

Unité départementale de la Loire-Atlantique  
5 rue Françoise Giroud  
CS 16326  
44036 Nantes Cedex 2

Nantes, le 16/07/2024

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

Visite d'inspection du 25/06/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE**

LA RAFFINERIE  
44480 DONGES

Références : N2-2024-0714  
Code AIOT : 0006301207

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/06/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté LA RAFFINERIE 44480 DONGES. L'inspection a été annoncée le 16/02/2024. 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 :**

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- LA RAFFINERIE 44480 DONGES
- Code AIOT : 0006301207
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

En service depuis 1930, la raffinerie de Donges exploitée par TotalEnergies Raffinage France a une capacité de raffinage de 11 millions de tonnes par an. Ses installations permettent d'obtenir par diverses opérations à partir du pétrole brut reçu par voie maritime, des carburants, combustibles et bitumes. Les produits pétroliers et les gaz produits sont stockés dans 145 réservoirs à pression atmosphérique, 12 réservoirs sous pression et un stockage souterrain de propane. Les produits sont réceptionnés et expédiés par voies maritime, ferroviaire et routière ainsi que par canalisations de transport.

L'arrêté préfectoral du 24 janvier 2019 modifié autorise et fixe des prescriptions pour les activités de la raffinerie.

L'effectif du site est de 650 salariés.

#### **Contexte de l'inspection :**

- Suites de l'arrêté préfectoral de mise en demeure n°2023/ICPE/419 du 18 décembre 2023 et de l'inspection du 13/10/2023

#### **Thèmes de l'inspection :**

- plan de modernisation des installations industrielles (AM du 04/10/2010 et du 03/10/2010)

## **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	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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Traitement des désordres D3 et D3P des ponts de tuyauteries	AP de Mise en Demeure du 18/12/2023, article 1 et 2	/	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
3	Réservoirs de stockage PM2I - inspections externes détaillées PC6 2023	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Demande d'action corrective	2 mois
6	Tuyauteries PM2I - actions correctives suite inspection - suite 2022	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 8	Susceptible de suites	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Ponts de tuyauteries PM2I – inspections - suites 2023 (PC8) et 2022	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6	Susceptible de suites	Sans objet
4	Traitement des désordres assises de réservoirs P811, P883 et P890	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6	/	Sans objet
5	Réservoirs de stockage P57 et P501 - IHED - PC7 2023	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4	Susceptible de suites	Sans objet

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

L'inspection du 25 juin 2024 a permis de constater que, suite à l'arrêté préfectoral de mise en demeure n°2023/ICPE/419 du 18/12/2023, les actions correctives sur les désordres D3P et D3 des ponts de tuyauteries constatés en retard lors de l'inspection du 13/10/2023 ont été menées en respectant l'échéance du 31/05/2024. L'exploitant doit encore apporter des justifications concernant la traçabilité et l'exhaustivité des travaux réalisés.

L'exploitant a réalisé les inspections externes détaillées des 10 réservoirs listés à l'article 1 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure n°2023/ICPE/419 et a fourni les comptes rendus d'inspections qui conduisent à une demande d'action corrective concernant leur contenu.

Concernant les actions correctives sur les tuyauteries PM2I qui font l'objet de prescriptions en retard de traitement, l'exploitant doit apporter des justificatifs complémentaires d'avancement des actions.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Ponts de tuyauteries PM2I – inspections - suites 2023 (PC8) et 2022

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Vieillessement des ponts de tuyauterie
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 13/10/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : demande de justificatif à l'exploitant</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : 13/12/2023</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de l'ouvrage. S'agissant des supports supportant les tuyauteries, [...] : le programme de surveillance est élaboré avant le 31 décembre 2013.</p> <p>Guide DT98 d'avril 2012 approuvé par décision du 6/06/2012 - §8.1.3 : Les visites de surveillance sont effectuées selon une périodicité de : -12 ans pour les ouvrages de catégorie I [soit le 31 décembre 2025], - 6 ans pour les ouvrages de catégorie II [soit le 31 décembre 2019].</p>
<b>Constats :</b> <p>D'après le programme de surveillance des ponts de tuyauteries au 18/06/2024, les visites de surveillance en retard en 2023 ont été réalisées : la date du 15/12/2023 est complétée pour ces visites. Les inspecteurs ont consulté par sondage les rapports des visites de surveillance des racks Nord655, Nord 658 et rack 6. Cet examen n'a pas appelé de remarque particulière. Pour les visites de surveillance 2024, l'exploitant a indiqué que 44 visites sont prévues mais ne sont pas encore réalisées en attendant le traitement des désordres D2 qui, selon l'échéancier de travaux transmis, doit être finalisé au plus tard en octobre 2024. Sur 44 racks concernés, 10 visites vont pouvoir être lancées.</p> <p>Concernant le pont de tuyauterie P1452, suite au rapport technique n°2023-Q-370708-P1452 indice 0 du 11/12/2023 qui indiquait : <i>permettre l'inspection du massif béton en réalisant un curage et nettoyage de la fosse</i>, les investigations complémentaires ont été menées et ont conduit au passage de la classe d'état de l'ouvrage de D1 à D2 avec un désordre D2 détecté (légère déformation d'une attache). Les travaux sur ce désordre sont intégrés dans l'échéancier de travaux du 17-06-2024 transmis en préparation de l'inspection avec une échéance maximale de traitement au 11/12/2028.</p> <p>Concernant le pont de tuyauterie N288, sa fiche de surveillance a été consultée afin de comprendre le traitement des désordres D3P expertisés en 2017 : traitement en 2018 (PV acceptation mécanique contradictoire 2018-9-979) puis analyse par le garant du service AGT pour un passage en D1 de la classe d'état de l'ouvrage. La visite de surveillance du 15/12/2023 qui confirme cette classe d'état d'après le programme de surveillance n'a pas encore été intégrée à la fiche de surveillance de l'ouvrage.</p> <p>Documents consultés - le fichier des ponts de tuyauteries recensés au titre du PM2I "PM2i-0033 périmètre PM2i Pts TUY au 07-03-2024" - le programme de surveillance des ponts de tuyauteries "PM2I-DONGES-PONTS DE TUY-Plan de suivi 2024 (18-06-2024)"</p>

- le plan d'action pluri-annuel et l'échéancier de travaux "PM2I\_synthèse du plan d'action 2024 (18-06-2024)"
- pont de tuyauteries Nord655 : rapport technique n°2023-4551443194-RN655 indice 0 du 15/12/2023
- pont de tuyauteries Nord658 : rapport technique n°2023-4551443194-RRP658 indice 0 du 15/12/2023
- pont de tuyauteries Bords de Loire rack 6 : rapport technique n°2023-4551443194-RACK6 indice 0 du 15/12/2023
- compte rendu du COPIL PM2i de mai 2024
- pont de tuyauteries 1452 : rapport Pipeways FILES - P1452 n°2024-21254148-1 - P1452 indice 1 du 30/01/2024
- procédure "gestion des équipements/ouvrages dans le cadre du PM2I" PG/SI/05 révision 3 du 20/09/2022

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

L'exploitant transmet son programme de surveillance des ponts de tuyauteries mis à jour.  
La fiche de surveillance de chaque pont de tuyauterie concerné doit être mise à jour pour intégrer le résultat de la dernière surveillance.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 : Traitement des désordres D3 et D3P des ponts de tuyauteries**

**Référence réglementaire :** AP de Mise en Demeure du 18/12/2023, article 1 et 2

**Thème(s) :** Risques accidentels, Vieillessement des ponts de tuyauterie

**Prescription contrôlée :**

Article 1 - La société TotalEnergies Raffinage France exploitant la raffinerie de Donges est mise en demeure de respecter :

[...] - les dispositions de l'item 3 (maîtrise des procédés-maîtrise d'exploitation) de l'annexe 1 (système de gestion de la sécurité) de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 susvisé en réalisant les actions correctives sur les désordres D3P et D3 des ponts de tuyauteries identifiés dans l'échéancier de travaux fourni le 6/10/2023 avant le 31 mai 2024.

Article 2 - L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées les justificatifs attestant du respect des dispositions mentionnées à l'article 1 sous un mois à compter de l'expiration des délais mentionnés à cet article.

**Constats :**

En amont et au cours de l'inspection du 25/06/2024, l'exploitant a fourni des justificatifs de réalisation des travaux pour le traitement des désordres D3 et D3P identifiés dans l'échéancier de travaux fourni le 6/10/2023 comme demandé à l'article 2 de l'arrêté préfectoral de mise en demeure n°2023/ICPE/419 du 18/12/2023.

Concernant le pont de tuyauterie N642B, par rapport au compte rendu de visite de surveillance du 11/10/2021, il a été constaté pendant l'inspection que les PV de réception des travaux fournis concernant cet ouvrage (PV n°2024-05-1442 du 17/06/2024 et n°2024-05-1443 du 14/06/2024) ne tracent pas le traitement de l'ensemble des désordres D3P et D3 identifiés : D3P sur fers 11.3/14 (*corrosion perforante de la structure*) et fers 10/11.2/12/13 (*absence d'ancrages ou inopérant*), D3 sur fer 14 (*déformation locale/flambement*) et fer 13.1 (*corrosion forte des ancrages*).

Le PV n°2024-05-1442 concerne le support/fer 14 et le PV n°2024-05-1443 concerne la file/fer 12. Les travaux sur les supports 642B-10 et 11 ont cependant été constatés lors de la visite des installations mais certains travaux n'étaient pas accessibles et/ou visibles.

L'exploitant a transmis le 02/07/2024 le PV n°2023-09-1408 complété le 28/06/2024 avec l'ajout de la réception des travaux sur les supports 10, 11.2, 13 et 11.3 du rack 642B.

Les travaux sur le support 638-13 (remplacement du support) ont par ailleurs été constatés sur site

le jour de l'inspection (PV n°2024-05-1442). L'apportement 3 n'étant pas accessible pendant la visite (présence d'un navire benzénier) et les photos du PV n°2023-02-1389 n'étant pas assez explicites sur la nature des travaux réalisés, des photos plus précises des travaux sur le support 23E ont été transmises le 2/07/2024 par l'exploitant. Sur le désordre D3, l'exploitant a rappelé les travaux réalisés : dépose de l'enduit fissuré, pose de cales au niveau de la platine inférieure pour que le support soit d'aplomb et que le patin de la tuyauterie soit bien en contact linéaire avec le rond, resserrage des tirants et pose de bande grasse sur les ancrages de part et d'autre du muret. Ces éléments n'appellent pas d'autre observation.

Au niveau du pipeway 1218 (Magouëts) encore présent dans l'échéancier de travaux (18-06-2024), les inspecteurs ont constaté pendant la visite sur site :

- qu'un soutènement provisoire est en place dans l'attente de travaux sur certaines tuyauteries de ce pipeway (mise en place de systèmes d'obturation de fuite en marche sur tuyauterie M1J603R),
- que les supports définitifs sont présents et prêts à être mis en place.

Concernant le rack Nord 660 encore présent dans l'échéancier de travaux (18-06-2024 - *Affaire PM2i-195 NORD / Tvx en cours - fin S25*), les travaux ont été achevés et le PV-2024-03-1440 du 20/06/2024 a été fourni le jour de l'inspection.

Concernant l'ouvrage Bossènes CVTP505 encore présent dans l'échéancier de travaux (18-06-2024), il correspond à un support dans la cuvette du réservoir P505 (en travaux) au pied du réservoir. La réfection du support est prévue lorsque la tuyauterie B6P505A1 sera connectée en pied de bac et avant remise en service. Les brides côté réservoir et tuyauterie sont platinées selon les éléments fournis (photos et plan de platinage).

Pour le rack Nord 0625P-CVT P840 en classe D3 avec une échéance au 29/08/2022 qui était présent dans l'échéancier de travaux du 6/10/2023, les justificatifs concernant la mise hors exploitation de la tuyauterie concernée (N6P840R) et la sortie de ce rack du recensement PM2I ont été fournis après l'inspection.

Concernant l'ouvrage Sud 304 (D3 échéance 14/09/2023), le PV 2022-08-1360 du 05/07/2023 fourni pendant l'inspection fait référence à l'AO PM2I-0135-travaux sur le rack 298. Or d'après l'échéancier de travaux du 6/10/2023 et du 13/12/2023, les travaux restant à réaliser sont concernés par l'AO PM2i-0195.

#### Documents consultés

- le programme de surveillance "PM2I-DONGES-PONTS DE TUY-Plan de suivi 2024 (18-06-2024)"
- le plan d'action pluri-annuel et l'échéancier de travaux "PM2I\_synthèse du plan d'action 2024 (18-06-2024)"
- le compte rendu de COPIL PM2i Mai 2024
- la procédure PG/SI/05 révision 3 du 20/09/2022
- le rapport d'inspection structure métallique Noeud N638 SCO3384-IP-RAP-N638 rév.0 du 11/10/2021
- le rapport d'inspection structure métallique Noeud N642B SCO3384-IP-RAP-N642B rév.0 du 11/10/2021
- le courrier DGS/HSEQI ESI 32-24 du 13/02/2024 (réponse au rapport d'inspection du 13/10/2023) comprenant :
  - une annexe 10a procès verbal d'acceptation mécanique contradictoire PV n°2023-08-1402 du 13/12/2023 (PM2I-0163 Lot Métal Nord1 - réception partielle) complété par un procès verbal de réception PV 2023-08-1402 du 05/06/2024 (Racks Lot Nord 1) : [610](#) (D3P échéance 11/04/2022), [615](#) (D3P échéance 11/04/2022), [618](#) (D3P échéance 10/05/2022), [619](#) (D3P échéance 11/04/2022), [620](#) (D3P échéance 11/04/2022), [623](#) (D3P échéance 11/04/2022), [626](#) (D3P échéance 11/04/2022), [628](#) (D3P échéance 11/04/2022), [632](#) (D3P échéance 11/04/2022), [633B](#) (D3P échéance 11/04/2022), [634](#) (D3P échéance 11/04/2022), [707](#) (D3P échéance 11/04/2022), [721](#) (D3P échéance 11/04/2022), [725](#) (D3P échéance 11/04/2022), [725B](#) (D3P échéance 11/04/2022), [736D](#) (D3P échéance 11/04/2022)
  - une annexe 10b procès verbal d'acceptation mécanique contradictoire PV n°2023-09-1408

du 13/12/2023 (PM2I-0163 Lot Métal Nord2- réception partielle) complété du procès verbal de réception PV 2023-09-1408 (Rack Lot 163) du 27/05/2024 concernant : 606 (D3P échéance 11/04/2022), 612 (D3P échéance 11/04/2022), 617 (D3P échéance 11/04/2022), 630 (D3P échéance 11/04/2022), 630C (D3P échéance 11/04/2022), 631 (D3P échéance 11/04/2022), 637 (D3P échéance 11/04/2022), 708 (D3P échéance 11/04/2022), 709 (D3P échéance 11/04/2022)

- une annexe 10c procès verbal de réception PV n°2023-09-1409 du 04/10/2023 (PM2I-0163 Lot Métal sud) concernant les ponts de tuyauterie *Sud* : P113 (D3P échéance 30/10/2022), P137 (D3P échéance 30/10/2022), P365 (D3P échéance 30/10/2022), N367 (D3P échéance 11/04/2022), P384 (D3P échéance 11/04/2022), N385 (D3P échéance 11/04/2022), N388 (D3P échéance 11/04/2022)
- annexe 11b échancier de travaux (13/12/2023)

- *Magouëts* 1218 : calendrier de mise en place des SOFM (4), document "travaux R1218 : mise en place de supports provisoires"

- *Bossènes* rack 1406-N - CVTP505 : plan de platinage du 19/06/2023 ou 22 (P5), photos montrant le platinage de la tuyauterie côté réservoir P505

- *Nord* 0625P-CVT P840 : document MAD P840 du 25/10/2017 (100-rinçage des lignes à l'eau N6P840R et N6P840A)

procès verbaux d'acceptation mécanique contradictoire et/ou de réception :

#### *Magouëts*

- 1201 (D3 échéance 22/12/2022), 1207 (D3 échéance 4/12/2022), 1220 (D3 échéance 24/12/2022) : PV-2023-07-1400 du 19/09/2023 (PM2I-0149 Lot métal/peinture Pipeways P1201 et P1207), PV 2022-10-1383 du 06/07/2023 (PM2I-0149 Lot GC R1201-R1207-R1220), PV 2022-11-1384 (PM2I-0149 Lot métal/peinture P1201-P1203-P1205-N1209-P1215)

- 1221 (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2023-12-1414 du 18/01/2024 (PM2I-0163 Magouëts supports 1Bis, 2Bis, 2 - travaux GC et métal), PV n°2023-12-1415 du 18/01/2024 (PM2I-0163 Magouëts - supports 3 à 15)

#### *Appontements*

- Appt 0 (D3 échéance 27/08/2022) : PV-2023-02-1389 du 10/06/2024 (PM2I 0156 - appts 0 et 3)

- Appt 3 (D3 échéance 08/07/2022) : fiche de surveillance de la visite du 27/08/2019, PV-2023-02-1389 du 10/06/2024 (PM2I 0156 - appts 0 et 3), PV n°2024-03-1435 du 28/03/2024 (lot GC appt 3 PM2I-156), PV n°2024-04-1436 du 19/06/2024 (mur galerie technique appt 3 PM2I-0149 GC galerie technique n°3 - réfection de la totalité du mur en entrée de galerie (côté nord)), PV n°2024-05-1445 du 14/06/2024 (PM2I-0156 racks 918, 919 lot métal appt 3 zone 3), photos complémentaires des travaux sur le support 23E du 28/06/2024

- Appt 4 (D3 échéance 08/07/2022) : PV n°2024-05-1441 du 14/06/2024 (racks 922-924 lot peinture appt 4 zone 1 PM2I-0156), PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024 (PM2I-156 - Appt 4 zone 1), PV n°2024-05-1444 du 14/06/2024 (racks 920 lot peinture appt 4 zone 2 PM2I-0156), PV n°2024-03-1446 du 27/05/2024 (racks 922, 924 lot génie civil appt 4 zone 1 PM2I-0156)

#### *Bossènes*

- 1425 (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2023-06-1398 du 30/06/2023 (PM2I-0163 Lot GC N1425)

- 1442 (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2023-06-1399 du 30/06/2023 (PM2I-0163 N1442-Lot Métal)

- 1446 (D3 échéance 21/01/2023) : PV n°2024-02-1422 du 04/03/2024 (lot GC sud rack 4/7/739/1446 PM2I-0195), PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024 (lot Métal sud rack 4/5/7/398/300/309/1446/Appt 4 zone 1 PM2I-0195 + PM2I-156)

#### *Nord*

- 607 (D3P échéance 10/09/2023) : PV n°2024-01-1419 du 13/03/2024 (lot métal rack 607 PM2I-0163bis - remplacement de la file support complète 607-10, 607-11 et 607-1 607-14 et support de pompe)

- 611 (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2024-01-1418 du 11/06/2024 (lot métal rack 611 PM2I-0163bis)

- 616 (échéance D3P 11/04/2022) : PV 2022-10-1382-P616-Lot D3P PM2I-0163 (non daté - traitement des désordres D3P)

- 638 (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2024-05-1442 du 17/06/2024 (rack 638 PM2I-0163bis supports 12 et 13), PV n°2024-05-1443 du 14/06/2024 (PM2I-0163bis file 2/3/4)
- 641 (D3P échéance 11/04/2022) : , PV n°2024-04-1437 du 14/06/2024 (rack P641 file 4 PM2I-0163bis), PV n°2024-05-1443 du 14/06/2024 (rack 641 PM2I-0163bis files 3/4/5)
- 642B (D3P échéance 11/04/2022) : PV n°2024-05-1442 du 17/06/2024 (rack 642B PM2I-0163bis support n°14), PV n°2024-05-1443 du 14/06/2024 (PM2I-0163bis - file 12=file 6 du P641)
- 660 (D3 échéance 14/09/2023) : PV-2024-03-1440 du 20/06/2024 (Lot Métal Nord R660 AO PM2I-195)
- 700 (D3P échéance 10/09/2023) et vu lors de l'inspection du 13/10/2023 : PV n°2024-01-1417 du 11/04/2024 (lot métal rack P700 PM2I-0163bis - remplacement des files supports 700-3, 700-4, 700-5 +700-2 en démarche volontaire)
- 727 (D3 échéance 21/01/2023), 741 (D3 échéance 21/01/2023) : PV n°2024-03-1427 du 17/06/2024 (PM2I-0195 Nord métal+peinture+GC, rack 739, 727, 741)
- 739 (D3 échéance 04/06/2023) : PV n°2024-03-1427 du 17/06/2024, PV n°2024-02-1422 du 04/03/2024
- 757 galerie technique (D3 échéance 08/07/2022) : PV n°2024-03-1448 du 18/06/2024 (lot 757 galerie technique lot GT3 peinture métal PM2I-0149)

*Bords de Loire*

- rack 4 (D3 échéance 14/09/2023) : PV n°2024-02-1422 du 04/03/2024 (lot GC sud rack 4/7/739/1446 PM2I-0195), PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024 (lot Métal sud rack 4/5/7/398/300/309/1446/Appt 4 zone 1 PM2I-0195 + PM2I-156)
- rack 5 (D3 échéance 14/09/2023) : PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024
- rack 7 (D3 échéance 14/09/2023) : PV n°2024-02-1422 du 04/03/2024 (lot GC sud rack 4/7/739/1446 PM2I-0195 rack 7 support 19-1, 2 et 3), PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024

*Sud*

- 101 (D3 échéance 22/12/2022), 102 (D3 échéance 22/12/2022), 126 (D3 échéance 8/12/2022), 127 (D3 échéance 8/12/2022), 130 (D3 échéance 8/12/2022), 131 (D3 échéance 22/12/2022), 135 (D3 échéance 22/12/2022), 136 (D3 échéance 22/12/2022), 138 (D3 échéance 22/12/2022) : PV-2023-07-1401 du 16/05/2024 (Lot 149S Sud rack lot 149 PM2i-149 Métal Sud), PV 2023-03-1395 du 06/07/2023 (PM2i-149 Lot GC Sud P102/126/130/131/132/250, 387/409)
- 298/N304 (D3 échéance 14/09/2023) : PV 2022-08-1360 du 05/07/2023 (PM2I-0135 travaux sur le rack 298)
- 300 (D3 échéance 15/09/2023) : PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024 (lot Métal sud rack 4/5/7/398/300/309/1446/Appt 4 zone 1 PM2I-0195 + PM2I-156)
- 309 (D3 échéance 14/09/2023) : PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024, PV n°2024-02-1422 du 04/03/2024
- 387 (D3 échéance 29/12/2022) : PV-2023-07-1401 du 16/05/2024, PV 2023-03-1395 du 06/07/2023
- 398 (D3 échéance 04/06/2023) : PV n°2024-03-1426 du 17/06/2024
- 409 (D3 échéance 29/12/2022) : PV-2023-07-1401 du 16/05/2024, PV 2023-03-1395 du 06/07/2023

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

L'exploitant doit fournir les justificatifs de réalisation des travaux concernant les ponts de tuyauteries P1218 et Sud 304 (AO PM2i-0195).

L'exploitant doit s'assurer de la traçabilité de l'ensemble des travaux réalisés (exemple des justificatifs sur le pont de tuyauterie 642B complétés après l'inspection) et garantir l'exhaustivité du traitement des désordres détectés lors des visites de surveillance.

Un extrait de SAP sera fourni afin de montrer que l'ensemble des désordres D3 et D3P de la mise en demeure a bien été traité.

Les fiches de surveillance des racks concernés doivent également être mises à jour.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 2 mois



### N° 3 : Réservoirs de stockage PM2I - inspections externes détaillées PC6 2023

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, mise en œuvre du PM2I-vieillessement
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 13/10/2023</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : 31/01/2024</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection.</p> <p>Ces inspections comprennent a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires (comme les tuyauteries et les événements) ;</li><li>- une inspection visuelle de l'assise ;</li><li>- une inspection de la soudure entre la robe et le fond ;</li><li>- un contrôle de l'épaisseur de la robe, notamment près du fond ;</li><li>- 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 ;</li><li>- l'inspection des ancrages si le réservoir en est pourvu ;</li><li>- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.</li></ul> <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>
<b>Constats :</b> <p>Suite à la transmission des comptes rendus d'inspections externes détaillées (IED) des réservoirs P555 et P811, des remarques ont été faites sur leur contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pour le réservoir P555, le rapport BT41155806-01-bac rév.A0 du 31/01/2024 §III indiquait "mélangeur NON" alors que 2 hélicoagitateurs non ACCH sont présents sur ce réservoir d'après le rapport fourni par courrier DGS/HSEQI-ESI 203-23 du 27/10/2023 et une des photos du rapport (p.16) montre un agitateur. L'exploitant a transmis le rapport révisé qui précise la présence des mélangeurs.</li></ul> <p>L'exploitant a confirmé que les agitateurs ont été inspectés visuellement lors de l'IED (liaison virole-agitateur) même si le §III.2 du rapport n'est pas précis sur ce point.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pour le réservoir P811, le diamètre du réservoir apparaissait erroné dans le rapport MISTRAS n°BT41142025-Bac-01 rév.A0 du 28/02/2023 (p.3/22). L'exploitant a transmis le rapport révisé à la fois sur la capacité nominale, le diamètre et la hauteur du réservoir. Des explications ont par ailleurs été fournies sur la valeur retenue pour l'épaisseur résiduelle de l'élément le plus critique (EM) dans l'analyse TIMMS (exemple étude de la zone robe du P811 - annexe CRI 703855 - épaisseur minimum mesurée de 6,6 mm sur la virole 5 relevée lors de la dernière IHED de 2018) et sur la vitesse de corrosion retenue de 0,029 mm/an.</li></ul> <p>Les critères d'acceptabilité utilisés pour la 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 en IED, n'apparaissent pas dans les comptes rendus d'IED. Le service inspection a indiqué que ces critères sont déterminés à partir des formules de l'EEMUA 159 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- concernant la verticalité, c'est l'écart de verticalité rentrante ou sortante basé sur le rapport entre la hauteur du réservoir (P811, 15 m) sur 100 qui est examiné, soit 0,15 m ou 150 mm pour le réservoir P811 ;</li><li>- la rotondité n'a pas d'influence sur la tenue en service du bac et n'a donc pas de critère d'acceptation ;</li></ul>

<p>- pour le tassement, le critère obtenu par calcul pour le réservoir P811 (diamètre 30 m) est de 260 mm entre le point le plus bas et le point le plus haut. La procédure PG-000026 transmise après l'inspection ne précise pas ces éléments (détermination de la vitesse de corrosion, critères d'acceptation des déformations géométriques) mais fait référence à d'autres documents comme l'EEMUA 159 et le guide et manuel GM-RC-MIT-215FR <i>Système de maintenance et de gestion de l'intégrité des réservoirs aériens verticaux cylindriques en aciers (TIMMS)</i>.</p> <p>Documents consultés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réservoir P555 : CRI n°704610 du 2/02/2024 et annexes transmis par courrier DGS/HSEQI/ESI 43-24 du 26/02/2024, rapport d'inspection externe détaillée du bac P555 rév A1 du 11/06/2024</li> <li>- réservoir P811 : CRI n°703855 du 18/12/2023 et annexes, rapport d'inspection externe détaillée du bac MPP811 rév A1 du 11/06/2024</li> <li>- procédure "établissement des plans d'inspection des réservoirs de stockage atmosphérique" référence DGS-INS-INSP-PG-000026_00001 révision 4 du 27/03/2023</li> </ul>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>Pour les prochains rapports d'inspections externes détaillées des réservoirs, l'exploitant doit veiller à ce que le rapport trace l'inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires dont les hélico-mélangeurs.</p> <p>Les critères d'acceptabilité utilisés pour statuer sur les déformations géométriques du réservoir doivent apparaître dans le rapport d'inspection pour justifier de leur caractère acceptable ou non et in fine, du maintien en service du réservoir.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 2 mois</p>

**N° 4 : Traitement des désordres assises de réservoirs P811, P883 et P890**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Vieillesse des massifs de réservoirs</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de l'ouvrage.</p> <p>Pour chaque équipement ou ouvrage mentionné aux articles 3 à 7 et pour lequel un plan d'inspection et de surveillance est mis en place, l'exploitant élabore un dossier contenant : [...] - la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles ;</li> <li>- les interventions éventuellement menées.</li> </ul> <p>Guide DT92 de mai 2011 approuvé par décision du 17/06/2011 §5, 6 et 7</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les derniers comptes rendus d'IED des réservoirs P811, P883 et P890 mettent en évidence des désordres détectés sur l'assise de ces réservoirs.</p> <p>Les assises des réservoirs P811 et P883 sont caractérisées en classe d'état D1 ne nécessitant pas d'action particulière.</p>

Pour l'assise du réservoir P890, des désordres D3 ont été détectés et l'exploitant a indiqué qu'il prévoit de réaliser les travaux en 2026 (pas d'arrêt prévu du réservoir avant).  
L'exploitant a indiqué ne pas disposer d'un plan de suivi des travaux sur les fondations de réservoirs mais qu'il prévoit de le mettre en place comme ce qu'il met déjà en œuvre pour les ponts de tuyauteries (plan de suivi et échancier de travaux).

**Documents consultés**

- courrier DGS/HSEQI-ESI 32-24 du 13/02/2024 dont annexe 6 (compte rendu d'IED n°703855 du réservoir P811)
- suite PC11 de l'inspection du 01/02/2024 - visite de surveillance de l'assise n°201 : rapport technique n°2023-VS-173 indice 0 du 7/06/2023
- visite de surveillance de l'assise n°883 : rapport technique n°2023-VS-203 indice 0 du 7/06/2023
- visite de surveillance de l'assise n°890 : rapport technique n°2023-VS-211 indice 0 du 7/06/2023

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

L'exploitant doit mettre en œuvre un plan de suivi des actions correctives de traitement des désordres identifiés sur les fondations de réservoirs.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Réservoirs de stockage P57 et P501 - IHED - PC7 2023**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4

**Thème(s) :** Risques accidentels, mise en œuvre du PM2I-vieillessement

**Point de contrôle déjà contrôlé :**

- lors de la visite d'inspection du 13/10/2023
- type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : demande de justificatif à l'exploitant
- date d'échéance qui a été retenue : 13/12/2023

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

Pour le réservoir P57, le programme d'inspections des réservoirs indique une inspection hors exploitation détaillée (IHED) du 12/09/2023 reportée au 31/12/2025. Les travaux sont en cours.

Pour le réservoir P509, le programme d'inspections des réservoirs indique une IHED du 01/09/2023 reportée au 31/12/2025. Les travaux sont en cours.

Pour le réservoir P501, le courrier du 13/02/2024 indique que l'attestation de nettoyage et dégazage du réservoir sera envoyée dès réception. Le 25/06/2024, l'exploitant indique que le réservoir est en cours de nettoyage. Le programme d'inspections des réservoirs indique une vidange du réservoir en cours.

**Documents consultés**

- courrier DGS/HSEQI-ESI 32-24 du 13/02/2024 dont annexe 7 (certificat de dégazage du 8/12/2023 du réservoir P57) et annexe 8 (plan de platinage sécurité du réservoir P501 - 11/12/2023)
- le programme d'inspections des réservoirs recensés PM2I "PROGRAMME INSPECTION RESERVOIRS PM2I EN EXPLOITATION DONGES.xls"

<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 6 :** Tuyauteries PM2I - actions correctives suite inspection - suite 2022

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 8
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention du vieillissement
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lors de la visite d'inspection du 13/10/2023</li> <li>• type de suites qui avaient été actées : Susceptible de suites</li> <li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : demande de justificatif à l'exploitant</li> <li>• date d'échéance qui a été retenue : 13/12/2023</li> </ul>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...]Pour chaque équipement ou ouvrage mentionné aux articles 3 à 7 et pour lequel un plan d'inspection et de surveillance est mis en place, l'exploitant élabore un dossier contenant : [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis ;</li> <li>- les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles ;</li> <li>- les interventions éventuellement menées.</li> </ul> <p>[...]</p> <p>AM du 26/05/2014 Annexe I (SGS) 3. (maîtrise d'exploitation)</p> <p>Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.</p> <p>Elles permettent a minima :</p> <p>[...] - pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis.</p> <p>Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Des fiches de situations dégradées (FSD) concernant des tuyauteries PM2I de classes 1 et 2 ont été ouvertes par l'exploitant suite au non respect de l'échéance de réalisation de prescriptions du service inspection suite aux inspections réalisées sur ces tuyauteries et aux constats de pertes d'épaisseur significatives avec dans certains cas, des épaisseurs résiduelles inférieures à l'épaisseur de calcul de la tuyauterie.</p> <p>Après une analyse de risques interne, pour 3 FSD, l'exploitant a choisi de poursuivre l'exploitation de ces tuyauteries jusqu'à une date fixée en 2025 ou 2026 en définissant des mesures compensatoires et des actions correctives finales avec des échéances en 2024 (FSD 24-05), 2025 (FSD 24-07), voire fin 2026 pour le remplacement de l'AM151 (FSD 24-04).</p>

La mesure compensatoire commune définie sur chacune de ces fiches est la surveillance périodique des points de corrosion faisant l'objet des prescriptions. Cette surveillance est réalisée lors de rondes effectuées par les opérateurs de la BT LOR une fois par semaine. La traçabilité de ces rondes est assurée au travers de l'outil informatique MyShift (intégration depuis le 26/02/2024 - *vu les enregistrements des rondes de mars 2024 à début juin 2024*). Pour identifier les points à contrôler, les opérateurs disposent des prescriptions du service inspection avec la localisation des tronçons à remplacer. La confirmation de la réalisation de la ronde est effectuée au retour de la ronde ou pendant la ronde.

Pour la FSD BT LOR 24-04 du 12/02/2024 concernant 5 tuyauteries de brut, l'exploitant a indiqué que des systèmes d'obturation de fuite en marche (SOFM) ont été ou sont en cours de mise en place.

Sur cette fiche, il est relevé que la position dans les matrices « risque initial » et « risque résiduel » du B est erronée car la gravité est catastrophique selon la cotation indiquée dans le texte (pollution de l'étier de l'Arceau) et le risque est aggravé dans la matrice (case rouge).

Pendant la visite en salle de contrôle BT LOR, les inspecteurs ont constaté que certaines tuyauteries sont sorties du suivi des mesures compensatoires des FSD :

- AM152 le 31/05/2024 pour la FSD BT LOR 24-04 (en lien avec des travaux de raclage selon les éléments indiqués),
- N6J532A le 20/03/2024, OA751/AN521 le 29/05/2024, GN641 le 21/03/2024 de la FSD BT LOR 24-05,
- AA750 le 11/06/2024 de la FSD BT LOR 24-06,
- NM241 le 24/06/2024 de la FSD BT LOR 24-07.

#### Documents consultés

- courrier DSG/HSEQI-ESI 32-24 du 13/02/2024 dont :

- annexe 5a liste de 19 prescriptions tuyauteries en retard au 15/12/2023 (échéances initiales au 28/12/2022, 31/12/2022 ou en 2023),
- annexe 5b FSD BT LOR 24-05 du 6/02/2024 concernant 6 tuyauteries d'essence (N6J532A, NA550, M1J606R, OA751/AN521, GN641, N6J532R1)
- annexe 5c FSD BT LOR 24-04 du 12/02/2024 concernant 5 tuyauteries de brut (AM151, AM152, M1J627A, M1J628A, M1J603R)
- Annexe 5d FSD BT LOR 24-06 du 12/02/2024 concernant 2 tuyauteries pouvant impacter la Loire (SA751 et AA750 - lignes hors service platinées mais non vidangées)
- Annexe 5e FSD BT LOR 24-07 du 12/02/2024 concernant 5/6 tuyauteries de distillats NM241, BS241, LS832, LB732, E7J437A (et N7P890A2)

- planning pose SOFM au niveau des racks 1215, 1218 et 1217 pour les tuyauteries M1J628A, M1J627A, AM151, M1J603R, AM152

- documents "FSD-MESURES COMPENSATOIRES-TOURNEES QUART" (enregistrements ronde FSD 24-04 du 2/03/2024 au 01/06/2024, ronde FSD 24-05 du 2/03/2024 au 29/05/2024, ronde FSD 24-06 du 17/03/2024 au 01/06/2024, FSD 24-07 du 15/03/2024 au 01/06/2024) et BT LOR-mesures compensatoires des FSD-suivi MY SHIFT au 25/06/2024

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

L'exploitant doit fournir les fiches de situations dégradées concernant les tuyauteries PM2I mise à jour en fonction de l'avancement des travaux réalisés et les justificatifs de réalisation des actions correctives finales.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 2 mois