DREAL des Pays de la Loire

Commission de suivi des sites (CSS) de Donges

Les actions de l'inspection des installations classées

Raffinerie TotalEnergies

Donges,
Le 26 janvier 2023

Bilan juillet 2021 – septembre 2022

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

direction régionale de l'environnement, de l'aménagement
et du logement des Pays de la Loire

Les inspections

Sur la période juillet 2021 – septembre 2022

- 13 visites d'inspection dont 2 inopinées

Les inspections

Inspection du 06/07/2021

Sujet : Exercice incendie inopiné

Objectifs :
Test, hors heures ouvrées, de la mise en œuvre des moyens d'intervention et procédures en cas d'accident.
Scénario exercice : feu alimenté au sein d'une sous-rétention du parc de stockage Nord suite à une fuite au niveau du fond d'un bac

Référentiels réglementaires :
arrêté préfectoral du 24/01/2019, arrêté ministériel du 3/10/2010, Plan d'Opération Interne (POI) du site

Principaux constats :

- Points forts :
  - Bonne réactivité des équipes : arrivée rapide des pompiers sur lieu de l'accident et des astreintes en salle de crise
  - Anticipation de certaines problématiques : gestion des eaux incendie, sollicitation SDIS pour drone avec caméra thermique
  - Mise en œuvre des premiers moyens de prélèvement d'air dans le bourg de Donges

- Points faibles :
  - Stratégie de protection et d'extinction : allongement de la durée d'intervention, prévention de l'extension du feu dans les sous-cuvettes adjacentes
  - communication perfectible entre le terrain et la salle de crise : positionnement des moyens
  - Document POI à améliorer : stratégie en cas de feu de sous-rétention et erreur sur une surface de cuvette

Les inspections

Inspection du 16/07/2021
Sujet : Appontement n°5

Objectifs :
Examen des prescriptions applicables aux opérations de chargement déchargement navires / suite données aux incidents à l'appontement 5

Référentiels réglementaires :
Arrêté ministériel du 12/10/2011 relatif aux installations classées soumises à autorisation au titre de la rubrique 1434-2, arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :
- demandes complémentaires sur les points suivants : consignes sur les procédures d'urgence, rétention des eaux incendie ou susceptibles d'être polluées, prévention des surpressions dans les tuyauteries, maîtrise des risques liées à l'électricité statique, entretien des dispositifs de sécurité

- Respect des prescriptions concernant : arrêts d'urgence, systèmes de déconnexion rapide des bras, vannes à fermeture rapide, signalisation des dispositifs de sécurité, mesure corrective mise en place suite à débordement d'un ballon sur berge

Les inspections

Inspection du 10/09/2021
Sujet : Sécurité des installations de combustion

Objectifs :
- Examen du respect des prescriptions applicables aux chaudières et fours : application à la chaudière 7 et fours de l'unité RR

Référentiels réglementaires :
- arrêté ministériel du 3/08/2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW, arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :
- installations globalement conformes : dispositifs de sécurité présents et testés (confirmation attendue toutefois pour certains boutons d'arrêt d'urgence)

Les inspections

Inspection du 08/10/2021

Sujet : Plan de modernisation des installations industrielles (PM2I)

Objectifs :

- Suites de la précédente visite du 04/06/2020 et de la mise en demeure du 23/09/2020

Référentiels réglementaires :

- arrêté ministériel du 04/10/2010, arrêté ministériel du 03/10/2010, mise en demeure du 23/09/2020

Principaux constats :

- réalisation des inspections de 75% des tuyauteries de classe 1 à l'échéance fixée par la mise en demeure
- non-respect de l'échéance maximale de réalisation de l'inspection interne pour 2 réservoirs => proposition de mise en demeure
- Retard dans la mise en œuvre du programme de surveillance des ponts de tuyauteries de catégorie II (risques les plus importants) et dans la réalisation de travaux de réfection
- Quelques retards dans le traitement de désordres de génie civil des assises des réservoirs et cuvette de rétention

Suites données :

- Arrêté de mise en demeure du 30/11/2021 modifié le 21/12/2021 suite à mise à l'arrêt d'un des deux bacs

=> Mise en demeure levée le 07/03/2022 suite arrêt du 2ème bac

Les inspections

Inspection du 08/11/2021
Sujet : Rejet odorant à la torche du 05/11/2021

Objectifs : Analyse de l'incident du 05/11/2021 : gestion des torches durant des phases de maintenance

Référentiels réglementaires : arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :

- Réaction rapide de l'exploitant pour faire cesser les nuisances et modification du mode opératoire pour la poursuite des opérations de nettoyage du circuit de torche.

- Procédure de nettoyage des unités en cours à l'origine de l'émission d'odeurs à modifier

- Demande d'un rapport d'incident avec proposition de mesure correctives

Les inspections

Inspection du 27/01/2022

Sujet : Suites données à des fuites d'hydrocarbures survenues en 2020/2021

Objectifs :
- Examen du traitement des zones polluées et du retour d'expérience tiré par l'exploitant sur 6 fuites

Référentiels réglementaires :
arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :
- traitement des pollutions : justifications du traitement des pollutions insuffisantes (hormis pour la zone de la voie ferrée à l'extérieur du site). La surveillance des eaux souterraines et de surface à proximité n'a toutefois pas révélé de pollution susceptible d'impacter l'extérieur du site à ce stade.
Le délai de traitement des pollutions doit être raccourci au maximum afin de garantir l'absence de migration des pollutions au sein du site et au delà.

- contenu des rapports d'incident (retour d'expérience) : les actions correctives prises ou prévues doivent être détaillées et accompagnées d'un échéancier de réalisation. Le délai de remise des rapports doit être amélioré.

Les inspections

Inspection du 08/03/2022

Sujet : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) - unité FCC

Objectifs :
- Examen de 2 MMR prescrites en 2019 avec un échéance de mise en place au 01/12/2021

Référentiels réglementaires : arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :

- Les deux mesures de maîtrises des risques (MMR) prévues par l'arrêté ne sont pas celles qui ont été mises en place par l'exploitant. Les dispositifs en place apparaissent incomplets pour couvrir l'ensemble du circuit considéré.
=> L'exploitant doit transmettre un plan d'action pour compléter les dispositifs en place.

- Les tests de sécurité réalisés le jour de la visite ont toutefois montré le bon fonctionnement des deux MMR.

Les inspections

Inspection du 11/03/2022
Sujet : Incident perte électrique du 08/03/2022

Objectifs :
Examen de l'incident du 08/03/2022 : causes, conséquences, gestion de l'incident.

Référentiels réglementaires :
arrêté préfectoral du 24/01/2019, arrêté ministériel du 26/05/2014

Principaux constats :

- pas de conséquences à l'extérieur du site notamment en raison :
  - d'une conception des installations basée sur des dispositifs à sécurité positive,
  - de l'existence d'alimentations de secours permettant la mise en sécurité des installations,
  - de la bonne réaction de l'exploitant : arrêt de l'ensemble des opérations de mouvement de produits, mesures compensatoires pour la surveillance des installations,
  - de la configuration des installations de raffinage, à l'arrêt le jour de l'incident

- bonne communication vers les acteurs extérieurs concernés.

- demandes faites à l'exploitant :
  - tirer l'ensemble des enseignements sur les causes de l'incident avant reprise de travaux similaires ;
  - justification de la suffisance des dispositifs d'alimentation de secours en place et proposition d' améliorations pour réduire au minimum le temps d'indisponibilité des systèmes de contrôle et de surveillance des installations.
  - amélioration des études de dangers sur les risques liés aux pertes électriques et évaluation des émissions atmosphériques liées à des torchages importants.

Les inspections

Inspection du 07/04/2022
Sujet : MMR du Système Gaz Acides

Objectifs :
- Examen de la présence, de l'efficacité et de la maintenance de 7 MMR du système gaz acide

Référentiels réglementaires : arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :

- Les MMR sont en places et testées.

- Demandes complémentaires :
  - sur la justification de l'efficacité des MMR : emplacement de détecteurs de gaz, seuil des niveaux d'alarme, …
  - sur le contenu des fiches de description des MMR
  - sur la vérification de la cinétique de certaines MMR lors des tests.

Les inspections

Inspection du 12/05/2022
Sujet : Sécurités associées aux réservoirs de stockage

Objectif :

- examen par sondage de certains dispositifs de sécurité des réservoirs de stockage : alarmes de niveau et MMR associées (sur 3 réservoirs), configuration des vannes de pied de bac (3 réservoirs)

Référentiels réglementaires : arrêté préfectoral du 24/01/2019, arrêté ministériel du 03/10/2010

Principaux constats :

- demandes complémentaires concernant : le réglage de l'alarme de niveau haut et la sécurité de niveau très haut des réservoirs de stockage examinés, les performances des MMR associées aux sécurités de niveau très haut ainsi que les fiches descriptives de ces MMR.

- demande de dispositions alternatives sur la configuration des vannes d'emplissage et de soutirage à faire

Les inspections

Inspection du 30/05/2022

Sujet : Incident du 28/05/2022 – Feu sur unité HD2

Objectif :

- Examen de la gestion de l'incident du 28/05/2022 : fuite enflammée de gazole et d'hydrogène sur un four de l'unité HD2

Référentiels réglementaires : arrêté préfectoral du 24/01/2019

Principaux constats :

- Gestion satisfaisante de l'évènement :
  - la réaction rapide avec mise en sécurité de l'unité et mise en œuvre des moyens de protection des équipements à proximité et de prévention de l'extension du sinistre.
  - communication vers les autorité dans un délai adapté.
  - la stratégie retenue pertinente au regard des risques présentés par d'autres solutions
  - impact environnemental potentiel pris en compte avec le déclenchement du dispositif FIR. Pas d'impact sur la qualité de l'air suite aux mesures effectuées.

- Redémarrage de l'unité conditionné à la réalisation d'expertises sur les équipements impactés, à la réalisation des travaux nécessaires et à la transmission d'un rapport d'incident.

Les inspections

Inspection du 12/07/2022

Sujet : Exercice incendie inopiné

Objectifs :
Test, hors heures ouvrées, de la mise en œuvre des moyens d'intervention et procédures en cas d'accident.
Scénario exercice : feu de réservoir et de sa sous cuvette suite à débordement

Référentiels réglementaires :
arrêté préfectoral du 24/01/2019, arrêté ministériel du 3/10/2010, Plan d'Opération Interne (POI) du site

Principaux constats :

- Points forts :
  - Bonne réactivité des équipes : arrivée rapide des pompiers sur lieu de l'accident et des astreintes en salle de crise
  - Anticipation impact des fumées avec sollicitation de la FIR pour mesure de la qualité de l'air
  - Posture des intervenants en salle de crise

- Points faibles :
  - Stratégie de protection et d'extinction pour mettre en œuvre les moyens incendie ad hoc aux bons endroits
  - Communication perfectible entre le terrain et la salle de crise : déformation du scénario d'accident
  - Outils cartographiques en salle à améliorer : confusion sur le sens du vent

Les inspections

Inspection du 04/08/2022

Sujet : Surveillance et évaluation des rejets atmosphériques

Objectifs :
Examen des prescriptions relatives aux bulles SO_2 et NO_x, suivi des appareils de mesures en continu, émissions fugitives de COV et émissions diffuses des réservoirs de stockage

Référentiels réglementaires :
arrêté préfectoral du 24/01/2019, arrêté ministériel du 3/10/2010 (émission de COV des réservoirs)

Principaux constats :

- émissions de SO_2 et de NO_x : les valeurs limites de bulles sont respectées. Des précisions ou justifications demandées sur les modalités d'évaluation par calcul de ces émissions.
- Suivi des appareils de mesures en continu : effectué conformément aux référentiels applicables.
- Surveillance et traitement des émissions fugitives (issues principalement des unités) des COV, dont le benzène globalement satisfaisante. Présence ou non de 1,3 butadiène dans les installations à clarifier.
- Émissions diffuses de COV des réservoirs de stockage : représentativité des paramètres utilisés dans la méthode de quantification des émissions à justifier

Autres sujets

- **Unité d'alkylation – MMR liée au risque d'éclatement d'un camion d'acide fluorhydrique suite à effets missiles**

  - Absence de la MMR prescrite par AP concernant l'éclatement d'un camion d'acide fluorhydrique qui avait permis l'exclusion du PPRT car irréalisable selon l'exploitant (non conformité relevée lors de l'inspection du 27/10/2020)

  - EDD complétée de l'unité Alkylation remise en avril 2022 ne détaille pas la solution alternative envisagée => réunion avec le sous-préfet le 2 septembre 2022
  -> Nouveau complément détaillant les nouvelles MMR retenues reçu en novembre (prévoit leur installation fin 2023 pendant arrêt unité) : tierce expertise demandée / imminente pour valider leur pertinence

- **Étanchéité des cuvettes de rétention des réservoirs d'hydrocarbures**

  - Non respect des échéances (40% des surfaces à traiter pour fin 2021) prévues par l'arrêté ministériel du 03/10/2010 pour la mise en conformité => réunion avec le sous-préfet le 2 septembre 2022

  → TOTAL s'est engagé sur de nouvelles mesures de perméabilité pour vérifier les cuvettes concernées avec point en février 2023, puis nouvel échéancier de travaux
  - Etudes en parallèle sur des dispositions alternatives (« couronnes d'étanchéité ») introduites en septembre 2021 dans l'arrêté du 03/10/2010

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

Encadrement réglementaire du site / Dossiers de modification

- **Arrêtés complémentaires :**

  Pas d'arrêté complémentaire sur la période

- **Dossiers de modification des installations sans prescriptions complémentaires**

  - Mise en place de la salle de contrôle unique

  - Test (3 jours) d'huile de pyrolyse de bois dans l'unité FCC

  - Modification mineure de la nouvelle unité HDT-VGO (augmentation hauteur cheminée notamment)

- **Dossiers de modification des installations en cours**

  - Mise en place de l'unité de récupération de vapeurs à l'appontement 5 pour réduction des émissions de COV lors des chargement bateaux

  - Projet d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'Astrolabe

Etudes de Dangers

- Instruction des études de dangers (EDD) remises par TotalEnergies :

  - 9 réexamens quinquennaux d'EDD en cours d'instruction / 25 EDD de la raffinerie dont 3 examinées (avec demandes de compléments) sur la période juillet 2021- septembre 2022

  - Retard important sur les réponses aux demandes de compléments et sur la remise de 2 réexamens

  - Réorganisation prévue de certaines EDD (modification de périmètre, fusion d'EDD existantes)

  => Nouveau calendrier de réexamen des EDD via arrêté complémentaire

Autres actions de la DREAL

Surveillance du SIR, service inspection reconnu pour le suivi des équipements sous pression (ESP) de la raffinerie

- 21/10/2021 : **inspection** sur le suivi des ESP du site ⇨ 3 constats émis (2 non conformités NC, 1 remarque)

- 15/11/2021 : **inspection SIR** pendant une opération de contrôle réglementaire (ballon unité amines, réacteur de l'unité HD2) ⇨ 1 constat (remarque)

- 4/03/2022 : réunion annuelle SIR/DREAL (bilan d'activité du SIR 2021)

Instruction de la demande de renouvellement de reconnaissance

- 5 au 8/04/2022 : **audit du SIR** ⇨ 35 constats (27 NC, 8 remarques)
- prolongation de la reconnaissance de 3 mois pour laisser le temps aux échanges sur les réponses aux constats, à la rédaction du rapport d'audit et à la fin d'instruction

=> décision de reconnaissance du SIR du 12/09/2022 pour 3 ans jusqu'au 13/06/2025

- recrutement d'un ingénieur corrosion (à partir du 02/01/2023) pour renforcer les compétences du SIR sur la méthodologie d'élaboration des plans d'inspection (études des modes de dégradation, application du guide DT84 D03, etc)

Bilan à fin novembre 2022 : 37 constats encore en cours (dont 29 de l'audit d'avril 2022)

Autres actions de la DREAL

Suivi de l'incident du 2 janvier 2021 : fuite sur la canalisation de transport à l'appontement n°6

- juillet/août 2021 : **analyse** des compléments demandés au plan de gestion déposés par TotalEnergies en juillet
- 20/10/2021 : **signature d'un AP complémentaire** encadrant les travaux de dépollution du site (basé sur le calendrier et les objectifs du plan de gestion)
- 01/06/2022 et 31/08/2022 : **réunions techniques** avec TotalEnergies, AECOM (maîtrise d'œuvre) et Rétia (Maître d'ouvrage délégué) afin de comprendre les difficultés rencontrées par TotalEnergies pour trouver des entreprises prestataires
- oct. 2022 : **analyse** du suivi environnemental transmis par TotalEnergies (eau Loire, eaux souterraines, eaux traitées avant rejet)
- 08/11/2022 : **courrier préfectoral** actant la nécessité de réaliser des essais pilote et de modifier les délais fixés par l'APC du 20/10/2022

A venir :

- inspections sur site de suivi des essais pilote et des travaux de dépollution
- APC prenant en compte les résultats des essais pilote et modifiant le calendrier de dépollution