

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées

Référence : UD-R-CRT-20-161-CS

Nom et adresse de l'établissement contrôlé	Code DREAL
TOTAL RAFFINAGE FRANCE Plate-forme de FEYZIN CS 76022 69551 FEYZIN Cedex	S3IC 061.03973 Priorité <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre DREAL <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC Régime <input type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS SEVESO

Activité principale : Raffinage de produits pétroliers

Date du contrôle : 16/03/2020

Inspecteur(s) : Cécile SRODA

Type de contrôle

<input type="checkbox"/> Inspection approfondie	<input type="checkbox"/> Inspection annoncée	<input type="checkbox"/> Inspection planifiée
<input type="checkbox"/> Inspection courante	<input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle
<input type="checkbox"/> Inspection ponctuelle		

Circonstances du contrôle

<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL	<input type="checkbox"/> Plainte
<input type="checkbox"/> Incident/Accident	<input type="checkbox"/> Autre :

Thème(s) du contrôle : Dépassement du seuil de 100 000 UFC/l (légionelles)

Principale(s) installation(s) contrôlée(s)

- Tour aéroréfrigérante Nord

Référentiel(s) du contrôle

- Arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (partiel).

Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)

Nom	Société	Qualité
M. LASSERRE	TOTAL	Responsable Sécurité Industrielle Environnement
M. FAFIN	TOTAL	Ingénieur Sécurité Industrielle
Mme DE GOMBERT	TOTAL	Ingénieur Environnement
Mme MAILLARD	TOTAL	Chef du service Pétrochimie
M. ABATTU	TOTAL	Service Procédés, en charge du TER, coordonnateur légionelles, chargé du suivi du contrat SUEZ
M. LE CLANCHE	SUEZ	Responsable de Comptes

Copies

- Exploitant
DREAL : Chrono PRICAE Cellule CRT
 Autre :

Constats de l'inspection

1 Contexte

La société TOTAL RAFFINAGE FRANCE – PLATEFORME DE FEYZIN exploite, sur le territoire de la commune de FEYZIN, une plateforme de raffinage autorisée au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le 16 mars 2020, l'Inspection des installations classées a effectué un contrôle relatif au circuit de la tour aéroréfrigérante Nord de la raffinerie. En effet, le 12 mars, le rapport provisoire du laboratoire établissait que le seuil de 100 000 UFC/l¹ en Legionella pneumophila était dépassé au sein de l'échantillon prélevé le 03/03/2020 au niveau du circuit de la tour Nord (voir bulletin provisoire en annexe 2).

La visite du 16 mars avait pour objet, d'une part, de vérifier l'application des dispositions de l'article 26.II.1 de l'arrêté ministériel du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, d'autre part, de rappeler à l'exploitant ses obligations en termes de surveillance à la suite de cet incident, de mise en œuvre des actions correctives et de conditions dans lesquelles la dispersion pourra être remise en service.

Seuls sont repris ci-dessous les constats appelant une action de la part de l'exploitant, l'ensemble des constats figure en **annexe 1** sous forme de tableau.

La visite a été réalisée dans des conditions dégradées du fait des mesures sanitaires à respecter compte tenu de l'épidémie de COVID-19 en France ; elle a eu lieu avant l'application effective des mesures de confinement décidé par le gouvernement.

2 Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

2.1 Chronologie de l'incident

Par courrier électronique du 17 mars 2020, l'exploitant a fait parvenir les éléments suivants en ce qui concerne la chronologie de l'incident :

04 février : prélèvement pour analyse selon la méthode AFNOR : < 100 UFC/l ;

18 février : prélèvement pour analyse par méthode PCR : résultat dans la gamme acceptable (< 800 unité génome / litre) ;

21 février : hyperchloration dans le cadre de l'arrêt des unités 11, 21 et 32 (phase de mise à disposition des installations dans le cadre du GA2020) ;

22 février : début de l'arrêt des unités du raffinage ;

23 février : baisse de la température de l'eau en entrée de la tour Nord (Cf. arrêt des unités refroidies) ;

25 février : arrêt de la dispersion de la Tour Nord (i.e. arrêt du ventilateur) ;

¹ UFC/l : unité formant colonie par litre.

03/03 : prélèvement pour analyse selon la méthode AFNOR

11/03 : appel du laboratoire auprès de SUEZ : détection positive sur le circuit de la Tour Nord (TN), lecture finale en cours. Une hyperchloration est effectuée immédiatement par précaution sur le circuit de la Tour Nord ;

12/03 matin : rapport provisoire non conforme (>750 000 UFC/L) : hyperchloration + choc biodispersant (BD1500) sur le circuit de la Tour Nord - choc javel sur le circuit de la tour du Vapocraqueur (par précaution) ; consignation de la Tour Nord ;

12/03 après-midi : choc de biocide non oxydant (NX1102), augmentation de la consigne de chlore sur les tours Vapocraqueur et Alkylation ;

13/03 matin : sur-chloration sur toutes les tours + chocs de biodispersant (BD1500) sur les tours Vapocraqueur et Alkylation ;

13/03 après-midi : Arrêt des sur-chlorations + choc biocide non oxydant (NX1102) sur les tours Vapocraqueur et Alkylation ;

16/03 : Prélèvements sur les circuits des tours Vapocraqueur et Alkylation pour analyse par méthode PCR – prélèvement sur le circuit de la tour Nord pour analyse par les méthodes AFNOR et PCR.

L'exploitant précise que les paramètres suivis dans le cadre de la surveillance du fonctionnement des circuits de refroidissement étaient tous dans les gammes habituelles (ATP, chlore libre, corrosion, PCR, qualité de l'eau d'appoint)

2.2 Principaux constats

2.2.1 *Actions mises en œuvre*

Constat N° 1		
Les actions mises en œuvre ont été décrites dans le courrier électronique du 17 mars mais n'étaient pas encore reportées sur le carnet de suivi par l'exploitant. Observation 1 : l'exploitant fera parvenir l'extrait du carnet de suivi complété à l'Inspection des installations classées. Délai : transmission en même temps que le rapport d'incident.		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	<i>Article 26.IV.2 de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 : L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne : [...] - les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;</i>	Dès que possible et au plus tard avec le rapport d'incident
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

2.2.2 Causes de la dérive

Constat N° 2		
<p>La ou les causes de la dérive n'étaient pas identifiées le jour de la visite. L'hypothèse la plus probable, compte tenu de l'absence de signes avant-coureurs par les indicateurs surveillés, serait la présence d'un ou plusieurs bras morts non identifiés ou considérés comme sans danger lors du fonctionnement habituel du circuit et qui auraient pu être sollicités au cours des opérations de mise à disposition des unités dans le cadre du GA2020. Une modification des conditions hydrauliques est également possible avec une mobilisation du biofilm dans lequel se trouvent les Legionella Pneumophila.</p> <p>Observation 2 : l'exploitant fera parvenir les causes ainsi que les actions correctives correspondantes à l'Inspection des installations classées.</p>		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	<p>Article 26.II.1.a de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 :</p> <p>« [...] Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'Inspection des installations classées. [...] »</p>	Dès que possible et au plus tard avec le rapport d'incident
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

2.2.3 Rapport d'incident – révision de l'AMR et des plans de surveillance et d'entretien

Constat N° 3		
<p>L'exploitant a fait parvenir par courrier électronique du 17/03/2020 une partie des éléments du rapport d'incident (chronologie et actions curatives mises en œuvre). En conséquence, l'exploitant devra compléter son rapport avec notamment la (les) cause(s) de l'incident, les actions correctives éventuellement identifiées à la suite de la révision de l'AMR, les plans d'entretien et de surveillance actualisés. Le cas échéant, le planning de mise en œuvre des actions correctives sera joint. Dans la mesure où l'AMR actualisée doit être jointe au rapport d'incident, le délai de 2 mois maximum ne pourra vraisemblablement pas être respecté.</p> <p>Observation 3 : compte tenu de la crise sanitaire sur le territoire national et les mesures de confinement prises (à compter du 16 mars 2020), les délais de transmission du rapport d'incident pourront être adaptés.</p> <p>Toutefois, l'AMR devra être révisée avant de remettre en route la dispersion afin de ne pas reproduire l'incident au cours des opérations de remise à disposition des unités du raffinage.</p>		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai ou calendrier
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	<p>Article 26.II.1.e de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 :</p> <p>« Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. [...] Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie au point I. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application. [...] »</p>	03/05/20
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Suites données par l'inspection

- Observations ou non conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) :

Synthèse et propositions :

A la suite de la détection de *Legionella Pneumophila* (Lp) dépassant 750 000 UFC/l sur le prélèvement du 03/03/2020 (résultats provisoires du 12/03/2020) sur le circuit de la Tour Nord, l'Inspection a effectué un contrôle le 16 mars 2020. Celui-ci avait pour objet, d'une part, de vérifier l'application des dispositions de l'article 26.II.1 de l'arrêté ministériel du 14/12/13, d'autre part, de rappeler à l'exploitant ses obligations en termes de surveillance à la suite de cet incident, de mise en œuvre des actions correctives et les conditions dans lesquelles la dispersion pourra être remise en service.

Selon les éléments présentés le 16 mars, les paramètres de suivi du circuit n'ont pas signalé de dérives au cours des semaines précédant l'incident. Les premiers éléments d'analyses amènent l'exploitant à faire l'hypothèse que le dépassement du seuil de 100 000 UFC/L en Lp serait dû aux opérations de mise à disposition des unités du raffinage à l'occasion du grand arrêt 2020 (GA 2020). Une modification des conditions hydrauliques ayant pu mobiliser les légionelles présentes dans des bras morts est en effet l'hypothèse privilégiée. **Toutefois, celle-ci demande à être vérifiée et il est demandé à l'exploitant de transmettre à l'Inspection l'analyse des causes dès que possible ou, au plus tard, en même temps que le rapport d'incident (observation 2).**

Les actions curatives ont été immédiatement mises en œuvre et ont montré leur efficacité puisque les résultats de l'analyse effectuée 72 heures après traitement choc indique une concentration inférieure à 100 UFC/l. **Le carnet de suivi devra être complété avec les actions curatives mises en œuvre à la suite de l'incident (pas le cas le jour de la visite). Un extrait du carnet de suivi complété sera transmis à l'Inspection en même temps que le rapport d'incident (observation 1).**

Au cours de la visite de terrain, l'Inspection a constaté que la dispersion (ventilateur de la Tour Nord) est à l'arrêt, celle-ci ayant été arrêtée dès le 25 février compte tenu de l'arrêt des unités du raffinage. De plus l'exploitant a indiqué avoir consigné la Tour Nord.

L'exploitant a mis en œuvre l'organisation nécessaire pour réaliser les prélèvements et analyses tous les 15 jours pendant 3 mois. **Les résultats seront transmis à l'Inspection.**

Compte tenu que les unités du raffinage sont arrêtées dans le cadre du GA 2020 et que les travaux ont été suspendus, la dispersion est maintenue à l'arrêt.

Compte tenu des circonstances exceptionnelles, les délais de transmission de la révision de l'analyse méthodique des risques (AMR), des plans de surveillance et d'entretien ainsi que le rapport d'incident pourront être aménagés (observation 3).

Au cours de la visite du 16 mars, l'Inspection a rappelé à l'exploitant qu'il lui incombe de s'assurer que toutes les mesures sont prises pour réduire le risque de prolifération de *Legionella pneumophila* avant de remettre en route la dispersion (Cf disposition de l'article 26.II.1.a).

Compte tenu que ce sont les opérations de mise à disposition des unités du raffinage qui ont pu avoir une incidence sur la prolifération de Lp, l'analyse méthodique des risques (AMR) devra être révisée avant de remettre en route la dispersion à l'occasion des opérations de remise à disposition des unités du raffinage. En effet, l'AMR est le principal outil permettant de gérer les risques de

prolifération de Lp.

En ce qui concerne la vérification à effectuer par un organisme indépendant et compétent, le délai est de 6 mois à compter de l'incident, soit au 03/09/2020 au plus tard.

Signature de l'inspecteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspecteur de l'environnement Cécile SRODA		Pour la directrice par délégation

Annexe 1 – Tableau des constats

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
26.II.1.a	« [...] En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production. [...] »	<p>Compte tenu des travaux liés au grand arrêt 2020 (GA2020) sur les installations du raffinage, la dispersion a été arrêtée le 25 février, soit avant la date du prélèvement mettant en exergue la contamination du circuit Nord.</p> <p>L'exploitant précise par ailleurs, qu'une visite a été effectuée sur le terrain le jeudi 12 mars avec le médecin du travail pour acter les mesures à mettre en œuvre afin de protéger les travailleurs (passage de nombreuses personnes travaillant pour le grand arrêt, à proximité de la tour du circuit Nord).</p> <p>Enfin, l'exploitant indique que l'équipement est consigné pour ne pas risquer de le redémarrer sans que toutes les conditions soient remplies pour le faire.</p> <p>Au cours de la visite de terrain, il n'a pas été possible, compte tenu des précautions à suivre dans le cadre de la prévention COVID-19, de se rendre en salle de contrôle pour vérifier la consignation de l'équipement. L'Inspection a constaté sur place l'absence de panache de vapeur d'eau au droit de la tour Nord en relation avec l'arrêt du ventilateur. L'Inspection a également constaté la mise en place d'une chaîne de balisage afin d'empêcher d'approcher trop près de la tour. L'Inspection a constaté que seule la circulation d'eau est maintenue dans le circuit.</p>
26.I.3.d	« [...] L'exploitant demande au laboratoire chargé de l'analyse que les souches correspondant aux résultats faisant apparaître une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> ou en <i>Legionella species</i> supérieure ou égale à 100 000 UFC/L soient conservés pendant trois mois par le laboratoire. [...] »	L'exploitant a effectué la demande de conservation des souches au laboratoire. Ce point avait été rappelé par l'Inspection par courrier électronique du 13 mars 2020.
26.II.1.a	« [...] (II) met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> inférieure à 1 000 UFC/L. [...] »	<p>Une hyper-chloration a été réalisée immédiatement après l'appel du laboratoire le 11 mars, puis un choc biocide avec biodispersant le 12 mars matin et un choc biocide non oxydant le 12 mars après-midi.</p> <p>Par précaution, compte tenu de leur proximité physique et du fait que le circuit de la tour Vapocraqueur alimente en partie le circuit de la tour Nord, les circuits des tours Vapocraqueurs et Alkylation ont été traités de la même manière.</p>
26.IV.2	« L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne : [...] - les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;[...] »	<p>Les actions mises en œuvre ont été décrites dans le courrier électronique du 17 mars mais n'étaient pas encore reportées sur le carnet de suivi par l'exploitant.</p> <p>Observation 1 : l'exploitant fera parvenir l'extrait du carnet de suivi complété à l'Inspection des installations classées. Délai : Dès que possible et au plus tard avec le rapport d'incident.</p>

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
26.II.1.a	« [...] Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'Inspection des installations classées.[...] »	La ou les causes de la dérive n'étaient pas identifiées le jour de la visite. L'hypothèse la plus probable, compte tenu de l'absence de signes avant-coureurs par les indicateurs surveillés, serait la présence d'un ou plusieurs bras morts non identifiés ou considérés comme sans danger lors du fonctionnement habituel du circuit et qui auraient pu être sollicités au cours des opérations de mise à disposition des unités dans le cadre du GA2020. Une modification des conditions hydrauliques est également possible avec une mobilisation du biofilm dans lequel se trouvent les Legionella Pneumophila. Observation 2 : l'exploitant fera parvenir les causes ainsi que les actions correctives correspondantes à l'Inspection des installations classées. Délai : dès que possible et au plus tard avec le rapport d'incident.
26.II.1.a	« [...] En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion. [...] »	Le jour de l'inspection, la dispersion était arrêtée (ventilateur à l'arrêt). L'Inspection a rappelé les dispositions mentionnées ci-contre à l'exploitant en ce qui concerne les conditions de remise en service de la dispersion.
26.IV.2	« Sont annexés au carnet de suivi : [...] - l'analyse méthodique des risques et ses actualisations successives depuis le dernier contrôle ; [...] »	L'analyse méthodique des risques a été révisée le 01/10/2019. Elle n'a pas été consultée au cours de la visite.
26.I.1	« [...] En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits aux points II-1 (concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.) et II-2 b (trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L), et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles. [...] »	Le circuit de refroidissement de la Tour Nord n'a pas subi de modification significative, n'a pas connu de dépassements des seuils avant le prélèvement du 03/03/2020.

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
26.I.3.b	« [...] Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet, sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint.[...] »	Le prélèvement est effectué au droit de la vanne PE64003. Ce point se situe en amont de la dispersion sur l'arrivée d'eau chaude, il est donc représentatif de l'eau dispersée et se situe hors de l'influence de l'eau d'appoint.
26.I.1.a	<p>« [...] L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ; - les points critiques liés à la conception de l'installation ; - les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ; - les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des points I-2 c et II-1 g du présent article. <p>Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué.[...] »</p>	<p>L'AMR révisée le 01/10/2019 n'a pas été consultée au cours de l'inspection.</p> <p>La précédente AMR avait été communiquée à l'Inspection au cours de l'inspection du 13/06/2019 qui avait porté sur le circuit Alkylation (contrôle par sondage).</p> <p>En ce qui concerne le circuit de la Tour Nord, l'AMR indique qu'environ 1/3 de l'eau d'appoint provient du circuit Vapocraqueur. L'injection des produits anti-corrosion, dispersant et biodispersant se fait via la purge du circuit Vapocraqueur qui alimente le circuit Tour Nord (voir synoptique en annexe 3). Il s'agit du seul circuit fonctionnant de cette manière.</p> <p>Il existe des bras morts mais ceux-ci n'ont pas été identifiés comme présentant des risques particuliers de prolifération de légionelles (Cf. tierce expertise réalisée en 2008). Toutefois, l'AMR d'octobre 2018 identifiait comme action : « le bilan des bras morts réalisé pourrait être actualisé ».</p> <p>La présence de zones non vidangeables sur les circuits (points bas) est identifiée comme un risque fort de prolifération des micro-organismes et de développement du biofilm. La recommandation est de poursuivre les mesures du plan d'entretien (injection de biodispersant lors des arrêts et des opérations de nettoyage mécanique)</p> <p>Le jour de l'inspection, l'exploitant privilégiait l'hypothèse d'une prolifération des légionelles à la suite des opérations de mise à disposition des unités du raffinage.</p>
26.IV.2	« [...] Sont annexés au carnet de suivi : - les plans d'entretien et de surveillance et les procédures de gestion du risque légionelles ; [...] »	Ce point n'appelle pas d'observations.
26.IV.2	« L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne : - les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en oeuvre) ; [...] »	En application des procédures, une hyper-chloration a été effectuée le 21/02 en prévision de l'arrêt des unités du raffinage (GA2020).

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
26.IV.2	<p>« [...] Sont annexés au carnet de suivi :</p> <p>- les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation, tels que définis au point I-3 du présent article. [...] »</p>	<p>Les résultats des indicateurs suivants ont été présentés au cours de la visite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas de dérives sur les analyses AFNOR les semaines précédentes (< 100 UFC/l) sur le circuit de la tour Nord mais également en ce qui concerne le circuit de la tour Vapocraqueur dont la purge alimente en partie le circuit de la Tour Nord, • Pas de dérives sur les analyses par méthode PCR (< 800) => pas de signes avant-coureurs. • Les mesures par ATPmétrie (représentatif de l'activité bactériologique globale) : les valeurs sont < 200 (seuil qui déclenche des actions). • Chlore libre : les valeurs sont dans la gamme de valeurs visées (vers 0,5 ppm)
26.I.3.a	<p>« [...] La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L). [...] »</p>	<p>La fréquence des prélèvements telle que mentionnée ci-contre est respectée pour les 6 mois précédents le dépassement du seuil de 100 000 UFC/l.</p>
26.II	<p>« [...] 1. Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 100 000 UFC/L. [...]</p> <p>2. Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration mesurée en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L.[...]</p> <p>3. Actions à mener si le dénombrement des <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente.[...] »</p>	<p>Il n'a pas été observé de dépassements des seuils mentionnés ci-contre au cours des 6 mois précédents le dépassement du 03/03/2020.</p>
26.IV.1	<p>« Dans les six mois suivant [...] un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives.</p> <p>Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les</p>	<p>Cette disposition a été rappelée à l'exploitant (délai : 03/09/2020).</p>

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
	<p>conditions définies par les articles R. 512-61 à R. 512-66 du code de l'environnement pour la rubrique 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>[...]</p> <p>Cette vérification comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une visite de l'installation, avec la vérification des points suivants : - implantation des rejets dans l'air ; - absence de bras morts non gérés : en cas d'identification d'un bras mort, l'exploitant justifie des modalités mises en œuvre pour gérer le risque associé ; - [...] <p>[...]</p> <p>Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en Legionella pneumophila de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'Inspection des installations classées. »</p>	
26.IV.1	<p>« [...] A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois. Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'Inspection des installations classées le planning de mise en œuvre.[...] »</p>	<p>Cette disposition est rappelée à l'exploitant (délai non dépassé)</p>
26.II.1.b	<p>« A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté. »</p>	<p>Le prélèvement a été réalisé le 16 mars 2020 après mise en œuvre des actions curatives (72 heures après). Les résultats ont été transmis par courrier électronique du 26 mars 2020 : la concentration en Legionella Pneumophila est inférieure à 100 UFC/l.</p>
26.II.1.c	<p>« Des prélèvements et analyses en Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois. »</p>	<p>Ce point a été rappelé à l'exploitant au cours de l'inspection.</p>

Article	Libellé de la disposition	Constats / Observations Visite du 16 mars 2020
26.II.1.a et d	<p>« a) [...] Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.</p> <p>d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion. [...] »</p>	<p>Il a été rappelé à l'exploitant la nécessité de réviser l'AMR ainsi que les délais, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 jours à compter du 03/03/2020 si la (ou les) cause(s) du dépassement n'est (ne sont) pas identifiée(s). • 2 mois à compter du 03/03/2020 dans les autres cas avec fourniture de l'AMR révisée en annexe du rapport global d'incident (soit le 03/05/2020). <p>Toutefois, compte tenu des mesures de confinement prises dans le cadre de l'épidémie de COVID 19, les délais de transmission à l'Inspection pourront être adaptés (Cf. observation 3).</p>
26.II.1.e	<p>« Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L.</p> <p>[...] Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie au point I. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.</p> <p>[...] »</p>	<p>L'exploitant a fait parvenir par courrier électronique du 17/03/2020 une partie des éléments du rapport d'incident (chronologie et actions curatives mises en œuvre).</p> <p>En conséquence, l'exploitant devra compléter son rapport avec notamment la (les) cause(s) de l'incident, les actions correctives éventuellement identifiées à la suite de la révision de l'AMR, les plans d'entretien et de surveillance actualisés. Le cas échéant, le planning de mise en œuvre des actions correctives sera joint.</p> <p>Dans la mesure où l'AMR actualisée doit être jointe au rapport d'incident, le délai de 2 mois maximum ne pourra vraisemblablement pas être respecté.</p> <p>Observation 3 : compte tenu de la crise sanitaire sur le territoire national et les mesures de confinement prises (à compter du 16 mars 2020), les délais de remise du rapport d'incident pourront être adaptés.</p> <p>Toutefois, l'AMR devra être révisée avant de remettre en route la dispersion afin de ne pas reproduire l'incident au cours des opérations de remise à disposition des unités du raffinage.</p>