



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté,
de la Légalité et de
l'Environnement**

**Arrêté n° 2022-134 PC
portant prescriptions complémentaires
relatives à la société FIGENAL
pour ses installations
sur la commune de Fos sur Mer**

Vu le code de l'environnement et plus particulièrement son article R.181-45 relatif aux prescriptions complémentaires préfectorales ;

Vu la directive européenne 2010/75/UE du 24 novembre 2010 dite directive IED (Industrial Emissions Directive) ;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation n°99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°32-2008 A du 22 février 2008 portant prescriptions complémentaires à la société FIGENAL SNC en ce qui concerne les rejets atmosphériques de monoxyde de carbone (CO) de son unité de cogénération au gaz naturel sise à Fos-sur-Mer ;

Vu l'arrêté préfectoral n°17-2013 PC du 17 janvier 2013 portant prescriptions complémentaires à la société FIGENAL SNC en ce qui concerne les rejets atmosphériques d'oxydes d'azote de son unité de cogénération au gaz naturel sise à Fos-sur-Mer ;

Vu la décision d'exécution (UE) 2021/2326 de la commission du 30 novembre 2021 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 ;

Vu les valeurs limites à l'émission (NEA-MTD) fixées par les conclusions du BREF précité et qui nécessitent une modification des prescriptions de l'arrêté préfectoral susvisé pour y intégrer notamment de nouvelles valeurs limites d'émission pour les NO_x ;

Vu le dossier de réexamen du 13 août 2018 conformément à l'article R.515-71 du code de l'environnement et ses compléments apportés par courriels des 12 novembre 2020 et 3 novembre 2021 (dossier de réexamen DR 001 indice de révision 3) ;

Vu le rapport de la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du 11 février 2022 ;

Vu la consultation du 8 avril 2022 dans le cadre de l'article R.181-45 précité et l'absence d'observations de l'industriel ;

Considérant que la société FIGENAL est autorisée à exploiter une unité de cogénération au sein des installations de Lyondell Chimie sur la commune de Fos-sur-Mer ;

Considérant que certains paramètres d'émission fixés par les conclusions du BREF LCP doivent être pris en compte et intégrés aux prescriptions applicables à l'établissement ;

Considérant qu'il y a lieu d'actualiser la liste des rubriques d'activités pour prendre en compte les diverses évolutions de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Considérant que, conformément à l'article R.181-45 du code de l'environnement, les prescriptions complémentaires sont fixées par arrêté du Préfet et peuvent imposer des mesures additionnelles ou atténuer les prescriptions initiales dont le maintien en état n'est plus justifié ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,

ARRETE

Article 1

Les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 sont modifiées, complétées ou remplacées selon les prescriptions du présent arrêté.

Article 2

Les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire n°32-2008 A du 22 février 2008 susvisé relatives aux valeurs limites d'émission en concentration en monoxyde de carbone (CO) de l'unité de cogénération en mode post-combustion sont supprimées.

Les prescriptions de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire n°17-2013 PC du 17 janvier 2013 susvisé relatives aux valeurs limites d'émission en concentration en oxydes d'azote (NOx) de l'unité de cogénération en mode récupération sont supprimées.

Article 3

L'article 1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 susvisé est modifié comme suit :

(...)

Cette activité est visée par la rubrique de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement définie dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Alinéa	Libellé de la rubrique (activité)	Critère de classement	Volume autorisé	Clt
3110		Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale :	P_{th} sup. ou égale à 50 MW	135 MW Une installation de combustion composée d'une turbine à gaz (120 MW) et d'une chaudière post-combustion (15 MW)	A

Au sens de l'article R. 515-61, la rubrique principale est la rubrique 3110 relative à la combustion et les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale sont celles relatives aux grandes installations de combustion.

(...)

Article 4

Les modes d'exploitation de l'unité de cogénération sont les suivants :

- **le mode récupération** : la turbine à gaz fonctionne normalement à puissance nominale ; dans ce mode de fonctionnement, la turbine fonctionne sans la chaudière de post-combustion, seuls les pilotes sont en fonctionnement pour des raisons de sécurité. La production de vapeur est comprise entre 28 et 42 t/h ;

- **le mode post-combustion** : la turbine fonctionne avec la chaudière en mode post-combustion. La production de vapeur est comprise entre 42 et 66 t/h ;
- **le mode air frais** : ce mode correspond au cas où la turbine à gaz est hors fonctionnement. La chaudière de post-combustion est alors alimentée uniquement par les brûleurs de post-combustion et une alimentation d'air frais. La production de vapeur est comprise entre 20 et 55t/h. Il s'agit du mode principal de fonctionnement.

La vapeur produite est exclusivement dédiée aux unités de LYONDELL CHIMIE.

Article 5

L'article 4.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites d'émission suivantes en concentration, les volumes de gaz étant exprimés en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

La teneur en oxygène des effluents est indiquée dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n° 1 Mode récupération (turbine à gaz en fonctionnement et chaudière à l'arrêt):

Paramètres	Teneur en O ₂	Cheminée de l'unité de cogénération (en mg/Nm ³)			Flux horaire (kg/h)
		en moyenne journalière	en moyenne mensuelle	en moyenne annuelle	
NO _x	15 %	75	75	55	25
CO	15 %	50	50	50	17
SO ₂	15 %	11	10	10	4
Poussières	15 %	11	10	10	4
HAP	15%	0,1			
cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	15%	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)			
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	15%	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)			
plomb (Pb) et ses composés	15%	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb			
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	15%	5 mg/Nm ³			

Tableau n° 2 Mode post-combustion (turbine à gaz + chaudière avec post combustion):

Paramètres	Teneur en O ₂	Cheminée de l'unité de cogénération (en mg/Nm ³)			Flux horaire (kg/h)
		en moyenne journalière	en moyenne mensuelle	en moyenne annuelle	
NO _x	15 %	70	70	45	25
CO	15 %	85	85	85	25

SO ₂	15 %	11	10	10	5
Poussières	15 %	11	10	10	5
HAP	15%	0,1			
COVNM (en C total)	15%	110			
cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	15%	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)			
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	15%	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)			
plomb (Pb) et ses composés	15%	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb			
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	15%	5 mg/Nm ³			

Tableau n° 3 Mode air-frais (turbine à gaz à l'arrêt et chaudière post combustion alimentée en air frais):

Paramètres	Teneur en O ₂	Cheminée de l'unité de cogénération (en mg/Nm ³)			Flux horaire (kg/h)
		en moyenne journalière	en moyenne mensuelle	en moyenne annuelle	
NO _x	3 %	110	100	100	15
CO	3 %	100	100	100	5
SO ₂	3 %	38,5	35	35	9
Poussières	3 %	5,5	5	5	1
HAP	3%	0,1			
COVNM (en C total)	3%	110			
cadmium (Cd), mercure (Hg), thallium (Tl) et leurs composés	3%	0,05 mg/Nm ³ par métal et 0,1 mg/Nm ³ pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)			
arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	3%	1 mg/Nm ³ exprimée en (As+Se+Te)			
plomb (Pb) et ses composés	3%	1 mg/Nm ³ exprimée en Pb			
antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	3%	10 mg/Nm ³			

Article 6

L'article 4.9 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 susvisé est modifié comme suit :

(...)

Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées aux tableaux n°1, 2 et 3 de l'article 4.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :

- Aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse la valeur limite d'émission mensuelle fixée à l'article 4.4 ;
- Aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse la valeur limite d'émission journalière fixée à l'article 4.4 ;
- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission mensuelle fixée à l'article 4.4.

Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées conformément à l'article 35 de l'arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110, c'est-à-dire à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95 % fixé ci-dessous.

Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un seul résultat mesuré ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- NO_x : 20 %
- CO : 10 %

Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu. Le nombre de jours qui doivent être écartés pour des raisons de ce type doit être inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Les valeurs moyennes journalières, mensuelles et annuelles validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.

Les systèmes de mesurage automatique des émissions dans l'air doivent satisfaire à la norme NF EN 14181.

Les appareils de mesure en continu sont certifiés QAL 1 et l'exploitant réalise les procédures QAL 2 et QAL 3 selon cette norme.

Dans les cas où des mesures en continu ne sont pas exigées, les valeurs limites d'émission fixées dans les tableaux 1, 2 et 3 de l'article 6 du présent arrêté sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

Article 7

Les dispositions fixées à l'article 4.6 de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 99-215/189-1998-A du 8 juillet 1999 susvisé sont remplacées par celles du présent article :

(...)

Pour l'installation de combustion (turbine à gaz et chaudière quel que soit le mode de fonctionnement) la surveillance à mettre en œuvre est la suivante en sortie de la cheminée principale :

Paramètre	Autosurveillance assurée par l'exploitant		
	Type de suivi	Fréquence	Enregistrement
Débit	Mesure indirecte ⁽¹⁾	journalière	non (archivage)
Pression	capteur	continue	oui
Température	capteur	continue	oui
O ₂	capteur	continue	oui
Teneur en vapeur d'eau	capteur	continue ⁽³⁾	oui
CO	par prélèvement	continue	oui
NO _x	par prélèvement	continue	oui
SO ₂	mesure indirecte ⁽²⁾	journalière	non (archivage)
	par prélèvement	semestrielle	non (archivage)
Poussières	par prélèvement	semestrielle	non (archivage)

⁽¹⁾ à partir de la consommation de gaz.

⁽²⁾ à partir de la consommation de gaz et de sa teneur en soufre.

⁽³⁾ la mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau n'est pas exigée si les gaz résiduels échantillonnés sont séchés avant analyse des émissions

Les méthodes d'analyses et de mesures devront être conformes à l'avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement en vigueur le jour de l'analyse.

Article 8

Les périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (OTNOC) correspondent aux périodes d'arrêt et de démarrage de l'unité de cogénération visées à l'article 14 de l'arrêté ministériel du 3 août 2018

Les périodes de démarrage et d'arrêt de l'installation sont définis par les critères suivants :

	Mode récupération	Mode post combustion	Mode air frais
Période de démarrage La période de démarrage est achevée lorsque le minimum technique de charge est atteint et que l'appareil fonctionne en automatique (régime stabilisé)	Période de démarrage achevée lorsque l'installation atteint 32,2 MW	Période de démarrage achevée lorsque l'installation atteint 32,2 MW	Période de démarrage achevée lorsque l'installation produit plus de 38,5 T de vapeur
Période d'arrêt La période d'arrêt commence lorsque la charge descend en dessous du minimum technique et que l'appareil fonctionne en automatique (régime stabilisé)	Période d'arrêt débutée lorsque l'installation présente une puissance inférieure à 32,2 MW	Période d'arrêt débutée lorsque l'installation présente une puissance inférieure à 32,2 MW	Période d'arrêt débutée lorsque l'installation produit moins de 38,5 T de vapeur

L'exploitant dispose d'une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement des dispositifs de réduction des émissions.

Le plan de gestion de ces périodes OTNOC contient :

- la conception appropriée des systèmes censés jouer un rôle dans les OTNOC susceptibles d'avoir une incidence sur les émissions dans l'air, dans l'eau ou le sol (par exemple types de conceptions à faible charge afin de réduire les charges minimales de démarrage et d'arrêt en vue d'une production stable des turbines à gaz);
- l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive spécifique pour ces systèmes;
- une vérification et relevé des émissions causées par des OTNOC et les circonstances associées, et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire;
- une évaluation périodique des émissions globales lors de OTNOC (par exemple, fréquence des événements, durée, quantification/estimation des émissions) et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire. Ces émissions sont déclarées annuellement.
-

Article 9

Conformément aux articles L.181-17 et R.181-50 du code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré au Tribunal Administratif de Marseille :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où le présent acte leur a été notifié.

2° Par les tiers, intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de la publication de la décision sur le site internet des services de l'État dans le département où il a été délivré.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois, prolongeant de deux mois les délais mentionnés au 1° et 2°.

Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application Télérecours accessible par le site internet www.telerecours.fr

Article 10

- Le secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône,
- Le sous-préfet d'Istres,
- Le maire de Fos sur Mer,
- La directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

sont chargés en chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté

Marseille, le 05 MAI 2022

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Yvan CORDIER