN-OS-11-06 du 18/02/2011, d'inspection en service présentant les constats de l'inspection visuelle interne et externe du réservoir et la synthèse des premiers CND, ainsi que la liste des contrôles non destructifs à réaliser. Les résultats du contrôle géométrique de la robe sont hors tolérance des différents codes usuels, le rapport conclut qu'une remise à niveau de l'assise du réservoir et à effectuer avant sa remise en exploitation. • PV de CND de la société CIS de février 2011 (mesure épaisseur par ultrasons de la robe, tôle de fond, dépassée, zone critique, toit et écran ; contrôle ACFM soudure robe/fond et de divers soudures), • rapport SPVM d'étude avant travaux (CCTP) du 06/02/2012. Sont prévus notamment la reprise des assises du réservoir sous la robe, le remplacement du fond du réservoir et une épreuve hydrostatique du réservoir à l'issue des travaux, • PV de l'Institut de soudure du 13/05/2013 de contrôle par ultrason de certaines soudures du |

- fond du bac 202 (pas d'indication hors tolérance),
- PV de l'Institut de soudure du 27 et 28 /05/2013 de contrôle par ressuage des soudures du fond du bac 202 (pas d'indication hors tolérance),
- PV de l'Institut de soudure du 13/05/2013 de contrôles de soudures de liaison robe/fond (pas d'indication hors tolérance),
- compte rendu CIS du 13/05/2013 d'analyse documentaire et de visite (interne) du réservoir 202 post-travaux avant remise en service concluant à l'absence de problématiques majeures bloquant la remise en service du réservoir.
- PV de l'Institut de soudure du 12/07/2013 de contrôle de soudures du guide du toit flottant et trous d'homme (pas d'indication hors tolérance),
- 3 relevés géométriques du bac 202 pour calculs de la verticalité, rotondité et tassement (mesures du 26/06/2013, 01/07/2013 et 04/07/2013) et calculs d'écarts → absence de conclusion quant à l'acceptabilité des résultats.

→ En conclusion de ces éléments, l'Inspection n'est pas en mesure de vérifier l'exhaustivité des contrôles effectués au regard des préconisations du guide technique DT94 compte tenu de la dispersion des différents contrôles. L'Inspection note un manque de formalisme quant aux critères d'acceptation utilisés (en particulier s'agissant du contrôle géométrique) et d'une conclusion quant à l'aptitude du réservoir à fonctionner jusqu'à la prochaine inspection.

Observation n°6 : Il convient que l'exploitant améliore le formalisme et la traçabilité des conclusions quant à l'aptitude à la remise en service du réservoir sur la base des contrôles et travaux effectués.

Date de la prochaine inspection hors exploitation :

L'exploitant indique que le réservoir été remis en service mi-2023. S'agissant de la date de la prochaine inspection hors exploitation, l'exploitant indique avoir réalisé une étude RBI (*risk-based inspection*) concluant à la possibilité de reporter l'inspection hors exploitation jusqu'à 2026. L'Inspection consulte le rapport d'étude RBI (rapport IMRAT n°RT-CL-23-043 rev1 du 15/06/2023) basé sur le référentiel EEMUA 159, les conclusions sont les suivantes :

- les durées théoriques maximales avant prochaine inspection estimées par la méthode RBI sont les suivantes :
 - 13 ans pour les tôles de fond, soit une ouverture avant 2026.
 - 15 ans pour les tôles annulaires en zone critique, soit une ouverture avant 2028.
 - >20 ans pour les tôles de robe, soit une ouverture avant 2033.
 - >20 ans pour les tôles de toit, soit une ouverture avant 2033.
 - >20 ans pour les tôles de l'écran, soit une ouverture avant 2033
- les épaisseurs prises en compte pour la robe et le toit sont basées sur les résultats de mesures de l'inspection quinquennale de 2018. L'épaisseur prise en compte pour l'écran interne est basée sur le PV de 2011 réalisé par la société IMRAT. Enfin l'épaisseur considérée pour le fond est basée sur l'épaisseur nominale de celui-ci (installé en 2013).

Après examen par sondage de l'étude RBI, l'Inspection relève les éléments suivants :

- dans l'analyse de la méthode RBI pour les tôles de fond en zone critique, un fond de type convexe est pris comme référence (question 5b p.20 et 32) alors que les caractéristiques données dans le tableau synthétique reporte un fond plat,
- question 20b (extrait du rapport RBI : « la durée de vie entre la dernière inspection et celle-ci ») : Une date de 57 ans est renseignée. Selon la note associée à la question 20b, comme l'épaisseur nominale est considérée, la durée 20b correspondrait au temps à partir de la date de mise en service du réservoir. La durée de 57 ans paraît sous-estimée au regard de la date de mise en service du réservoir (1955).

Ces éléments, en particulier la nature du fond du réservoir pris en compte par l'étude, n'est pas de nature à exiger une visite hors exploitation détaillée à plus brève échéance. Il convient cependant de vérifier l'exactitude des données prises en compte.

Observation 7 : L'exploitant vérifiera l'exactitude de l'étude RBI portée sur le réservoir 202 sur les deux points soulevés par l'Inspection et le cas échéant, réactualisera les conclusions de son étude. Le cas échéant, et de manière plus générale, l'exploitant vérifiera l'exactitude des données prises en compte dans les études RBI des autres réservoirs concernés.

Type de suites proposées : Sans suite