

Unité départementale des Bouches du Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 MARSEILLE

Marseille, le 02/11/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/08/2022

Contexte et constats

Publié sur 

ENGIE Thermique France

Centrale électrique Combigolfe
Caban sud ZI Goulevielle
13270 FOS SUR MER

Références : D-1315-AIX-2022
Code AIOT : 0006407117

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/08/2022 dans l'établissement ENGIE Thermique France implanté Centrale électrique Combigolfe Caban sud ZI Goulevielle 13270 FOS SUR MER. L'inspection a été annoncée le 26/07/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ENGIE Thermique France
- Centrale électrique Combigolfe Caban sud ZI Goulevielle 13270 FOS SUR MER
- Code AIOT : 0006407117
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

La centrale thermique Combigolfe de Fos-Sur-Mer est exploitée depuis 2007 par ENGIE Thermique France pour la production d'électricité.

La demande d'autorisation initiale portait sur la création d'une tranche CCG pour une puissance thermique nominale totale de 732 MW pour une production électrique de 425 MW avec une perspective de doubler cette capacité.

Le 26 août 2008, la société Electrabel, alors exploitante du site, déposait une nouvelle demande d'autorisation pour doubler la capacité de production du site pour la passer à 850 MW électriques. Finalement, bien qu'autorisée par l'arrêté n° 297-2008A du 27 octobre 2009, cette tranche de production n'a jamais vu le jour, et ne sera probablement jamais construite.

La puissance de production de la centrale est donc aujourd'hui de 425 MWe et fonctionne

uniquement avec du gaz naturel. De conception relativement récente, elle utilise les dernières techniques de production afin de réduire les niveaux de pollutions émis dans l'atmosphère.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Rejets aqueux

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Lors de la visite, l'exploitant a informé l'inspection de son intention de déposer un dossier de cessation d'activité partielle pour le système de chauffage du gaz naturel avant combustion. Il s'agit d'une chaudière d'eau chaude d'une puissance thermique unitaire de 2,5 MW qui entre dans le volume des installations de combustions autorisées au titre de la rubrique 3110.

L'exploitant précise qu'il envisage à ce stade que ce système soit remplacé par un système de chauffage du gaz avec une résistance électrique. Les études sont en cours pour définir la solution avec un dépôt de la déclaration de cessation d'activité partielle et le cas échéant, un Porter à connaissance relatif au nouveau système de chauffage du gaz.

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive

pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1)	Proposition de délais
4	Autosurveillance des effluents chimiques	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.2.3.1	/	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois
6	Conformité des rejets des effluents chimiques	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 4.3.10	/	Mise en demeure, respect de prescription	12 mois
7	Conformité des rejets d'effluents chimiques - AM combustion	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 46	/	Mise en demeure, respect de prescription	12 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
9	Bilan annuel des rejets aqueux	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.4.1	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Mesure en continu des rejets à l'atmosphères	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
2	Aménagement des points de prélèvements pour les rejets aqueux	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 4.3.6.2.1	/	Sans objet
3	Autosurveillance mensuelle des rejets aqueux	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.3.2	/	Sans objet
5	Autosurveillance des eaux de refroidissement	Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.2.4.1	/	Sans objet

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

L'inspection constate que globalement, les mesures d'autosurveillance sont correctement mises en œuvre pour les paramètres présentant l'enjeu principal en termes de rejets aqueux et pour lesquels la fréquence de surveillance est la plus soutenue (Hydrocarbures, matières en suspension, DCO, chlore résiduel, etc...).

Toutefois, l'inspection constate que la surveillance annuelle des rejets chimiques pour certains paramètres (Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore, AOX) n'a pas été réalisées en 2018, 2019 et 2020 dans les conditions prévues par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site. En l'absence d'analyse pour ces paramètres, l'exploitant n'est pas en mesure de montrer la pleine conformité de ses rejets sur ces années.

L'inspection note également un écart relatif aux rejets chimiques en sulfates sur les années 2021 et 2020 par rapport aux valeurs limites d'émission prescrites par l'arrêté ministériel du 3 août 2018.

Enfin, l'inspection constate que la déclaration annuelle des émissions réalisée par l'exploitant ne mentionne pas les émissions de chlore résiduel qui fait pourtant l'objet de mesures de surveillance hebdomadaires et pour lesquelles aucun écart n'a été relevé en terme de concentration émise.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesure en continu des rejets à l'atmosphère

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
Thème(s) : Risques chroniques, Emissions atmosphériques
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaire sont mesurées en continu.
Constats : Faisant suite à la visite d'inspection du 7 octobre 2021, l'exploitant ENGIE a réalisé une évaluation de conformité par rapport à l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110. Cette évaluation a confirmé l'absence de capteur de pression des gaz de combustion sur le site (ainsi que pour CYCOFOS situé sur le site d'Arcelor à Fos-sur-Mer). L'exploitant a mené les études pour une mise en place sur ses deux sites. Les travaux sur la cheminée des gaz de combustion pour installer le capteur ont dû être programmés pendant un arrêt complet de la tranche. L'exploitant a profité de l'arrêt de maintenance du site de COMBIGOLFE en mai 2022 pour mettre en place le capteur de pression. Le rapport d'intervention de la société en charge des travaux a été présenté à l'inspecteur. L'inspection a constaté la présence en salle de commande de l'affichage de la donnée de pression des gaz ainsi que le système d'archivage des données en continu.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Aménagement des points de prélèvements pour les rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 4.3.6.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôles inopinés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Aménagement des points de prélèvements :</p> <p>[...] Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats : Au niveau du rejet des eaux de mer, le laboratoire externe en charge des prélèvements devait soulever une grille de poids importante avec un risque de chute. Une situation potentiellement dangereuse qui a fait l'objet de travaux correctifs pour créer une trappe de petite taille afin d'éviter tout risque de chute et permettre le passage de l'appareil de prélèvement pour le laboratoire de contrôle externe.</p> <p>L'inspection a pu constater la présence de ce système d'accès pour le laboratoire externe chargé du prélèvement.</p> <p>Par ailleurs, les rapports de contrôles inopinés des laboratoires extérieurs 2019, 2020, 2021 ne mentionnent aucune remarque de la part des agents en charge du prélèvement sur la difficulté d'accès au point de rejet.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 3 : Autosurveillance mensuelle des rejets aqueux

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.3.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Autosurveillance</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant établit avant la fin de chaque mois un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées aux articles 9.2 du mois précédent.</p> <p>Il est adressé avant la fin de chaque mois à l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats : Lors de la visite d'inspection le 4 août 2022, l'exploitant a mis à jour les données de surveillance sur les six premiers mois de l'année dans l'application GIDAF relatives aux mesures sur points de rejets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - eaux pluviales ; - bassin d'orage ; - eaux chimiques ; - rejet en mer ; <p>L'inspection a mené un contrôle des paramètres suivis de janvier à juin 2022 dans cette application dans cette saisie mensuelle ainsi que le respect de la fréquence de mesure.</p> <p>L'inspection constate que les données de suivi mensuelles formalisées dans l'application GIDAF sont conformes avec le cadre de surveillance imposé par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 octobre 2009.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 4 : Autosurveillance des effluents chimiques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.2.3.1</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Autosurveillance</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>

<p>Prescription contrôlée : L'exploitant assure une surveillance des rejets des effluents chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec une mesure en continue pour le débit et le pH ; - avec un prélèvement mensuel pour MES et DCO ; - avec un prélèvement annuel pour les paramètres Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore, AOX ;
<p>Constats : L'inspection a procédé à un contrôle par sondage des données de surveillance saisies pour les mois de janvier à juin 2022, pour les paramètres concernés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mesure en continue pour le débit et le pH ; - prélèvement mensuel pour MES et DCO ; <p>Les données de surveillance montre que la fréquence de suivi est respectée pour ces paramètres.</p> <p>Pour ce qui concerne les métaux et autres paramètres suivis de manière annuelle (Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore, AOX), l'inspection a procédé à un examen des rapports d'intervention des laboratoires externes mandatés par l'exploitant pour effectuer une analyse sur les rejets chimiques.</p> <p>Le rapport d'intervention de l'APAVE du 22 septembre 2021 montre que ces paramètres ont bien été recherchés dans les analyses. Toutefois, les rapports d'intervention des années précédentes 2020, 2019 et 2018 ne montre aucune recherche de ces paramètres dans les analyses effectuées. Les rapports de 2016 et 2017 en revanche montrent la recherche de ces paramètres.</p> <p>L'inspection constate donc que les paramètres Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore et AOX n'ont fait l'objet d'aucune mesure de surveillance annuelle en 2018, 2019 et 2020.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription</p>
<p>Proposition de délais : 12 mois</p>

N° 5 : Autosurveillance des eaux de refroidissement

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.2.4.1</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Autosurveillance</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée : L'exploitant met en œuvre une surveillance de la qualité des rejets d'eau de refroidissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec une mesure en continue pour le débit et la température ; - avec un prélèvement hebdomadaire pour les paramètres pH, Chlore résiduel, DCO ;
<p>Constats : L'exploitant met en œuvre une mesure en continue du débit et de la température des eaux de rejets en mer. L'inspection a pu constater que cette donnée est disponible en temps réel sur le système de suivi des paramètres de rejets de l'exploitant qui centralise toutes les données eau et air.</p> <p>Lors de la visite terrain, l'inspection a pu constater la présence d'un système de prélèvement automatique sur les rejets d'eau en mer permettant de collecter les échantillons pour analyse par les laboratoires extérieurs sur les paramètres pH, Chlore résiduel et DCO avec une fréquence hebdomadaire.</p> <p>Les données de surveillance avec les résultats de ces analyses sont bien reportés dans l'application GIDAF tous les mois.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 6 : Conformité des rejets des effluents chimiques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 4.3.10
Thème(s) : Risques chroniques, Conformité des rejets aqueux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des effluents dans le milieu récepteur considéré et après épuration, les valeurs limites et flux définis dans le tableau [....].
Constats : L'exploitant réalise une mesure mensuelle en MES, DCO et HCT. L'examen des rapports d'analyse réalisés par le laboratoire externe Eurofins ne montrent aucun dépassement des VLE sur la période (contrôlée par sondage) janvier à juin 2022 pour ces trois paramètres. Les données de ces rapports sont cohérentes avec les données saisies dans l'application d'autosurveillance GIDAF. Par ailleurs, une mesure annuelle a été faite le 22 septembre 2021 par la société APAVE pour les paramètres Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore, AOX. Le rapport d'intervention a été présenté en inspection et ne révèle aucun écart sur ces paramètres. A noter que pour ce qui concerne les années 2018, 2019 et 2020, il est impossible de statuer sur la conformité des rejets car les paramètres Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Cr, Azote Phosphore, AOX n'ont pas fait l'objet d'analyse annuelle. Ainsi l'exploitant ne peut apporter la preuve complète de la conformité des rejets pour les années 2018, 2019 et 2020.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 12 mois

N° 7 : Conformité des rejets d'effluents chimiques - AM combustion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 46
Thème(s) : Risques chroniques, Conformité des rejets aqueux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [...] lorsque la production d'effluents ne peut être évitée, les valeurs limites de concentration en polluants dans les effluents liquides indiquées dans le tableau [...] sont respectées, en moyenne journalière.
Constats : La mesure annuelle réalisée par le laboratoire externe APAVE le 22 septembre 2021 montre un écart sur les Sulfates avec une mesure à 2970 mg/l pour une VLE à 2000 mg /l. Ce constat se retrouve également sur les rapports des années précédentes avec des valeurs comprises entre 2000 et 2900 mg/l. Pour ce qui concerne les paramètres Sulfites, Sulfures, ions fluorures et Zinc, aucun écart n'est à noter. Les rejets des effluents ne sont donc pas conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 pour le paramètre Sulfates.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 12 mois

N° 9 : Bilan annuel des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 27/10/2009, article 9.4.1
Thème(s) : Risques chroniques, Bilan annuel
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant adresse au Préfet, un bilan annuel portant sur l'année précédente de la masse annuelle des émissions de polluants, suivant un format fixé par le ministre en charge des installations classées.
Constats : La Déclaration GEREPP sur les émissions 2021 a été enregistrée par l'exploitant le 28 février 2022. Pour ce qui concerne les prélèvements annuels en eau : - eaux industrielles du réseau GPMM : 46 849 m ³ - eau de mer : 157 416 592 m ³ Ces niveaux de prélèvements sont conformes au regard des dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 octobre 2009. Pour ce qui concerne les émissions de polluants : - DCO : 234 kg - Hydrocarbure Total 4 kg - MES : 84 kg L'arrêté préfectoral d'autorisation du 27 octobre 2009 ne fixe pas les paramètres devant faire l'objet d'une estimation des émissions annuelles dans la déclaration. Toutefois, l'inspection considère que la déclaration ne mentionne pas dans le bilan les émissions en chlore résiduel qui font pourtant l'objet d'un suivi hebdomadaire en concentration. Notons toutefois que sur ce paramètre pour lequel aucun écart en concentration n'a été révélé en 2021, un calcul simple montre que la quantité annuelle rejetée serait DE l'ordre de 10 kg (en prenant en compte les concentrations mesurées avec le suivi hebdomadaire et le volume total rejeté en mer).
Observations : L'exploitant s'engage à intégrer les émissions annuelles de chlore résiduelle associées aux rejets en mer dans sa déclaration GEREPP pour l'année 2022.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet