



PRÉFET DE SAÔNE-ET-LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Bourgogne-Franche-Comté

Affaire suivie par : Arnaud COULON – Aurore VERNEZ
Unité interdépartementale Jura et Saône-et-Loire
Antenne de Chalon-sur-Saône
Courriel : ud71c.env.dreal-bfc@developpement-durable.gouv.fr

Le 27 juillet 2021

OBJET : *Dossier de réexamen*

REFER : *AC/AV/2021/C_187*

P.J. : *Projet d'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires des conditions d'exploitation relatives aux meilleures techniques disponibles*

INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

-=-=-

GRT Gaz – Installation de compression de gaz de Palleau

Dossier de réexamen au titre de la Directive IED et du BREF LCP – Rubrique principale 3110
sur la commune de Palleau

-=-=-

Rapport de l'Inspection de l'environnement

I - PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Classement des installations ICPE en vigueur :

- 3110-Autorisation : combustion de combustibles dans des installations de puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW.

Puissance thermique nominale brute totale de 84,7 MW (hors appareils d'une puissance < 1 MW) mais divisée en deux installations fonctionnellement indépendantes d'une puissance inférieure à 50 MWth.

Réglementation applicable :

- AP d'autorisation n° DCL-BRENV-2015-349-2 du 15 décembre 2015 ;
- AM du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

Exploitant :

Société GRT Gaz

Adresse du siège social :

GRT Gaz
6 rue Raoul Nordling
92277 BOIS COLOMBES CEDEX

Adresse de l'installation :

GRT Gaz
Station de compression de Palleau
71350 PALLEAU

II - OBJET DU PRÉSENT RAPPORT

Par courrier du 10 août 2018, la société GRT Gaz a transmis à la préfecture de Mâcon son dossier de réexamen au titre de la directive IED et du BREF LCP pour son site de Palleau en Saône-et-Loire.

Antenne de CHALON-SUR-SAÔNE :
1 rue Georges Feydeau – CS 20105
71321 CHALON-SUR-SAÔNE Cedex
Tél. : 03 85 97 56 10

Antenne de MÂCON :
37 boulevard Henri Dunant – CS 80140
71040 MÂCON Cedex 9
Tél. : 03 85 21 85 00

Antenne de LONS-LE-SAUNIER :
165 avenue Paul Seguin
39000 LONS-LE-SAUNIER
Tél. : 03 84 87 30 35

L'objet du présent rapport est de faire part à Monsieur le Préfet de Saône-et-Loire des suites qu'il convient de donner à ces éléments.

III - CONTEXTE

III.1 - Présentation du site

La société GRT Gaz est autorisée par arrêté préfectoral n° DCL-BRENV-2015-349-2 du 15 décembre 2015 à exploiter une station de compression de Gaz Naturel (GN) sur la commune de Palteau soumise à autorisation au titre des rubriques 2910-A-1, 2920 et 3110 de la nomenclature des ICPE.

L'arrêté d'autorisation de 2015 fait suite à une demande de modification des installations existantes depuis 1998 consistant à réaliser et exploiter une nouvelle interconnexion sur le site de Palteau avec la nouvelle artère Val de Saône. Ainsi l'installation est constituée d'une zone « procédé compression » et d'une zone « procédé interconnexion » pour le transport massif du GN dans le réseau régional auxquelles s'ajoutent des utilités et des installations tertiaires.

III.2 - Équipements

Les principaux équipements exploités par la société GRT Gaz sont les suivants :

ATELIER FONCTIONNEL DE COMPRESSION A (49,279 MWth)

- 1 turbine PGT (repérée C1A) au GN d'une puissance thermique nominale de 32,7 MW mise en service en 1998 (8760 heures/an, brûleur bas-NOx, conduit 1) ;
- 1 turbine Solar Taurus 60 (repérée C2A) au GN d'une puissance thermique nominale de 16,3 MW mise en service en 1998 (8760 heures/an, brûleur bas-NOx, conduit 3) ;
- 1 chaudière au GN destinée au bâtiment atelier A et au gaz carburant d'une puissance thermique nominale de 0,25 MW mise en service en 1998 (8760 heures/an) ;
- 1 aérotherme Atelier C1A au GN d'une puissance thermique nominale de 0,029 MW mis en service en 2011 (8760 heures/an) .

ATELIER FONCTIONNEL DE COMPRESSION B (32,979 MWth)

- 1 turbine PGT (repérée C1B) au GN d'une puissance thermique nominale de 32,7 MW mise en service en 1998 (8760 heures/an, brûleur bas-NOx, conduit 2) ;
- 1 chaudière au GN destinée au bâtiment atelier B et au gaz carburant d'une puissance thermique nominale de 0,25 MW mise en service en 1998 (8760 heures/an) ;
- 1 aérotherme Atelier C1B au GN d'une puissance thermique nominale de 0,029 MW mis en service en 2012 (8760 heures/an) .

Les autres équipements sont :

- 1 groupe électrogène (GE) au GN en secours de l'alimentation électrique du site d'une puissance thermique nominale de 3 MW mis en service en 1998 (<500 heures/an, conduit 4) ;
- 4 appareils de chauffage tertiaires (chaudières eau chaude et radiants) au GN d'une puissance thermique nominale totale de 0,108 MW (8760 heures/an).

Les deux ateliers et le GE forment trois installations de combustion indépendantes sur un même site de puissances comprises entre 1 et 50 MW au sens de la réglementation applicable aux installations de combustion, de puissance thermique nominale inférieure à 50 MW*.

L'installation globale est donc soumise à l'arrêté ministériel du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

**selon le dossier de l'exploitant les ateliers A et B sont deux installations de combustion indépendantes car les conduits 1 à 3 ne peuvent pas être raccordés à une cheminée commune pour des raisons techniques et de disponibilité opérationnelle du site. Le GE est également indépendant des autres*

installations. Cette justification a été apportée en complément du dossier de demande d'autorisation de 2014 par la note GRT Gaz/DT du 19 octobre 2015.

L'ensemble des turbines du site ne peuvent fonctionner à une puissance cumulée supérieure à 49 Mwth.

III.3 - Contexte réglementaire

L'établissement est visé par la directive IED pour son activité relative à la rubrique :

- 3110 : Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW .

En conséquence, il est visé par les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles et les documents BREFs (Best Reference Documents) sectoriels suivants :

- Décision d'exécution (UE) 2017/1442 de la Commission du 31 juillet 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour les grandes installations de combustion (BREF LCP)

Par ailleurs, les documents BREFs transverses suivants sont également applicables :

- MON, Principes généraux de surveillance (juillet 2003)
- EFS, Émissions dues au stockage des matières dangereuses ou en vrac (juillet 2006)
- ACM, Aspects économiques et effets multi-milieux (juillet 2006)
- ICS, Systèmes de refroidissement industriel (décembre 2001)
- ENE, Efficacité énergétique (février 2009)

Conformément aux dispositions des articles R.515-70 à 73 du code de l'environnement, la société GRT Gaz a transmis un dossier de réexamen dans l'année qui a suivi la publication de la décision d'exécution n° 2017/1442 du 31 juillet 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion (BREF LCP). Cette décision d'exécution fixe les meilleures techniques disponibles (MTD) et les niveaux d'émissions associées à ces meilleures techniques disponibles (NEA-MTD).

Le BREF LCP est applicable aux appareils de combustion de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 15 MW, inclus dans des installations de combustion de puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW. Pour les appareils de puissance thermique nominale supérieure ou égale à 15 MW, compris dans une installation de combustion de puissance inférieure à 50 MW, exploités dans un établissement classé au titre de la rubrique 3110, il est demandé à l'exploitant de fournir les éléments de comparaison aux MTD et de présenter les niveaux d'émission des appareils.

Ainsi, l'établissement n'ayant pas d'installation de combustion d'une puissance supérieure à 50 MW, les conclusions sur les MTD ne sont pas formellement opposables à l'exploitant. Dans son dossier de réexamen, l'exploitant s'est toutefois bien positionné sur ces MTD et ses niveaux d'émissions pour les trois turbines à GN à circuit ouvert (C1A, C2A et C1B).

La commune de Palteau n'est pas incluse dans le plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération de Chalon-sur-Saône (PPA).

Sur la base de l'instruction du dossier de réexamen et de la réponse de l'exploitant du 20 juillet 2020 à la visite d'inspection du 21 novembre 2019 relative entre autres au dossier de réexamen, l'inspection propose de compléter les prescriptions applicables à la société GRT Gaz pour son installation exploitée à Palteau, plus particulièrement sur :

- le système de management environnemental ;
- la mise à jour des valeurs limites d'émissions à l'atmosphère autorisées concernant les substances réglementées (VLE) de toutes les unités de combustion ;
- la mise à jour des périodes de surveillance de certaines substances émises à l'atmosphère.

Le dossier de réexamen fait référence en préambule au « Rapport de base » du site. Le rapport de base a été réalisé dans le cadre du projet d'extension et figure dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de 2014. Le bureau d'étude ayant réalisé les recherches s'est basé sur une étude documentaire, historique et de terrain menée en 2014. Selon les conclusions du rapport, l'exploitation du site de Palleau ne vérifie pas tous les critères de conditionnalité fixés par la directive IED conduisant à réaliser d'autres investigations permettant en particulier de faire un état de la pollution du sol plus approfondi.

IV - DOSSIER DE RÉEXAMEN - COMPLÉTUDE

Le dossier transmis par la société GRT Gaz est complet. Conformément à l'article R.515-72 du code de l'environnement, le dossier contient :

- une comparaison du fonctionnement de l'installation avec les meilleures techniques disponibles, et un positionnement des niveaux de rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles le cas échéant, sur les thématiques suivantes :
 - Système de management environnemental ;
 - Gestion de l'installation en fonctionnement normal et en fonctionnement dégradé ;
 - Prévention de la pollution atmosphériques ;
 - Protection des ressources en eau et des milieux aquatiques ;
 - Prévention et gestion des déchets ;
 - Réduction des nuisances sonores ;
 - Gestion de l'efficacité énergétique.
- l'avis de l'exploitant sur la nécessité d'actualiser les prescriptions en application du III de l'article R. 515-70.

La société GRT Gaz n'a pas demandé à déroger aux niveaux d'émission associées aux meilleures techniques disponibles. Les VLE fixées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2015 sont compatibles à celles de l'arrêté ministériel de 2018 de référence (c'est-à-dire égales à plus contraignantes que celles de l'arrêté ministériel en fonction des paramètres).

V - DOSSIER DE RÉEXAMEN – RÉGULARITÉ DU DOSSIER

Les éléments du dossier sont suffisamment développés pour apprécier les caractéristiques de l'installation. L'ensemble des éléments permettent d'apprécier les meilleures techniques disponibles mises en place sur les équipements exploités par GRT Gaz. Les éléments transmis sont proportionnés aux enjeux et permettent de répondre aux dispositions du BREF et à l'article R. 515-72 du code de l'environnement fixant le contenu du dossier de réexamen.

V.1 - MTD relatives à l'exploitation de l'installation

Conformément aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion, l'exploitant s'est positionné par rapport aux meilleures techniques disponibles pour l'exploitation de son installation. On peut noter en particulier que :

- GRT Gaz est certifiée ISO 14001 et la station de compression de Palleau possède un Système de Management Environnemental ;
- l'installation consomme uniquement le Gaz Naturel qu'elle transporte comme combustible (gaz naturel normé de type H) présentant par conséquent une qualité stable dans le temps, impactant peu la qualité des rejets atmosphériques ;
- les émissions de NOx et de CO (principaux polluants dans le cas du GN) sont mesurées périodiquement dans les gaz de combustion des installations ;
- les principaux paramètres de combustion caractérisant les fumées sont mesurés périodiquement et par calcul.

Compte-tenu des niveaux d'émissions mesurés et de la spécificité technique des installations, l'exploitant n'a pas identifié de points d'amélioration suite à l'étude du BREF.

Analyse de l'inspection :

Les éléments transmis par l'exploitant répondent aux dispositions des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion sur la partie relative à l'exploitation de l'installation.

V.2 - Émissions atmosphériques

V.2.1 - Surveillance des rejets atmosphériques

Dans son dossier de réexamen, l'exploitant indique que pour les rejets atmosphériques de ses turbines, il réalise :

- une mesure des oxydes d'azote et du monoxyde de carbone trimestrielle avec ses propres moyens et annuelle par un organisme agréé ;
- une mesure annuelle par un organisme agréé des oxydes de soufre (mais pas de VLE dans l'AM de 2018 et dans le BREF pour le GN).

Dans son courrier du 20 juillet 2020, l'exploitant demande l'arrêt de la surveillance prescrite dans l'arrêté préfectoral de 2015 comme suit :

- pour les turbines au gaz naturel (conduits 1, 2 et 3) : SO₂, poussières, et métaux.
- pour le groupe électrogène (conduits 4) : SO₂ (soit l'arrêt de toute surveillance).

Il demande également la réalisation à compter du 1^{er} janvier 2025, d'une surveillance permanente du CO. Cette surveillance permanente du CO pourra être utilisée pour déterminer les émissions de NOx (CO paramètre représentatif du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions de NOx) en lieu et place de la mesure ponctuelle d'autosurveillance.

Dans la période intermédiaire, jusqu'au 31/12/2024, l'exploitant maintient une analyse ponctuelle trimestrielle et d'une analyse annuelle par un organisme agréé des paramètres CO et les NOx.

La surveillance réalisée par l'exploitant pour le paramètre CO est en écart par rapport à de l'arrêté ministériel du 3 août 2018 et aux conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion, il est donc proposé dans l'arrêté de prescriptions complémentaires une surveillance en continu du paramètre CO. Cette surveillance peut être remplacée par une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement.

V.2.2 - Présentation des niveaux d'émission

Le dossier de réexamen présente les résultats de surveillance à l'émission pour les turbines pour les paramètres CO et NOx depuis 2015.

Pour les NOx les résultats des mesures périodiques par appareil exploité varie de 40,5 à 69,3 mg/Nm³ (hors turbine C2A sans fonctionnement) pour une fourchette du BREF comprise entre 25 et 65 mg/Nm³ (VLE de 80 mg/Nm³ pour l'AP et l'AM de 2018).

Pour le CO la moyenne annuelle par appareil exploité varie de 0 à 1,8 mg/Nm³ (hors turbine C2A sans fonctionnement) pour une fourchette du BREF comprise entre 5 et 40 mg/Nm³ (VLE de 85 mg/Nm³ pour l'AP et 100 mg/Nm³ pour l'AM de 2018).

V.2.3 - Application des meilleures techniques disponibles

Les turbines ont été mises en service en 1998 mais sont équipées des techniques primaires de réduction des émissions suivantes :

- **système de contrôle avancé** permettant le contrôle automatique de l'efficacité de combustion pour limiter les émissions polluantes (suivi en continu de la température à différents niveaux de l'appareil) ;
- **brûleurs bas-NOx par voie sèche.**

Les turbines à gaz sont entretenues selon un système de maintenance à cinq niveaux afin d'être conformes aux exigences du constructeur et de garantir leur niveau de performances environnementales.

Ces appareils ne disposent pas de systèmes de traitement secondaires des fumées pour réduire les émissions de NOx (système de réduction non-catalytique ou catalytique).

V.2.4 - Niveaux d'émission prévus d'être respectés

Compte-tenu du champ d'application des conclusions sur les MTD, les niveaux d'émissions associés aux MTD (NEA-MTD) ne sont pas réglementairement opposables à l'exploitant.

L'exploitant s'est toutefois positionné dans son dossier de réexamen par rapport aux niveaux d'émissions associés aux meilleures techniques disponibles. Compte-tenu de la conformité des niveaux d'émissions avec la réglementation en vigueur et les conclusions du BREF, l'exploitant ne s'est pas engagé à atteindre des niveaux d'émissions plus performants que ceux prescrits dans l'arrêté préfectoral de 2015.

Positionnement de l'exploitant sur les principaux paramètres (concentrations en mg/Nm³) :

Appareil	Paramètre	Fourchette des valeurs du BREF (j)*	Fourchette des valeurs du BREF (a)*	VLE de l'arrêté ministériel (m)*	VLE prévues d'être respectées par l'exploitant
Turbines à gaz naturel	NOx	25 - 65	15 - 60	80	(j) = 80 (a) = 80
	CO	/	5 - 40 (indicatif)	100	(a) = 85 (AP)

* (j) = valeur moyenne journalière ou sur la période d'échantillonnage – (m) = valeur moyenne mensuelle – (a) = valeur moyenne annuelle

Analyse de l'inspection :

Concernant les rejets atmosphériques qui est l'enjeu principal sur l'impact chronique de l'installation, l'exploitant a montré toutes les garanties permettant de constater que l'installation applique les meilleures techniques disponibles.

Les paramètres suivis et leurs VLE associées sont conformes à la réglementation en vigueur. En l'absence d'enjeux locaux forts, du retour d'expérience sur les niveaux d'émissions réels des installations, et du caractère non opposable des NEA-MTD, il n'est pas proposé de modifier les VLE de l'exploitant (maintien des VLE de l'AP de 2015, allègement de la surveillance).

V.3 - Gestion de la ressource en eau

V.3.1 - Prélèvement et consommation

Les appareils de combustion de la station de compression visés par le BREF sont uniquement des turbines à gaz qui ne consomment pas d'eau pour leur fonctionnement ou pour la réduction des émissions.

V.3.2 - Prévention et surveillance des rejets aqueux

La gestion des eaux usées du site est basée sur la séparation des réseaux des différents rejets qui sont les suivants :

- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales de ruissellement.

Les eaux pluviales de ruissellement font l'objet d'un prétraitement sur le site avant rejet dans le milieu naturel environnant (bassin de décantation et séparation des hydrocarbures). Les eaux usées domestiques sont également traitées sur place.

Le site n'est pas à l'origine de rejets d'eaux industrielles.

Analyse de l'inspection :

Concernant les rejets aqueux, l'exploitant doit appliquer les dispositions des arrêtés ministériels et préfectoraux auxquels il est soumis.

V.4 - Gestion des déchets

Les installations de combustion du site de Palteau ne disposent pas de traitement des fumées et ne génèrent donc pas de déchets associés à la réduction des émissions ou résultant de la combustion.

Le site dispose d'un plan de gestion des déchets au titre du système de management environnemental de GRT Gaz. Il est composé de différentes procédures internes (logiciel de suivi des déchets, marché cadre, formation du personnel).

Analyse de l'inspection :

Concernant la gestion des déchets, l'exploitant doit appliquer les dispositions des arrêtés ministériels et préfectoraux auxquels il est soumis.

V.5 - Prévention des nuisances sonores

L'étude d'impact du dossier de modification des installations fait l'objet d'une étude acoustique dans le cadre du projet (dossier de demande d'autorisation de 2014).

L'exploitant se conforme aux valeurs limites des niveaux sonores prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2015.

Le site de Palteau dispose d'une procédure de gestion des modifications GRT Gaz qui prend en compte l'évaluation de l'impact sonore prévisible.

Différentes mesures opérationnelles et techniques visant à réduire ses émissions sonores sont également mises en œuvre telles que l'insonorisation et la fermeture des portes des bâtiment bruyants, l'équipement en silencieux des cheminées.

Analyse de l'inspection :

L'exploitant doit effectuer périodiquement une campagne de mesures des niveaux sonores émis dans son environnement en condition de fonctionnement nominale conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

V.6 - Efficacité énergétique

En matière d'efficacité énergétique, la société GRT Gaz indique que les activités de la station de compression sont certifiées ISO 50001 répondant ainsi à l'exigence de système de management de l'énergie du BREF ENE.

Les appareils visés par le BREF concernent les turbines à gaz destinées à l'entraînement mécanique dont l'efficacité énergétique est estimée à partir du rendement mécanique.

L'estimation de l'efficacité énergétique est réalisée par le département maintenance des machines tournantes de la direction technique de GRT Gaz à la mise en service, après chaque modification et annuellement.

L'exploitant ne donne pas de valeurs chiffrées de rendement pour ses turbines.

Différentes techniques sont utilisées en faveur de l'amélioration de l'efficacité énergétique des turbines :

- système de contrôle avancé (des différentes températures dans les appareils);
- optimisation de la combustion grâce aux brûleurs bas-NOx ;
- réduction de la consommation d'énergie en particulier par l'absence de systèmes auxiliaires alimentés en permanence.

Analyse de l'inspection :

Les mesures mises en œuvre par l'exploitant permettent de maintenir un niveau de rendement important des installations. L'utilisation de gaz naturel, combustible normé et stable, participe au niveau de performance de l'installation.

VI - CONSULTATIONS

L'article L. 515-29-I du Code de l'Environnement prévoit deux cas de figure rendant nécessaire la consultation du public et des communes concernées :

- l'exploitant demande une dérogation (vis-à-vis du respect des NEA-MTD) ;
- le réexamen a été déclenché à l'initiative de l'autorité administrative, en raison d'un impact environnemental avéré et important.

L'établissement n'est pas concerné par ces situations. Dès lors, il n'a pas été réalisé de consultation externe. À noter que l'article R. 515-68-III prévoit que la consultation du CODERST n'est obligatoire que dans les cas où une dérogation est sollicitée.

VII - PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

En application des articles R. 181-45 et R. 515-70 du code de l'environnement, l'inspection propose le projet de prescriptions techniques complémentaires joint en annexe au présent rapport. Considérant que l'arrêté préfectoral complémentaire présenté ne consiste pas en une refonte de l'ensemble des prescriptions applicables à l'établissement exploité par la société GRT Gaz et que le dossier ne comporte pas de demande de dérogation, il est proposé au préfet de ne pas solliciter l'avis de la commission mentionnée à l'article R.181-39 du code de l'environnement (CODERST) sur ces prescriptions complémentaires.

L'arrêté préfectoral complémentaire renforce les dispositions relatives aux émissions industrielles en lien avec la décision d'exécution du 31 juillet 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour les grandes installations de combustion.

Ce projet doit à présent être transmis à l'exploitant afin que celui-ci puisse formuler ses observations conformément aux articles L.121-1 et suivants du code des relations entre le public et l'administration.

Rédacteurs
Les inspecteurs de l'environnement

Vérificateur
L'inspecteur de
l'environnement

Approbateur
Le chef de l'unité départementale
de Saône-et-Loire



Arnaud COULON et Aurore VERNEZ Benoît BOURGUIGNON

Patrice CHEMIN