

Unité départementale de l'Isère
*Pôle risques technologiques
Unité SEVESO Plateformes*

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/07/2022

Contexte et constats

Publié sur



ENGIE COFELY

RN 85
Plateforme chimique de JARRIE
38560 JARRIE

Références : Is-118RT

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/07/2022 dans l'établissement ENGIE COFELY implanté RN 85 Plateforme chimique de JARRIE 38560 JARRIE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection s'inscrit dans le cadre de l'action nationale 2022 sur la surveillance en continu des rejets atmosphériques.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ENGIE COFELY
- RN 85 Plateforme chimique de JARRIE 38560 JARRIE
- Code AIOT dans GUN : 0003201408
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

ENGIE fournit de la vapeur à ARKEMA au sein de la plateforme chimique de Jarrie. Pour ce faire, elle exploite en fonction des besoins d'ARKEMA une chaudière et une turbine à gaz naturel. ENGIE dispose de 3 modes de fonctionnements AA(chaudière seule), PC (chaudière+turbine) et RS(turbine seule).

La chaudière d'une puissance de 31 MW utilise le gaz naturel et/ou du H2 comme combustible.

La turbine dispose d'une puissance de 35 MW.

Dans le but de respecter une puissance totale de 49 MW, la puissance de la chaudière a été bridée à 14 MW dans son mode de fonctionnement PC.

Les installations sont réglementées par l'AP du 02/08/2018.

Le thème de visite retenu est la surveillance en continu des rejets atmosphériques.

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 peuvent conduire suivant le cas, à une demande d'action corrective par lettre préfectorale ou 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

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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du 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
Mesure en continu de la température	Arrêté Ministériel du 03/08/2018 régime A, article 29	/	Sans objet
Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 03/08/2018 régime A, article 31	/	Sans objet
Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018 régime A, article 31	/	Sans objet
Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 32	/	Sans objet
Conditions de respect des valeurs limites	Arrêté Ministériel du 03/08/2018 régime A, article 17	/	Sans objet
Surveillance semestrielle SO2 et Poussières (Ps)	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 17 article	/	Sans objet
Mesure et direction du vent	Arrêté Préfectoral du 02/08/2018, article 9.2.1	/	Sans objet

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

Nom du 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
Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet

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

ENGIE a rencontré de nombreuses difficultés pour mettre en place sa baie de mesure de la qualité des effluents atmosphériques ce qui a potentiellement modifier l'AMS initial. En conséquence, l'IIC souhaite affiner sa connaissance des modalités d'exploitation des modes de fonctionnement (AA, PC et RS) et du fonctionnement de la baie de mesure pour établir ses constats. A cette fin, l'IIC demande la transmission de nombreux documents.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Mesure en continu de la température

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 29
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure en continu de la température
Prescription contrôlée : La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaux sont mesurées en continu. La mesure en continu n'est pas exigée : - pour les appareils de combustion ne faisant l'objet d'aucune mesure en continu ; - pour la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduaux lorsque les gaz résiduaux échantillonnés sont séchés avant analyse des émissions ; - pour les turbines et moteurs, dans ce cas, après accord du préfet, une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées peut être réalisée. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement.
Constats : Les paramètres température (T) et pression (P) sont suivis par des dispositifs qui relèvent uniquement d'ENGIE. Le suivi de l'oxygène et de la teneur en vapeur d'eau est détaillé dans le constat suivant.
<u>Demande n°1:</u> ENGIE doit fournir les procédures d'entretien, de contrôles périodiques et les enregistrements associés auxdits contrôles de ces dispositifs de mesures de T et P. . La période visées pour les enregistrements est du 01/01/2021 au 01/06/2022. [1 mois à compter de la date du présent rapport]
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL1
Prescription contrôlée : I. - Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants. Constats : ENGIE utilise une baie de mesure des émissions atmosphériques en continu qui a des difficultés à fonctionner convenablement. La dernière réparation date du 22/06/2021. Elle a été remise en service après calibrage le 29/07/2021. Cette baie ne réalise des prélèvements que sur la cheminée dite "froide" (cheminée de la chaudière). La cheminée dite "chaude" est associée à la turbine qui fonctionne essentiellement de octobre à avril-mai. ENGIE dispose d'un seul AMS bien qu'il y ait 2 cheminées au sein de l'établissement. L'AMS SIEMENS référencé N° de série K4-068 dispose du certificat QAL1. Les polluants suivis en continu sont: CO, NOx. Les paramètres périphériques suivis sont : T, P et taux d'O2. Le prélèvement d'échantillon est réalisé avec une ligne chauffée, selon le QAL1. Le prestataire pour le calibrage, SOLSTICE, a indiqué que la ligne était effectivement chauffée. Il a ajouté qu'en cas d'absence de chauffage de la ligne de prélèvement, une alarme est déclenchée sur l'écran d'affichage de l'AMS. L'humidité n'est pas mesurée. La baie dispose d'un dessiccateur. La mesure est réalisée sur gaz sec. L'AMS dispose d'un convertisseur de NO2 en NO pour faire une analyse exhaustive de NO+NO2. Selon le QAL1, la température d'exploitation de l'AMS se trouve entre +5°C et +40°C. Le local où est installé l'AMS est climatisé à moins de +40°C. L'ensemble des informations ci dessus sont satisfaisants. <u>Demande n°2:</u> Depuis la mise en service de ses installations ENGIE a rencontré des problèmes de mesure (baie indisponible). Selon les information recueillies lors de l'inspection, les plus remarquables portaient sur une prise d'air dans la ligne de prélèvement chauffée et le système d'exploitation de l'AMS (inadaptée pour exploiter les mesures dans les petites échelles). Comme le QAL 1 correspond à un type d'AMS (ULTRAMT-23- 7MB2357), l'IIC souhaite disposer des justificatifs attestant que toutes les réparations qui sont survenues n'ont pas modifié le type de l'AMS qui équipe la baie du site.[1 mois à compter de la date du présent rapport] <u>Demande n°3:</u> ENGIE doit préciser les modalités de surveillance de la chauffe de la ligne de prélèvement (détection et report d'alarme au bureau de supervision) pour garantir la validité de l'échantillon..[1 mois à compter de la date du présent rapport] <u>Demande n°4:</u> ENGIE peut utiliser ses installations (chaudière et turbine) selon 3 modes distincts (AA, PC et RS). ENGIE doit préciser pour chaque mode la ou les cheminées associées..[1 mois à compter de la date du présent rapport] <u>Demande n°5:</u> ENGIE indique que la cheminée "chaude" est utilisée comme secours de la cheminée "froide" et pour les phases de démarrage et d'arrêt(art 1.2.3 AP02/08/18). Si la cheminée "froide" est susceptible de servir pour palier à une défaillance sur la cheminée "chaude" elle sera appelée à rejeter les effluents atmosphériques en dehors des phases intermédiaires précitées (démarrage/arrêt). A ce titre, elle devrait être dotée d'une ligne de prélèvement et associée à un AMS pour garantir le suivi en continu prescrit (art 9.2.1 AP 02/08/18). La notion de secours doit être précisée et les moyens associés mis en place. .[1 mois à compter de la date du présent rapport] <u>Demande n°6:</u> Au regard du retour d'expérience de l'exploitation des installations, l'IIC souhaite disposer de la répartition des temps de fonctionnement de chacun des 3 modes (AA, PC et RS) pour apprécier le temps réel des émissions via la cheminée "chaude". .[1 mois à compter de la date du présent rapport]

Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL2
Prescription contrôlée : I. - Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2.
Constats : L'inspection s'est déroulée lors des essais préalables à la réalisation du QAL2 en présence de Bureau Véritas (BV) qui est mandaté par ENGIE pour réaliser le QAL 2 et SOLSTICE qui assure l'entretien et le suivi de l'AMS pour ENGIE. BV a réalisé le QAL 2 le 20/07/2022. A noter que depuis la mise en service de l'installation en 2020, l'exploitant n'a jamais obtenu un QAL 2 satisfaisant
<u>Demande n°7:</u> ENGIE transmet à l'IIC le rapport QAL2. [1 mois à compter de la date du présent rapport]
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL3
Prescription contrôlée : I. - L'absence de dérive est contrôlée par la procédure QAL 3.
Constats : L'AMS n'a jamais fait l'objet d'un QAL3 en raison de l'absence de QAL2 ou d'AST. Cette prescription n'est pas encore contrôlable. Cette situation n'appelle pas d'observation particulière.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 32

Thème(s) : Actions nationales 2022, Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %

Prescription contrôlée :

II. Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de l'incertitude, exprimée par des intervalles de confiance à 95 % d'un résultat mesuré unique et qui ne dépasse pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- CO : 10 % ;
- SO₂ : 20 % ;
- NO_x : 20 % ;
- Poussières : 30 %.

Constats : L'incertitude de l'appareil est satisfaisante pour les 2 paramètres CO et NO_x avec les valeurs suivantes:

- pour CO, allant de 3% à 8.8% pour 10% prescrit;
- pour les NO_x, allant de 4.7% à 18,8% pour 20% prescrit.

C'est satisfaisant.

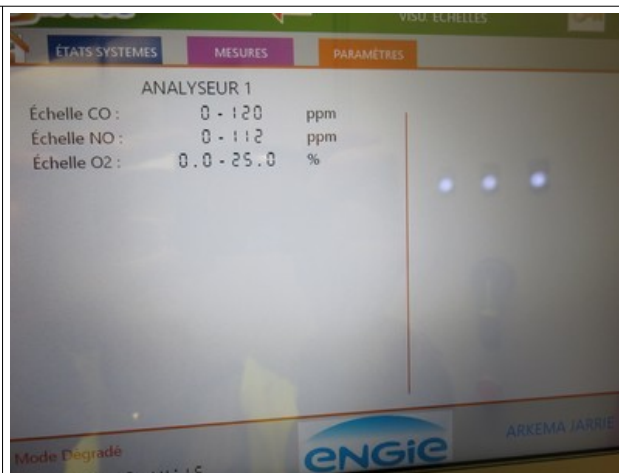
L'étendue de mesure certifiée pour le CO est conforme. Elle doit, en effet, ne pas dépasser 2,5 fois la VLE en moyenne journalière. Le calcul de 2,5 xVLE fournit des valeurs allant de 212,5 et 625 mg/m³ pour une étendue de mesure fixée à 0- 200mg/m³

L'étendue de mesure certifiée pour les NO_x est conforme grâce à l'étendue supplémentaire de mesure. Le calcul de 2,5 x VLE fournit des valeurs allant de 125 à 500 mg/m³ pour une étendue de mesure fixée à 0 - 150 mg/m³ et une étendue supplémentaire à 0 - 400mg/m³.

C'est satisfaisant.

Demande n°8: La plage de certification des mesures en NO_x enregistrée/ affichée dans l'AMS ne semble pas répondre à l'étendue du QAL1. En effet sur l'écran de contrôle on est entre 0 et 112ppm soit entre 0 et 150 mg/m³ . Or l'étendue de mesure doit être supérieure à 2xVLE= 2x200=400mg/m³ et couvrir a minima jusqu'à la VLE la plus élevée imposée L'extension de plage de mesure va jusqu'à cette valeur mais elle n'est pas saisie dans l'AMS. Est ce normal? Ne devrait on pas saisir la plage étendue? [1 mois à compter de la date du présent rapport]

Demande n°9: L'étendue de mesure en CO est renseignée entre 0 et 120 ppm soit 0 et150 mg/m³ (cf écran AMS). Cela ne correspond pas à l'étendue de mesure du QAL 1(p24/35) qui est 0-200mg/m³. Le seuil haut de l'étendue n'est pas celui du QAL1. Est normal? ne devrait on pas indiquer 200mg/m³ soit 160ppm. [1 mois à compter de la date du présent rapport]



Type de suites proposées : Susceptible de suite

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Conditions de respect des valeurs limites

<

Nom du point de contrôle : Surveillance semestrielle SO2 et Poussières (Ps)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 17& Arrêté Préfectoral du 02/08/2018, article 3.2.3

Thème(s) : Actions nationales 2022, Surveillance semestrielle SO₂ et Poussières (Ps)

Prescription contrôlée :

Article 3.2.3. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O₂ précisée dans le tableau ci-dessous.

Ces valeurs limites sont applicables à la cheminée dite « froide » mentionnée à l'article 3.2.2 ci-dessus.

	Modes RS ou PC	Mode AA		
Combustible	Gaz naturel / Hydrogène	Gaz naturel	Hydrogène	Gaz naturel / Hydrogène
Taux d'O ₂	15%	3%		
	Concentration (mg/Nm ³)			
SO ₂	10	35		
NOx	50	100	200	en temps réel, au pro-rata des gaz utilisés
Poussières	10	5	10	
CO	85	100	250	
HAP	0,1	0,01		
COVnm	/ ⁽¹⁾	50		
	50 ⁽²⁾			
Cd+Hg+Tl	0,05 par métal et 0,1 pour la somme			
As+Se+Te	1			
Pb	1			
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+ Mn+Ni+V+Zn	20			
⁽¹⁾ en mode RS				
⁽²⁾ en mode PC				

Selon la déclaration GERE 2021, il apparaît des quantités remarquables de poussières (159 kg/an) et d'oxydes de soufre (SO₂=223 kg/an). Aucune valeur n'est rapportée pour les sommes de métaux et les COVNM alors qu'ils sont également réglementés (surveillance annuelle).

Demande n°11: ENGIE doit justifier l'origine des SO₂ et Ps rejetés par son établissement de Jarrie. [1 mois à compter de la date du présent rapport]

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Mesure et direction du vent

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 02/08/2018, article 9.2.1

Thème(s) : Risques chroniques, panache

Prescription contrôlée :

Enregistrement en continu de la vitesse du vent et de la direction du vent

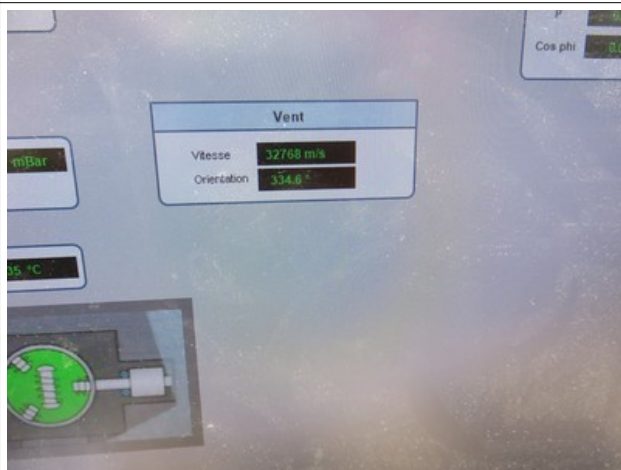
Constats :

Le site dispose d'une girouette et d'un anémomètre qui sont positionnés en hauteur à l'entrée du site (bloc turbine).

L'IIC a constaté qu'un report d'information est réalisé sur un poste informatique au niveau du bureau de supervision

Demande n°12: L'IIC souhaite disposer des enregistrements de la semaine 18 (du 2 au 8 mai 2022)[1 mois à compter de la date du présent rapport]

Demande n°13: La direction du vent est donnée en degré sans qu'aucune référence par rapport aux points cardinaux ne soit disponible. Concrètement, une table de conversion des degrés en direction (Nord, Sud, Sud-Ouest...) ou un schéma doit être mis à la disposition du lecteur. [1 mois à compter de la date du présent rapport]



Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet