

Unité départementale de Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud - CS 16326
44263 Nantes Cedex 2

Nantes, le 10/07/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/06/2026

Contexte et constats

Publié sur 

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

Plateforme de Donges - CS 9005
44480 Donges

Références : N2-2026-0771
Code AIOT : 0006301207

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/06/2026 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté Plateforme de Donges - CS 9005 44480 Donges. L'inspection a été annoncée le 05/03/2026. 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
- Plateforme de Donges - CS 9005 44480 Donges
- Code AIOT : 0006301207
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

En service depuis 1930, la raffinerie de Donges est exploitée par TotalEnergies Raffinage France et 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.

Thèmes de l'inspection :

- Eau de surface

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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Maîtrise et suivi des consommations d'eau - réutilisation des condensats	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5	Demande d'action corrective	2 mois
3	Maîtrise et suivi des consommations d'eau - eau de réfrigération	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5	Demande d'action corrective	2 mois
4	Maîtrise et suivi des consommations d'eau - réseau incendie	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5	Demande d'action corrective	2 mois
6	Rejets d'eaux résiduaires - température de rejet	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.7	Demande d'action corrective	2 mois
7	Rejets d'eaux résiduaires - valeurs limites en azote	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.8.1	Demande d'action corrective	2 mois
8	Rejets d'eaux résiduaires - Valeurs limites en MES, DCO et Fer	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.8.1	Demande d'action corrective	2 mois
9	Rejets de la	Arrêté Préfectoral du	Demande d'action corrective	2 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	station EPP - valeurs limites en phosphore	24/01/2019, article 4.3.8.1		
10	Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse	Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 3	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	Autre information
2	Maîtrise et suivi des consommations d'eau - osmoseurs	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5	Sans objet
5	Maîtrise et suivi des consommations d'eau - dessaleurs	Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5	Sans objet

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

Consommation d'eau et température de rejet de la station de traitement des eaux résiduaires : il est attendu que l'exploitant augmente les quantités de condensats recyclés pour atteindre ses objectifs cibles. Par ailleurs, il est attendu de l'exploitant qu'il informe l'inspection des installations classées de sa réduction de la consommation d'eau obtenue à ce stade par la raffinerie au regard de l'objectif de -10% de prélèvement et des perspectives d'investissements en la matière.

Rejets en azote de la station de traitement des eaux résiduaires : l'inspection des installations classées sera particulièrement vigilante au respect des valeurs limites d'émission, après de nombreuses non-conformités constatées en avril 2026 avant le grand arrêt.

Rejets en phosphore de la station de traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées : l'exploitant a prévu de traiter les sources de phosphore en amont de cette station en priorisant. Il n'est pas acceptable que des opérations de maintenance programmées conduisent à des dépassements de VLE en sortie de station.

L'exploitant doit par ailleurs revoir l'envoi d'eaux pluviales depuis certaines unités vers la station de traitement des eaux résiduaires, tout comme l'envoi de phosphore vers la station de traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Maîtrise et suivi des consommations d'eau - réutilisation des condensats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, réutilisation des condensats
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise pour chaque activité ou unité consommatrice d'eau (production de vapeur, réfrigération dont TAR, réseau incendie, utilisation process dont osmoseurs et dessaleurs de la DEE, pompage pour bassin P180000, travaux (dont fuites) et eau potable sanitaire...) un bilan hydrique visant à vérifier la maîtrise des consommations d'eau. Ce bilan hydrique comprend : - un inventaire quantifié des demandes en eau et de la production d'effluents (par type d'eau le cas échéant) ; - l'évaluation des pertes ; - l'identification des possibilités de réduction de la quantité d'eau requise et les possibilités de réutilisation mensuelle ou plus fréquente si pertinent sur certaines installations.
Constats : <u>Condensats et fuites vapeur :</u> L'exploitant indique que le nombre de fuites vapeurs et le taux de réutilisation des condensats sont des indicateurs de performance suivis en interne. Sur les réseaux vapeur, l'exploitant réutilise une partie des condensats. Les quantités réutilisées sont suivies par un indicateur "taux de retour des condensats", évalué par l'exploitant en 2025 à 25% (0,99 millions de m3 réutilisés). L'objectif cible est défini à 40%. L'exploitant a précisé qu'il s'agit d'un objectif fixé pour un fonctionnement maximal des unités simultanément (ce qui n'a pas été le cas ces dernières années selon l'exploitant). Chaque BT identifie dans quelles unités les condensats ne sont pas recyclés (généralement sur défaut de refroidissement, pour protéger les installations), selon un suivi de fréquence hebdomadaire. Par exemple, pour le fichier de suivi du 28/04/2026 consulté en inspection (avant le grand arrêt 2026), pour la BT CONV, les condensats non recyclés sont ceux des unités FCC, propylène, reforming et Prime G. L'évacuation de ces condensats a un impact sur la consommation d'eau du site mais également sur la température des effluents en entrée de la station TER (cf. point de contrôle n°6). L'exploitant a réalisé en 2024 un audit des purgeurs vapeurs de la raffinerie afin de définir les besoins en remplacement. Celui-ci identifiait 1901 purgeurs contrôlés, dont 1048 en état correct et 255 purgeurs défectueux, pour un total estimé par l'auditeur à 29155t/an de fuites vapeur. L'exploitant indique que les travaux de maintenance sur les purgeurs sont réalisés en "boucle courte" afin de les traiter rapidement. L'exploitant indique engager les actions suivantes pour prioriser les actions: contrôle visuel des fuites, estimation du débit de fuite, traitement selon degré de criticité. L'exploitant a pu présenter un bilan à février 2026 pour plusieurs BT quant à l'état d'avancement des actions de réparations. Ce bilan devait être complété par les autres BT. L'audit des purgeurs vapeurs pour 2026 a débuté avant le grand arrêt et se poursuivra après. Enfin, le suivi des avis de maintenance sur les fuites vapeurs de la BT LOR (bilan au mois de juin 2026) indique 23 fuites suivies en 2026, toutes ayant une date de solde travaux antérieure à l'inspection. L'exploitant n'a pas précisé dans le rapport annuel les pertes estimées en 2025 pour les fuites vapeurs et condensats non réutilisés.

Plan national eau :

En lien avec l'objectif du plan national eau de réduire de 10% les volumes d'eau prélevés d'ici à 2030, l'exploitant s'est également fixé cet objectif vis-à-vis de sa consommation de référence de 4 millions de m³, soit 400 000 m³.

Documents consultés :

- Rapport annuel environnement 2025 de la raffinerie de Donges
- fichier de suivi hebdomadaire des condensats du 28/04, BT CONV
- rapport de l'audit n°2023FGU290324 du 5/04/2024 des purgeurs vapeur
- tableau de suivi des fuites vapeurs de la BT LOR du 22/06/2026

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

Afin de réduire la consommation d'eau, l'exploitant met en œuvre les moyens permettant d'atteindre son objectif cible pour le taux de retour condensats.

L'exploitant poursuit les actions engagées concernant les fuites vapeurs. Il précise les quantités d'eau perdues des réseaux vapeur (fuites ou condensats non réutilisés) en 2025 et maintient cette information dans les bilans annuels à venir.

L'exploitant chiffre la réduction de la consommation d'eau obtenue à ce stade par la raffinerie au regard de l'objectif de -10% de prélèvement et justifie le calcul.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Maîtrise et suivi des consommations d'eau - osmoseurs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, osmoseurs

Prescription contrôlée :

L'exploitant réalise pour chaque activité ou unité consommatrice d'eau (production de vapeur, réfrigération dont TAR, réseau incendie, utilisation process dont osmoseurs et dessaleurs de la DEE, pompage pour bassin P180000, travaux (dont fuites) et eau potable sanitaire...) un bilan hydrique visant à vérifier la maîtrise des consommations d'eau. Ce bilan hydrique comprend :

- un inventaire quantifié des demandes en eau et de la production d'effluents (par type d'eau le cas échéant) ;
- l'évaluation des pertes ;
- l'identification des possibilités de réduction de la quantité d'eau requise et les possibilités de réutilisation mensuelle ou plus fréquente si pertinent sur certaines installations.

Constats :

En 2025, la consommation d'eau de la raffinerie est de 3,99 millions de m³. La production d'eau

déminéralisée par osmose inverse représente 64% de cette consommation. L'exploitant a défini une cible pour le rendement des osmoseurs à 82%, laquelle n'avait pas été atteinte en 2023 et 2024 du fait d'un rendement moyen d'une des chaînes d'osmose. L'exploitant confirme avoir procédé aux travaux sur les tubing des osmoseurs 3 et sur les filtres en 2025. Ceci a permis de hausser le rendement des osmoseurs à 85%, ce qui correspond à la valeur de rendement indiquée dans l'étude d'impact de la raffinerie pour l'évaluation de la consommation d'eau (§7.3.1.1, révision n°19 du 10/02/2018). La consultation du logiciel "pilotage énergie de la raffinerie" lors de l'inspection a permis de constater les rendements suivants : - février : 86% - mars : 85% - avril : 87% - mai : 83% (deux chaînes d'osmose en fonctionnement pendant le grand arrêt). <u>Document consulté :</u> - Rapport annuel environnement 2025 de la raffinerie de Donges
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Maîtrise et suivi des consommations d'eau - eau de réfrigération

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, eau de réfrigération
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise pour chaque activité ou unité consommatrice d'eau (production de vapeur, réfrigération dont TAR, réseau incendie, utilisation process dont osmoseurs et dessaleurs de la DEE, pompage pour bassin P180000, travaux (dont fuites) et eau potable sanitaire...) un bilan hydrique visant à vérifier la maîtrise des consommations d'eau. Ce bilan hydrique comprend : - un inventaire quantifié des demandes en eau et de la production d'effluents (par type d'eau le cas échéant) ; - l'évaluation des pertes ; - l'identification des possibilités de réduction de la quantité d'eau requise et les possibilités de réutilisation mensuelle ou plus fréquente si pertinent sur certaines installations.
Constats : Les tours de réfrigération SCAM 1 et 2 ont représenté 29% de la consommation totale du site en 2025, en hausse de 5% par rapport à 2024 du fait d'un taux d'utilisation de la raffinerie plus élevée (66% en 2025 contre 55% en 2024) et de fuites sur le réseau d'eau de réfrigération. L'exploitant précise que des travaux de maintenance ont été engagés sur le réseau d'eau de réfrigération afin de traiter ces fuites : - pose d'un SOFM au refoulement d'une des pompes (G3) du réseau (intervention en juillet 2025), déposé pendant le grand arrêt 2026 ; - renforcement des lignes des pompes G1/2/3 par revêtement composite ; - réparation des fuites des bardages des cellules 3 et 4 des SCAM et mise en oeuvre d'un plan d'entretien des diffuseurs afin d'éviter la dégradation du bardage par une diffusion trop pressurisée (avis n°15203040 sur poste technique DG-422-AERO-M1) ;

- reprise d'étanchéité des bassins béton des tours SCAM recueillant l'eau refroidie ; un audit d'étanchéité a été réalisé. Les pertes du réseau d'eau de réfrigération n'ont pas été estimées dans le rapport annuel 2025. <u>Documents consultés :</u> - rapport annuel environnement 2025 de la raffinerie de Donges ; - dossier d'intervention n°SOFM-BTLOR-738 du 31/07/2025 - justificatifs de travaux de renforcement des tuyauteries G1/G2/G3 (PV d'acceptation mécanique du 8/06/2026)
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant évalue les pertes du réseau d'eau de réfrigération en 2025 et transmet cette information dans les rapports annuels à venir.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Maîtrise et suivi des consommations d'eau - réseau incendie

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, réseau incendie
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise pour chaque activité ou unité consommatrice d'eau (production de vapeur, réfrigération dont TAR, réseau incendie, utilisation process dont osmoseurs et dessaleurs de la DEE, pompage pour bassin P180000, travaux (dont fuites) et eau potable sanitaire...) un bilan hydrique visant à vérifier la maîtrise des consommations d'eau. Ce bilan hydrique comprend : - un inventaire quantifié des demandes en eau et de la production d'effluents (par type d'eau le cas échéant) ; - l'évaluation des pertes ; - l'identification des possibilités de réduction de la quantité d'eau requise et les possibilités de réutilisation mensuelle ou plus fréquente si pertinent sur certaines installations.
Constats : La consommation d'eau du réseau incendie représente 4% de la consommation d'eau de la raffinerie en 2025. Plusieurs actions ont été engagées les années précédentes et ont permis de diminuer de manière significative la consommation de ce réseau. Pour 2025, les pertes du réseau incendie n'ont pas été évaluées par l'exploitant, qui souligne une difficulté à les quantifier. Lors de l'inspection, le plan de maintenance du réseau incendie a été consulté pour les avis SAP en préparation (30 avis) et partiellement programmés (22 avis). <u>Document consulté :</u> - Rapport annuel environnement 2025 de la raffinerie de Donges
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant évalue les pertes du réseau incendie en 2025 et transmet cette information dans les rapports annuels à venir.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : Maîtrise et suivi des consommations d'eau - dessaleurs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, dessaleurs
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise pour chaque activité ou unité consommatrice d'eau (production de vapeur, réfrigération dont TAR, réseau incendie, utilisation process dont osmoseurs et dessaleurs de la DEE, pompage pour bassin P180000, travaux (dont fuites) et eau potable sanitaire...) un bilan hydrique visant à vérifier la maîtrise des consommations d'eau. Ce bilan hydrique comprend : - un inventaire quantifié des demandes en eau et de la production d'effluents (par type d'eau le cas échéant) ; - l'évaluation des pertes ; - l'identification des possibilités de réduction de la quantité d'eau requise et les possibilités de réutilisation mensuelle ou plus fréquente si pertinent sur certaines installations.
Constats : En 2025, le rapport annuel environnement indique que les eaux des strippers de l'HD2, du FCC et de la DEE ont été recyclées dans le procédé de raffinage vers le dessalage de pétrole brut à hauteur de 0,333 millions de m ³ . L'exploitant précise que le recyclage des eaux du stripper du FCC a repris en 2025 grâce à un monitoring de la qualité des eaux en sortie de stripper notamment sur ammoniac, afin d'autoriser ou non sa reprise pour maîtrise de la corrosion. L'exploitant de l'unité conserve la maîtrise de la réutilisation ou non de ces eaux selon les besoins en dessalage et la qualité des eaux en sortie de stripper. <u>Document consulté :</u> - Rapport annuel environnement 2025 de la raffinerie de Donges
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Rejets d'eaux résiduaires - température de rejet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.7
Thème(s) : Risques chroniques, température de rejet
Prescription contrôlée : [...] Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes : • Température : < 30°C [...]
<u>Art. 4.3.8 :</u> Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour),

sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.

Annexe 9 : fréquence et méthodes de surveillance des rejets aqueux

I. Dispositions minimales mises en œuvre pour le suivi du rejet des eaux résiduaires (TER, point de rejet n°10)

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure
Température	1301	Instantané	En continu

Constats :

Résultats de l'autosurveillance :

En 2025, la température des effluents rejetés par la station TER a dépassé les 30°C sur 119 jours dont 99 au-delà des 10% de la série des résultats de mesure comptés sur une base mensuelle (3 dépassements "possibles" par mois pour un paramètre suivi quotidiennement).

Entre janvier et avril 2026, la température des effluents rejetés par la station TER a dépassé les 30°C sur 8 jours, en avril exclusivement, donc 5 au-delà des 3 dépassements quotidiens possibles par mois.

En mai 2026, la consultation du fichier "indicateurs processus Env - 2026" montre 0 dépassements.

Actions correctives :

Plusieurs actions ont été engagées en 2025 afin de traiter les dépassements observés et ont été précisées à l'inspection des installations classées en amont de la visite d'inspection (nettoyage, réparation ou remplacement d'échangeurs notamment). Lors de l'inspection, l'exploitant a précisé que l'indisponibilité de l'échangeur M559 depuis février 2025 (refroidissement des effluents en sortie du stripper HD2) a conduit l'exploitant de cette unité à évacuer les condensats trop chauds vers la dalle de l'unité, in fine vers TER. Les travaux de réparation de cet échangeur ont fait l'objet d'une demande de prestation supplémentaire ; l'exploitant a indiqué avoir réceptionné un nouvel échangeur le 15/06/2026 lors du grand arrêt.

L'exploitant indique par ailleurs qu'il a engagé des réflexions concernant l'échangeur E5002 récemment changé en vue d'analyser les causes de la dégradation prématurée de l'équipement remplacé.

L'autre cause identifiée de dépassements de la température de rejet est un trop faible taux de retour des condensats (cf. point de contrôle n°1).

Documents consultés :

- résultats de l'autosurveillance, GIDAF
- demande de prestation supplémentaire "mise en place 662M559" n°DPS662-021
- rapport mensuel environnement avril 2026

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

L'exploitant justifie de la réparation de l'échangeur M559 de l'HD2, et indique si cela a permis de ne plus envoyer les condensats de cette unité vers TER. Une vigilance doit être maintenue pour le bon fonctionnement des équipements de refroidissement et le taux de retour condensats afin de maintenir la conformité de la température des rejets observée en janvier, février, mars et mai 2026.

Les actions engagées pour améliorer le taux de retour condensats seront précisées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 7 : Rejets d'eaux résiduaires - valeurs limites en azote

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.8.1

Thème(s) : Risques chroniques, valeurs limites en azote

Prescription contrôlée :

Les valeurs limites des concentrations et des flux journaliers au point de rejet N°10 en sortie du traitement des eaux résiduaires (TER) sont fixées à l'annexe 8 - point I.

Art. 4.3.8 :

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Annexe 8 :

I) valeurs limites des émissions au point de rejet n°10 (TER) :

Paramètres	C o d e S A N D R E	Concentra t i o n moyenne journalière (mg/l)	F l u x maximal journalier (kg/j)	Concentra t i o n moyenne mensuelle (mg/l)	F l u x moyen mensuel (kg/j)	Concentra t i o n moyenne annuelle (mg/l)
A z o t e g l o b a l	1551	30	160	15	85**	-

** et moyenne mensuelle < 150 kg/j pour la somme des deux points de rejet TER et EPP

Annexe 9 : fréquence et méthode de surveillance des rejets aqueux :

I. Dispositions minimales mises en œuvre pour le suivi du rejet des eaux résiduaires (TER, point de rejet n°10)

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure

Azote global	1551	M e s u r e s u r échantillon moyen journalier	Journalière
--------------	------	--	-------------

Constats :

Résultats de l'autosurveillance :

2025 : 3 dépassements en flux, 3 dépassements en concentration, 1 dépassement en concentration moyenne mensuelle (09/2025) et 1 dépassement en flux moyen mensuel (09/2025)

2026 : 51 dépassements dont 44 sur le mois d'avril :

- concentration journalière : 20 dépassements dont 19 en avril : 16 au-dessus des 10% et 3 au-dessus de 2 fois la VLE (64 mg/L le 2/04 - 98 mg/L le 10/04 - 70 mg/L le 11/04)
 - flux journalier : 23 dépassements dont 22 en avril : 19 au-dessus des 10% et 3 au-dessus de 2 fois la VLE (341,5 kg/j le 3/04 - 560,7 kg/j le 10/04 - 359,7 kg/j le 11/04)
 - concentration moyenne mensuelle : 2 dépassements : mars (18,8 mg/L) et avril (39,1 mg/L)
 - flux massique moyen mensuel : 3 dépassements : février (102,3 kg/j), mars (103,7 kg/j) et avril (219 kg/j)
 - flux moyen mensuel pour la somme des deux points de rejet TER et EPP : 1 dépassement en avril 2026 (249,4 kg/j)
- Mai 2026 : 1 dépassement en concentration le 1er mai (31 mg/L) et 1 dépassement en concentration moyenne mensuelle (16 mg/L).

Résultats du dernier contrôle inopiné :

Prélèvement effectué les 27 et 28/11/2025 (mesure de l'azote global code SANDRE 1551) :

- VLE dépassée en concentration : 62,3 mg/L, 2 fois la VLE
- VLE dépassée en flux : 454,3 kg/j, 2 fois la VLE

Résultats de l'autosurveillance de TERF pour ces mêmes jours :

- 27/11 : concentration 8,1 mg/L et flux 54,4 kg/j
- 28/11 : concentration 5,2 mg/L et flux 34,5 kg/j

Causes des dépassements et actions correctives :

Le taux d'abattement d'azote lors de la visite d'inspection était inférieur à 50%, du fait d'une mortalité trop élevée des boues du traitement biologique. Malgré les réensemencements réalisés, l'exploitant a indiqué que le taux d'abattement de l'azote devait encore être amélioré. L'exploitant a indiqué plusieurs causes possibles à ces dépassements, dont l'indisponibilité de plusieurs équipements de la station de traitement TER, certaines ayant été résolues :

- déséquilibre nutritif pour les bactéries : défaut d'injection de nutriment au traitement biologique par indisponibilité de la pompe G51, retrouvé en février 2026. Lors de la visite des installations, il est toutefois apparu que la pompe G51 ne fonctionnait pas ;
- indisponibilité d'un des 4 bassins de traitement biologique depuis le 11/03 (D11A) ;
- indisponibilité de la pompe G09A de recirculation des boues du traitement biologique (pour oxygénation), cause perte de confinement de sa ligne d'aspiration depuis 2022 ;
- difficultés d'extraction des boues par les pompes G10 depuis le clarificateur (gestion des quantités de boues) ;

quantités de boues) ;

- indisponibilité de l'injection d'acide depuis plus de 2 ans (régulation du pH et efficacité du coagulant avant traitement biologique) ; au redémarrage des équipements après les travaux de maintenance du poste d'injection et de la rétention, le volant de la vanne d'injection du ballon a été cassé (constaté lors de la visite d'inspection), vanne en position fermée ; l'exploitant précise que le pH peut être géré avec l'utilisation de chlorure ferrique en tant que flocculant ;

- passage d'hydrocarbures vers le traitement biologique en 2026 : perte d'efficacité du tambour oléophile G32B du déshuileur D05B (tambour oléophile G31 du pré-déshuileur D01 remis en service le 27/03/2026), pont racleur DMZ5B du déshuileur D05B indisponible (pont racleur DMZ1 du pré-déshuileur D01 récupéré et fonctionnel), vannes de fond des déshuileurs indisponibles nécessitant une vidange pour intervention (vanne du D05B traitée en priorité) - contrôle de l'étanchéité du D05B prévue ;

- lors de la visite, il est constaté que la pompe G08B entre le traitement biologique et le flottateur est remplacée par une pompe mobile et flexibles (avis SAP ouvert pour cette pompe) ;

A ces dysfonctionnements sur la station TER s'ajoutent les températures élevées des effluents en 2025 et parfois 2026 qui ont pu favoriser la mortalité des boues et la baisse du taux d'abattement d'azote.

L'exploitant a indiqué avoir mis en oeuvre un plan d'actions pour gérer les travaux de maintenance sur la station de traitement TER, et y avoir dédié une ressource supplémentaire. Les dépassements observés en azote sont également liés à des causes procédés en amont : charge élevée en azote des slops du bac P846, mauvaise disposition des effluents du stripper des eaux de l'HD2 (corrigée en avril), arrivées d'effluents basiques à la station. Les slops du bac P846 ne pouvaient pas être stockés en capacité tampon (présence ammoniac et H2S).

Concernant ces causes procédés en amont, il a été constaté lors de la visite que l'exploitant (BT LOR) élabore quotidiennement des consignes d'exploitation pour les utilités de la raffinerie dont la station de traitement TER, en lien avec les informations transmises par mail aux chefs opérateurs des BT par l'entreprise extérieure en charge du suivi du traitement (exemple : courriel de l'entreprise extérieure du 22/04 : information sur non-conformités du rejet en concentration et flux d'azote - taux d'abattement ammoniac à 5%) . En cas de difficultés sur le traitement des effluents (la concentration en azote est mesurée en entrée et en sortie du traitement biologique), le chef opérateur de la BT LOR précise que le sujet est traité en lien avec les BT DIST et CONV. Cette organisation n'a toutefois pas permis d'éviter l'envoi de charges trop élevées en azote au regard des capacités d'abattement d'azote de la station de traitement.

Validation du suivi régulier des rejets :

Le rapport du 17/10/2025 mentionne que l'analyse de l'azote est effectuée par le laboratoire interne de TotalEnergies selon le code SANDRE 6018 (azote total) et non pas selon le code SANDRE 1551 demandé par les annexes 8 et 9 de l'arrêté préfectoral (azote global). L'azote global est une mesure plus complète de l'azote dans l'eau.

Documents consultés :

- résultats de l'autosurveillance, GIDAF

- Rapports mensuels environnement des mois de février, mars et avril 2026

- Plan de circulation des fluides TER avec sections A à D du 8/11/2016, Rév. 7

- Rapport "contrôle inopiné 24h des rejets aqueux (site de Donges)" n°PDLP250193-25-803-R0 du 12/02/2026

- compte-rendu de réunion - suivi avancement VMTER S21

- mail du 22/04 de l'entreprise extérieure en charge du suivi de la station TER aux chefs opérateurs

des BT - consignes BT LOR-UTI 15/06/2026 - fichier excel indicateurs processus ENV - 2026 - photographies des nouvelles vannes d'aspiration et refoulement J551B (pompes de charge du stripper d'eau, HD2) - CRI - petit travaux divers pour pompe 494 G0051 du 8/04/2026 - Procès-verbal d'accord de mise en service, pompe G17A/B du 29/04/2026 - Commande de vannes pneumatiques pour les bassins déshuileurs et prédéshuileur du 9/01/2026 - avis SAP n°14481529 du 31/01/2022 pour ligne d'aspiration de la pompe G09A - avis SAP n°15160390 du 14/08/2025 pour pompe G08B - rapport n°PDLP250413-25-490-R0 "visite complète de validation du dispositif de suivi régulier des rejets aqueux - année 2025" du 17/10/2025
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant respecte les valeurs limites d'émission pour les rejets en azote de la station TER. Il analyse l'azote dans les rejets selon le code SANDRE 1551 dans les plus brefs délais. Il transmet son analyse quant à la différence importante observée entre les résultats du contrôle inopiné et ceux de l'autosurveillance. Concernant la station de traitement TER, il informe l'inspection des installations classées des actions correctives engagées, par équipement, et de leur échéancier. L'exploitant a analysé les causes des non-conformités observées en avril qui sont multiples. Il lui est demandé d'établir, pour chaque causes identifiées, les mesures prises ou envisagées, ceci afin d'éviter une situation similaire. Concernant les causes procédés, l'exploitant précise comment sont formalisées les consignes d'exploitation des unités et de gestion des effluents vers TER pour prévenir tout dépassement de VLE.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 8 : Rejets d'eaux résiduaires - Valeurs limites en MES, DCO et Fer

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.8.1
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux TER
Prescription contrôlée : Les valeurs limites des concentrations et des flux journaliers au point de rejet N°10 en sortie du traitement des eaux résiduaires (TER) sont fixées à l'annexe 8 - point I. <u>Art. 4.3.8 :</u> Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle. <u>Annexe 8 :</u> I) valeurs limites des émissions au point de rejet n°10 (TER) :

Paramètres	C o d e SANDRE	Concentra t i o n moyenne journalière (mg/l)	F l u x maximal journalier (kg/j)	Concentra t i o n moyenne mensuelle (mg/l)	F l u x moyen mensuel (kg/j)	Concentra t i o n moyenne annuelle (mg/l)
MES	1305	30	180	20	96	-
DCO	1314	125	750	100	480	-
F e r + Aluminium	7714	5 mg/l si flux > 20 g/j	6	-	-	-

Annexe 9 : fréquence et méthode de surveillance des rejets aqueux :

I. Dispositions minimales mises en œuvre pour le suivi du rejet des eaux résiduaires (TER, point de rejet n°10)

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure
MES	1305	M e s u r e s u r échantillon moyen journalier	Journalière
DCO	1314	M e s u r e s u r échantillon moyen journalier	Journalière
Fer + Aluminium	7714	M e s u r e s u r échantillon moyen journalier	Trimestrielle

Constats :

Résultats de l'autosurveillance :

2025 : matières en suspension : 3 dépassements en concentration, 3 dépassements en flux, 1 dépassement en flux moyen mensuel

2026 : matières en suspension :

- 3 dépassements en concentration dont 2 en avril
- 5 dépassements en flux dont 3 en janvier
- 2 dépassements de la valeur moyenne mensuelle du flux massique : janvier (99,2 kg/j) et février (97,2 kg/j)

2026 : demande chimique en oxygène : 2 dépassements en concentration en avril

2026 : Fer + Aluminium : 1 dépassement en flux : 26,4 kg/j

Résultats du dernier contrôle inopiné :

Prélèvement des 27 et 28/11/2025 conformes sur MES, DCO et Fer+Aluminium

Causes et actions correctives :

Matières en suspension : Pour les dépassements de janvier, l'exploitant identifie une augmentation brusque du débit arrivant à TER du fait d'un épisode pluvieux extrême le 20/01 (les vis de relevage sont indisponibles, l'arrivée des effluents au pré-déshuileur se fait par pompes mobiles). Il précise que les dalles béton de certaines unités sont reliées au réseau TER, ce qui explique l'augmentation de débit sur pluviométrie.

Par ailleurs, les indisponibilités d'équipements du TER vus au point précédent impactent également l'abatement des matières en suspension :

- traitement gravitaire : fonctionnement dégradé des pré-déshuileur et déshuileurs
- indisponibilité de l'injection d'acide pour l'efficacité de la floculation / coagulation

Demande chimique en oxygène : en lien avec les indisponibilités d'équipements du traitement physico-chimique de la station TER, non abordé en détail lors de l'inspection

Fer et aluminium : le rapport mensuel de février 2026 indiquait qu'une investigation était en cours pour identifier la cause du dépassement. La cause n'était pas identifiée par l'exploitant lors de la visite d'inspection. Aucun nouveau prélèvement n'avait été réalisé pour vérifier le respect de la VLE.

Documents consultés :

- résultats de l'autosurveillance, GIDAF
- rapports mensuels environnement de janvier, février et avril 2026
- Rapport "contrôle inopiné 24h des rejets aqueux (site de Donges)" n°PDLP250193-25-803-R0 du 12/02/2026

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

L'exploitant informe l'inspection des installations classées des actions correctives engagées afin d'améliorer le traitement des matières en suspension et de la demande chimique en oxygène (par équipement le cas échéant) avec leur échéancier. Il recherche la cause du dépassement en fer+aluminium et si celui-ci est lié à l'usage de chlorure ferrique.

Concernant la hausse de débit attribuée à la collecte des eaux pluviales vers TER depuis les dalles de certaines unités, l'exploitant précise quelles unités et surfaces sont concernées. Il précise les modalités de remise en conformité aux dispositions de l'article 4.3.4 de son arrêté préfectoral (nature des effluents : eaux pluviales susceptibles d'être polluées vers la station EPP).

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 9 : Rejets de la station EPP - valeurs limites en phosphore

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 4.3.8.1
Thème(s) : Risques chroniques, valeurs limites en phosphore

Prescription contrôlée :

Les valeurs limites des concentrations et des flux journaliers au point de rejet N°8 en sortie du traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées sont fixées à l'annexe 8 - point II.

Annexe 8 :

II) valeurs limites des émissions au point de rejet n°8 (EPP)

Paramètres	C o d e S A N D R E	Concentra t i o n moyenne journalière (mg/l)	F l u x maximal journalier (kg/j)	Concentra t i o n moyenne mensuelle (mg/l)	F l u x m o y e n mensuel (kg/j)	Concentra t i o n moyenne annuelle (mg/l)
Phosphore	1350	2	6	1	3*	-

* et moyenne annuelle < 8 kg/j pour la somme des deux points de rejet TER et EPP

Annexe 9 : fréquence et méthode de surveillance des rejets aqueux :

II. Dispositions minimales mises en œuvre pour le suivi du rejet des eaux pluviales susceptibles d'être polluées (EPP, point de rejet n°8)

Paramètre	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de mesure
Phosphore	1350	M e s u r e s u r échantillon moyen journalier	Hebdomadaire

Constats :

Résultats de l'autosurveillance :

2025 : 47 dépassements (incluant une période de surveillance renforcée en juillet-août) dont 10 dépassements en moyenne mensuelle du flux et dépassement de la moyenne annuelle du flux journalier cumulé EPP-TER.

2026 :

- 7 dépassements en flux : 10,8 kg/j le 07/01 - 7,7 kg/j le 21/01 - 10 kg/j le 22/01 - 6,9 kg/j le 25/03 - 7 kg/j le 01/04 - 7,4 kg/j le 8/04 - 8,4 kg/j le 23/04
- 4 dépassements en flux moyen mensuel : 6,3 kg/j en janvier - 3,3 kg/j en février - 3,8 kg/j en mars - 5,8 kg/j en avril
En mai et juin 2026, aucun dépassement n'est mesuré.

Résultats du dernier contrôle inopiné eau :

Prélèvement du 27 au 28/11/2025 : non-conformité en flux à 7,6 kg/j

Causes et actions correctives :

Causes exceptionnelles (2025) : l'exploitant utilise du phosphate pour la prévention de la corrosion des équipements du réseau d'eau de réfrigération et des chaudières. La vidange de la chaudière n°11, programmée en raison de sa maintenance réglementaire, a été réalisée vers la station de traitement EPP. La mise en service du réseau d'eau de réfrigération de l'unité HDT-VGO est également identifiée comme une cause de dépassement en phosphore. Par ailleurs, les opérations de passivation de réseau (utilisation de zinc et d'orthophosphates) sont également identifiées comme cause de dépassements ponctuels.

Causes récurrentes : L'exploitant a traité des fuites d'eau de réfrigération au niveau des tours SCAM qui contribuaient à l'envoi de phosphore vers la station EPP, la dalle à cet endroit étant connectée à EPP.

Par ailleurs, l'exploitant précise avoir réalisé une campagne d'analyses du phosphore dans les réseaux connectés à EPP afin de prioriser le traitement des sources de phosphore.

La station de traitement EPP ne dispose pas de traitement biologique pour abattre le phosphore.

Documents consultés :

- Résultats d'autosurveillance, GIDAF
- fichier excel indicateurs processus ENV - 2026
- rapports mensuel de janvier et avril 2026
- Rapport "contrôle inopiné 24h des rejets aqueux (site de Donges)" n°PDLP250193-25-803-R0 du 12/02/2026

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

Les effluents doivent être orientés vers un traitement approprié (art. 4.2.4 de l'arrêté préfectoral). A ce titre, l'exploitant traite les sources de phosphore évacuées vers la station EPP. Toute source contribuant aux émissions de phosphore d'EPP et ne pouvant être supprimée doit être orientée vers un traitement adapté, sous réserve d'un abattement efficace du phosphore par ce traitement. L'exploitant précise à l'inspection le choix du traitement et justifie la capacité de celui-ci à traiter efficacement ce type d'effluents.

Il n'est pas acceptable que des opérations programmées (vidange de chaudière, de réseau d'eau de réfrigération, passivation de réseaux) conduisent à des non-conformités de dépassement de VLE en sortie de station de traitement. Ces effluents doivent être dirigés vers un traitement adapté aux polluants en présence et permettant la conformité aux VLE. L'exploitant précise l'organisation et la formalisation retenues sur ce point.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 10 : Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse
Prescription contrôlée : Ne sont pas soumis aux dispositions de l'article 2 : [...] 3° Les exploitants des établissements utilisant au moins 20% d'eaux réutilisées par rapport à leur prélèvement d'eau, sous réserve du respect des exigences sanitaires et environnementales en vigueur ; [...]
Constats : Ce point a été contrôlé lors de l'inspection précédente. Les eaux réutilisées sur site sont les eaux issues des strippers HD et DEE et le retour condensat. A l'issue de la visite d'inspection, l'exploitant a transmis les chiffres de 2025 : en décembre, le volume journalier réutilisé correspond à 25,3% du volume moyen journalier prélevé en eau potable. Cette valeur du prélèvement n'intègre pas les volumes journaliers prélevés sur le bassin P180000 (cf. définitions du II de l'article 1 de l'arrêté ministériel). Elle n'est pas actualisée avec les chiffres plus récents du 1er semestre 2026 (raffinerie en fonctionnement hors grand arrêt).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmet la valeur actualisée du taux d'eaux réutilisées par rapport au prélèvement d'eau en intégrant les volumes prélevés dans le bassin P180000.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois