

Unité départementale du Rhône  
63 avenue Roger Salengro  
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 03/11/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/10/2024

### Contexte et constats

Publié sur 

#### **TotalEnergies Raffinage France**

Raffinerie de FEYZIN  
BP 6  
69320 Feyzin

Références : UDR-CRT-2024-177-DB  
Code AIOT : 0006103973

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/10/2024 dans l'établissement TotalEnergies Raffinage France implanté Plateforme de FEYZIN CS 76022 69320 Feyzin. L'inspection a été annoncée le 03/10/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette visite s'inscrit dans le cadre du programme pluriannuel de contrôle de cet établissement.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- TotalEnergies Raffinage France
- Plateforme de FEYZIN CS 76022 69320 Feyzin
- Code AIOT : 0006103973
- Régime : Autorisation

- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société Total Energies 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 par arrêté préfectoral du 27 octobre 2020.

#### Thèmes de l'inspection :

- AN24 Sobriété hydrique
- Légionelles / prévention légionellose

### 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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d’actions correctives à l’exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l’environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d’arrêté préfectoral pourra être proposée.

#### 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Conception, bras mort	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12	Demande d'action corrective	3 mois
4	Analyse méthodique des risques (Caractère explicite de.)	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26	Demande d'action corrective	6 mois
5	Analyse méthodique des risques - Plan d'action	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 §1.a)	Demande d'action corrective	6 mois
6	Consommation d'eau	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28 §3	Demande d'action corrective	6 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	Autre information
1	État des stocks de produits dangereux	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9	Sans objet
3	Formation, connaissance des risques par personnel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Sans objet

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

Cette inspection ainsi que l'examen des documents remis relatifs au suivi des tours aéroréfrigérants du site a permis de relever que l'exploitant suit avec attention le fonctionnement de ses tours aéroréfrigérants de façon à réduire le risque de dispersion dans l'air de légionelles. Toutefois ce suivi doit s'appuyer sur une démarche plus méthodique de réduction des risques et spécifique à chaque tour aéroréfrigérante. A cet égard, il doit améliorer l'analyse méthodique des risques qui lui est réglementairement demandée.

Par ailleurs, ces fiches montrent que l'exploitation des tours aéroréfrigérante requiert des prélèvements d'eau très importants pour lesquels des stratégies de réduction doivent être définies et mises en œuvre. Un arrêté préfectoral complémentaire en juillet 2024 prescrit à TotalEnergies une étude générale à ce sujet. Les moyens pour réduire la consommation d'eau des tours

aéroréfrigérantes devront donc être exposés dans cette étude.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : État des stocks de produits dangereux

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Tours aéroréfrigérantes
<b>Prescription contrôlée :</b>  <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"><p><i>"Article 9 - Stockage produits État des stocks de produits dangereux...l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. ....".</i></p></div>
<b>Constats :</b>  L'état des stocks nécessaires au fonctionnement des tours aéroréfrigérantes a été présenté. L'exploitant a indiqué qu'il disposait des fiches de données de sécurité. Pour un produit choisi par sondage, un dispersant, l'exploitant a présenté la fiche de données de sécurité.  Cet état des stocks est sur un support informatique sur le réseau de l'établissement. Il est aisément communicable au service de secours.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Absence de demande.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 2 : Conception, bras mort

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Tours aéroréfrigérantes
<b>Prescription contrôlée :</b>  <i>"Article 12 ..... II. Conception. b) L'exploitant dispose des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus. ... c) La tour est équipée d'un dispositif de limitation des entraînements vésiculaires en bon état de fonctionnement constituant un passage obligatoire du flux d'air potentiellement chargé de vésicules d'eau, immédiatement avant rejet..... e) L'exploitant s'assure que le dispositif de limitation des entraînements vésiculaires équipant l'installation est bien adapté aux caractéristiques de l'installation (type de distributeurs d'eau, débit d'eau, débit d'air), afin de respecter cette condition en situation d'exploitation.....".</i>

<p><b>Constats :</b></p> <p>Le contrôle a porté sur la tour aéroréfrigérante (TAR) du vapocraqueur.</p> <p><u>Points b)</u> - En réponse à notre demande de plan des flux, l'exploitant a présenté un synoptique de conduite de l'installation.</p> <p>Ce plan montrait une communication (surverse) de l'eau de la TAR du vapocraqueur à la TAR pour le secteur nord de la raffinerie.</p> <p>Ce plan ne montrait ni le circuit d'eau de la TAR vers les échangeurs de chaleur, ni les multiples variations de ce type de circuit (suivant que des lignes étaient ouvertes ou fermées). Ainsi, les éventuels bras mort du fait des modalités de gestion des équipements (échangeurs de chaleur...) ne pouvaient être identifiés sur ce plan. Un plan des flux qui présente l'ensemble du circuit d'eau est nécessaire pour l'analyse méthodique des risques (cf. art.26 I. ).</p> <p><u>Point c)</u> - L'exploitant a présenté une attestation de performance du dévésiculeur datée du 05/12/2004 établie par son fournisseur (HAMON). La présence d'un dévésiculeur est ainsi attestée.</p> <p><u>Point e)</u> - L'attestation susvisée garantissait une performance du dévésiculeur dans les conditions techniques définies lors de la passation de commande. L'exploitant n'a pas pu présenter ces conditions (débit d'eau, débit d'air et caractéristiques du ventilateur, équilibre des buses ....). Il ne peut ainsi pas s'assurer que les conditions de bon fonctionnement du dévésiculeur sont respectées en situation d'exploitation.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant établira pour chaque TAR un plan présentant l'ensemble des circuits permanents ou temporaires, avec les équipements associés (échangeur de chaleur, pompes....) de l'eau des TAR. Il renouvellera en cohérence avec ce plan, l'identification effectuée en 2006 (observation A21 page 32/52 de l'analyse méthodique des risques 2023) des bras mort et des portions de circuit où l'eau circule lentement.</p> <p>Au besoin, il communiquera ce plan à son prestataire pour réaliser l'analyse méthodique des risques (AMR).</p> <p>L'exploitant précisera les conditions techniques pour lesquelles l'attestation de performance du dévésiculeur a été fournie. Il indiquera la façon dont il s'assure que ces conditions sont respectées. Par ailleurs, ces conditions doivent être intégrées à l'analyse méthodique des risques (cf. art.26 AM du 14/12/2013).</p> <p>L'exploitant rendra compte à l'inspection des actions réalisées pour répondre à ces demandes.</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> 3 mois</p>

**N° 3 :** Formation, connaissance des risques par personnel

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Tours aéroréfrigérantes</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>" Article 23 - Surveillance de l'installation.</p>

*L'exploitant désigne nommément une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.*

*L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement, et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque. ....".*

**Constats :**

L'exploitant a présenté un document signé le 1/10/2023 par un cadre habilité dans lequel il désigne la personne référente pour l'exploitation de la tour aéroréfrigérante du vapocraqueur. L'attestation de formation de cette personne a été délivrée par la société Véolia le 15/12/2023.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 :** Analyse méthodique des risques (Caractère explicite de.)

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26

**Thème(s) :** Risques chroniques, Tour aéroréfrigérante

**Prescription contrôlée :**

*" Article 26 - Consignes d'exploitation*

*a) Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles [AMR] est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.*

*L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :*

- 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 point I-2 c et II-1 g du présent article..".*

**Constats :**

Pour la tour aéroréfrigérant du vapocraqueur (TAR Vapo), l'exploitant a présenté une analyse méthodique (AMR) des risques datée du 14/09/2023 réalisée par SGS. Ce document est commun

aux 4 tours aéroréfrigérantes du site.

Il a signalé qu'une mise à jour de cette étude a été effectuée le 24/10/2024 par son prestataire, la société SGS, et que le document devrait lui parvenir fin novembre 2024.

Après la visite, il a communiqué à l'inspection par mail le 28/10/2024 l'AMR réalisée en 2023.

Hors visite, l'examen au bureau de ce document conduit notamment aux observations suivantes :

- le schéma de principe de l'installation est limité au synoptique de conduite de la tour ;
- les points critiques de fonctionnement de la TAR Vapo ne sont pas identifiés en tant que tels, des valeurs cibles pour certains paramètres sont retenus, mais sans indication sur leur caractère critique ou non, par exemple une défaillance de la mesure du pH affecterait le caractère biocide de la Javel et pourrait entraîner des émanations de chlore, le caractère critique de la mesure de pH et les moyens pour y répondre ne sont pas précisés ;
- les conditions d'arrosage sous des ventilateurs et de marche/arrêt/vitesse des ventilateurs ne sont pas précisées (voir constat précédent sur le dévésiculeur de la TAR Vapo) ;
- ce document reprend des prescriptions très générales mais sans définir les conditions particulière d'application à la tour considérée (TAR Vapo).

En conclusion, l'exploitant a formellement présenté le document requis, mais celui-ci répond imparfaitement à la demande. L'analyse méthodique des risques est perfectible, notamment du fait que les généralités énoncées sont insuffisamment déclinées aux spécificités de chaque tour aéroréfrigérante.

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

L'exploitant doit élaborer pour chaque tour aéroréfrigérante une analyse méthodique des risques dans laquelle les généralités relatives à la bonne conduite des tours aéroréfrigérantes sont précisément déclinées.

L'exploitant adressera à l'inspection (par mail) pour la tour vapocraqueur une analyse méthodique des risques qui répond point par point aux dispositions de l'article 26 susvisé et aux présentes observations.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois

**N° 5 : Analyse méthodique des risques - Plan d'action**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 §1.a)

**Thème(s) :** Risques chroniques, Tour aéroréfrigérante

**Prescription contrôlée :**

"Article 26

*I. Entretien préventif et surveillance de l'installation*

*1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation*

a) Une analyse méthodique des risques (AMR) de prolifération et de dispersion des légionelles est menée sur l'installation. ....

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ; .....

### Constats :

Suite à l'inspection, l'exploitant a communiqué par mail à l'inspection l'AMR réalisée le 14/09/2023 par SGS.

Une visite terrain à proximité de la tour du vapocraqueur (TAR Vapo) a été effectuée lors de la visite.

Les actions correctives portant sur la conception de l'installation ne sont d'une part pas formellement définies, seuls sont définis des "facteur de risques potentiels" et face à ceux-ci des constats (pages 31 à 33), d'autre part ces facteurs de risques ont un caractère très généraux, ils sont notamment commun aux 4 tours aéroréfrigérantes de l'établissement.

Il a été relevé lors de la visite terrain qu'une zone d'évaporation sur les 6 que compte la TAR Vapo n'était plus exploitée : ventilateur retiré et arrosage arrêté. Le bassin sous cette zone est commun au bassin des 5 autres zones exploitées équipées de ventilateur et de rampe d'arrosage. Le bassin sous la partie inexploitée correspond donc à une augmentation non nécessaire du volume d'eau circulant. Une telle augmentation a pour conséquence:

- un décalage vers des durées plus longues de la distribution du temps de séjour dans l'installation (davantage d'effet de trainée), ce type de décalage entraîne des volumes de purge, d'eau d'appoint et de biocides rejetés plus importants en cas de nécessité ;
- des consommations supérieures en biocide et en dispersants pour obtenir les concentrations adéquates.

Le bassin sous la partie inexploitée correspond aussi à une augmentation de la surface sur laquelle peut se développer le biofilm qui héberge les légionelles, de plus cette surface est bétonnée (rugueuse, faiblement poreuse...), donc favorable à l'accroche d'un biofilm.

Lors de la visite terrain, il a aussi été remarqué l'abandon d'une tour aéroréfrigérante à l'angle sud-ouest de la TAR Vapo. L'exploitant a indiqué que cette tour a été mise à l'arrêt il y a plus de 15 ans. Dans le bassin de cette tour, nous avons relevé de l'eau croupie avec des mousses ou des algues en surface. L'eau de ce bassin directement à proximité (environ 7 mètres) du bassin de la tour aéroréfrigérante du vapocraqueur pourrait constituer une source de contamination (vent, poussières, insectes...). De plus, cette eau stagnante pourrait être favorable au développement de moustiques.

L'exploitant précisera les actions correctives qu'appellent ces constats.

### Les actions correctives portant sur l'exploitation (pages 34 à 38)

Comme précédemment, les actions correctives ne sont pas formellement définies dans l'AMR : absence d'identification de ces actions dans le sommaire. Seuls des facteurs de risques et des constats sont définis. De plus ces facteurs de risques sont très généraux et ne sont pas rattachés

spécifiquement à une tour aéroréfrigérante donnée.

En conséquence de l'absence de définition des conditions de bon fonctionnement du dévésiculeur pour la TAR Vapo (voir précédent constat), aucune action corrective ni même de consignes sont définies à ce sujet (point A37, page 33/52 de l'AMR 2023), pas de justification de consigne : sur la vitesse du ventilateur, sur les débits au niveau des rampes d'arrosage, sur l'équilibre des débits d'eau sous chaque ventilateur.... De telles consignes peuvent être présentes dans les consignes internes de l'établissement, mais celles-ci doivent être justifiées à partir de données de l'AMR.

Concernant la gestion hydraulique, alors que la vitesse de circulation de l'eau est déterminante pour l'épaisseur du biofilm et pour les risques de décrochage de celui-ci (relargage d'amibes et de légionelles dans l'eau), l'AMR n'avance rien sur les conditions de débit à respecter dans les différents éléments des circuits des tours. Il est possible que ces indications dans des procédures/consignes internes, mais elles doivent aussi figurer et être justifiées dans l'AMR. Par exemple dans l'AMR, pour les 4 tours, pour le facteur de risques "potentiel" B15 ainsi défini : "*Situation pouvant générer une modification de l'hydraulique du circuit de la TAR*", le constat est "*Modification de l'hydraulique de la TAR... avec un risque de décollement du biofilm, pris en compte dans l'annexe 10 de la procédure D00H026...*". Ainsi, l'AMR est peu explicite et comporte des répétitions.

La présence de bras mort est traitée dans l'AMR dans le chapitre commun aux 4 tours relatif aux conditions d'exploitation. Au point B14 de l'AMR, le facteur de risques suivant est défini "*Criticité des bras mort d'exploitation non évaluée*". Face à ce facteur, seul le constat : "*Bilan des bras morts fait par TOTAL suite à l'AMR de 2006*" est retenu. Les conditions de fermetures ou d'ouvertures de circuit de la TAR Vapo qui peuvent générer ces bras mort ne sont pas précisées, comme ne sont pas précisées les conditions d'exploitation et de vérification du filtre (débit, géométrie interne des équipements, bon état des équipements interne...). En outre, depuis 2006, les circuits ont pu évoluer.

#### Plan d'entretien et plan de surveillance

L'exploitant a présenté un plan d'entretien et de surveillance. Lors de l'inspection des contrôles par sondage ont été effectués sur le suivi de ce plan. Il n'a pas été relevé de manquement par rapport à ces référentiels. En particulier, la fréquence des analyses a été vérifiée, le dernier nettoyage annuel a été effectué le 27/06/2024, les analyses mensuelles réalisées...

Conclusion - On retrouve dans ces constats les mêmes types d'insuffisances que celles relevées dans le constat précédent : analyse méthodique des risques lacunaire, peu ou pas de déclinaison des principes généraux aux spécificités des installations, absence de relevé de situation effective présentant des facteurs de risques et d'appréciation des risques et inconvénients générés par ces situations.

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

L'exploitant doit élaborer pour chaque tour aéroréfrigérante une analyse méthodique des risques dans laquelle les généralités relatives à la bonne conduite des tours aéroréfrigérantes sont précisément déclinées.

L'exploitant adressera à l'inspection (par mail) pour la tour aéroréfrigérante du vapocraqueur une analyse méthodique des risques qui répond point par point aux dispositions de l'article 26 susvisé et aux présentes observations.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois

#### N° 6 : Consommation d'eau

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28 §3

**Thème(s) :** Risques chroniques, Tours aéroréfrigérantes

**Prescription contrôlée :**

*"Article 28*

*3. Volumes prélevés*

*Toutes dispositions sont prises pour limiter la consommation d'eau."*

**Constats :**

Au vu du bilan annuel de fonctionnement des TAR du site (cf. lettre TOTAL Energies du 25/03/2024) (cf. art. 60 am 14/12/2013), la consommation annuelle d'eau en 2023 de la TAR du vapocraqueur s'élève à 1 301 73 m<sup>3</sup>/an, la consommation totale des tours du site s'élève à 2 164 997 m<sup>3</sup>/an. L'eau est prélevée au Rhône.

L'exploitant a indiqué qu'il réglait son débit de purge, et donc d'appoint sur la base d'un facteur de concentration sur le paramètre TH (dureté de l'eau) voisin de 4.

Le TH de l'eau d'appoint (Rhône) est voisin de 17, cette valeur varierait assez peu au cours des saisons.

Le TH de l'eau du circuit, donc de purge est 62, d'où un facteur de concentration de 3,6 (62/17), voisin de 4.

L'exploitant n'a pas pu justifier avec la précision attendue que la valeur cible de ce taux correspond au bon compromis entre les exigences de réduction du risque "légionelles" et celles relatives à la réduction de la consommation d'eau et de limitation des rejets (biocides, dispersants...).

Sur le terrain, nous avons relevé un défaut de conception : volume du bassin supérieure aux exigences (volume sous la partie qui n'est plus exploitée).

Les flux de rejet des TAR sont rejetés à la station d'épuration du site. Ils contribuent ainsi fortement à la dilution de l'eau à traiter et aux apports de biocide (Javel) à ces eaux. La consommation de Javel 12,5 % (Cl) pour la TAR Vapo s'est élevé à 11 931 kg en septembre 2024. Les apports en javel incomplètement décomposée, chlorure et en sodium aux eaux de rejet est donc significatif.

L'analyse méthodique 2023 des risques mentionne (page 12/52), pour la TAR Vapo, un appoint total en 2022 de 198 636 m3 (83 305 + 115 331), alors que le bilan annuel 2023 du fonctionnement des tours aéroréfrigérantes mentionne un appoint de 1 301 738 m3 (cf.lettre TOTAL Energies du 25/03/2024, page 3/8), soit 6,5 fois plus qu'en 2022. L'exploitant doit expliquer cette différence.

L'exploitant a indiqué qu'une étude globale visant à la réduction de la consommation d'eau de la raffinerie lui a été prescrite par un arrêté complémentaire du 08/07/2024 et que la consommation d'eau des TAR serait examinée dans ce cadre.

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

L'exploitant expliquera pour la TAR Vapo la différences entre le volume d'appoint de 2022 et celui de 2023.

L'étude à remettre en application de l'arrêté complémentaire visant à la réduction de la consommation d'eau de la raffinerie devra exposer les mesures visant à la réduction de la consommation d'eau des TAR.

Dans ce cadre les stratégies de purge et donc d'appoint devront être justifiées, si ces stratégies s'appuient sur les paramètres physico-chimiques tels que le TH, les valeurs retenues devront être justifiées, ainsi que les fréquences de mesure de ces paramètres.

La réponse de TOTAL Energies à l'arrêté complémentaire du 08/07/2024 DDPP-DREAL-2024-113 relatif à la consommation d'eau de l'établissement devra répondre aux présentes demandes.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois