



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES LANDES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
NOUVELLE-AQUITAINE

UNITÉ DÉPARTEMENTALE DES LANDES

Référence établissement : 032.8477 - P7

Référence Courrier : MJIC40/17DP- 206

Affaire suivie par : Muriel JOLLIVET

muriel.jollivet@developpement-durable.gouv.fr

Tél. : 05 58 05 76 28 Fax : 05 58 05 76 27

Objet : Modification des conditions de fonctionnement de la station
de compression

Mont de Marsan, le 18 octobre 2017

ÉTABLISSEMENT CONCERNÉ :

TIGF – Station de compression

à

LUSSAGNET

**Rapport de l'inspection des installations classées
au
Conseil départemental de l'environnement et des
risques sanitaires et technologiques**

1. OBJET DU RAPPORT

Par dossiers des 2 juillet 2015 et 8 juin 2016, la société TIGF a, respectivement, sollicité le retrait de la contrainte horaire de fonctionnement du compresseur KX101, et porté à la connaissance du préfet le projet de mise en place d'une unité de compression supplémentaire.

Le présent rapport a pour objet de présenter ces 2 dossiers, ainsi que leurs impacts éventuels sur l'environnement.

2. DESCRIPTIF DE L'ÉTABLISSEMENT

La société TIGF exploite sur la commune de LUSSAGNET une installation de compression, en lien avec l'installation de stockage et de traitement de gaz naturel située sur la même commune. La station de compression est située au nord-ouest de l'installation de traitement. Elle est constituée des principaux équipements suivants :

- trois compresseurs de gaz centrifuges (un électro-compresseur et un turbo-compresseur pour le fonctionnement normal et un turbo-compresseur en secours),
- aéroréfrigérants gaz,
- aéroréfrigérants huile attenants aux bâtiments de compression,

Elle est réglementée par l'arrêté préfectoral du 25 novembre 2008, complété par le donner acte du 20 mars 2015 (antériorité pour la rubrique 1185-2.b).

3. DESCRIPTIF DES MODIFICATIONS PROJETÉES

3.1. Retrait de la contrainte horaire

L'article 1.2.1 de l'arrêté préfectoral du 25 novembre 2008 précise que la station de compression doit fonctionner 70 jours par an (1 300 heures). Cette limitation horaire avait été proposée par l'exploitant au sein de son dossier de demande d'autorisation du 21 mai 2007, modifié en dernier lieu le 4 octobre 2007. Si cette durée de fonctionnement était pertinente au moment du dépôt du dossier et permettait de répondre à la demande, elle s'avère être maintenant une contrainte d'exploitation.

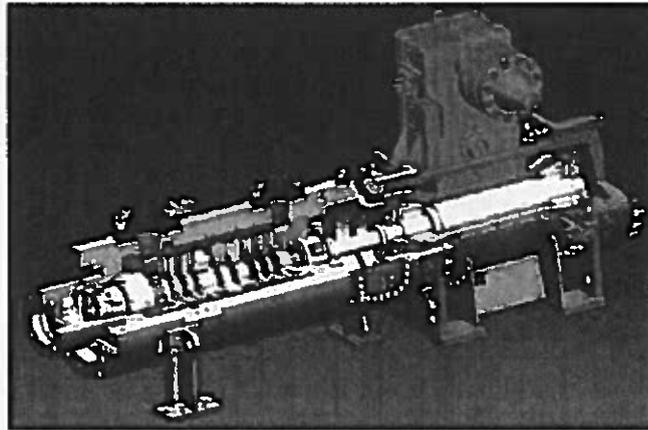
L'exploitant propose que la contrainte horaire soit levée uniquement sur le compresseur électrique, et maintenue sur les autres compresseurs.

3.2. Ajout d'un compresseur supplémentaire

Lors de la création du site en 2008, l'exploitant avait prévu la mise en place de 2 compresseurs supplémentaires afin de renforcer, si nécessaire, les 3 compresseurs initiaux. Un emplacement avait été prévu à cette fin à l'ouest des 3 compresseurs.

Depuis 2008, l'évolution du marché du gaz a pu être suivie grâce à l'optimisation des compresseurs existants. Toutefois, celle-ci a conduit à utiliser de manière de plus en plus fréquente le turbo-compresseur de secours, situation qui ne pouvait être pérenne.

L'exploitant projette d'implanter un nouveau compresseur au niveau de l'emplacement pré-réservé. Celui-ci sera électrique, de type "intégré", tel que sur le schéma ci-dessous :



Cette technologie permet de ne pas décompresser la machine lors des arrêts, grâce à une étanchéité complète de l'ensemble de la ligne d'arbre.

Par ailleurs, le projet prévoit également la connexion du refoulement des compresseurs à la grille d'interconnexion transport de Lussagnet, via la pose d'un collecteur de refoulement enterré en DN900.

4. IMPACT DES MODIFICATIONS

4.1. Sur le tableau de classement

Le tableau de classement figurant au sein de l'arrêté préfectoral du 25 novembre 2008 est le suivant :

Rubrique Alinéa	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Seuil du critère	Volume autorisé
2910 A-1	A	<p>Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4.</p> <p>La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, d'être consommée par seconde.</p> <p>Nota - La biomasse se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut notamment le bois sous forme de morceaux bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est :</p> <p>1) supérieure ou égale à 20 MW</p>	<p>Deux turbines à gaz de puissance unitaire 21,5 MW</p> <p>Un groupe électrogène de secours de 3,7 MW</p>	> 20 MW	46,7 MW
2920.1-a	A	<p>Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10⁵ Pa. :</p> <p>1. Comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant :</p> <p>a) supérieure à 300 kW</p>	<p>Un électro-compresseur de 8000 kW</p> <p>Deux turbo-compresseurs de 7700 kW</p>	> 300 kW	23400 kW
2925.	D	<p>Accumulateurs (Ateliers de charge d')</p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW</p>	Ateliers de charge d'accumulateurs	> 10 kW	55 kW
1432.2	NC	<p>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) : Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m³ mais inférieure ou égale à 100 m³</p>	<p>40 m³ de fuel domestique en cuve enterrée double enveloppe avec système de détection de fuite. Point éclair 55°C. Capacité équivalente 1,6 m3</p>	< 10 m3	1,6 m3

Le donner acte du 20 mars 2015 a rajouté la rubrique suivante :

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Capacité de l'établissement	Seuil de la rubrique	Régime (AS, A-SB, A, D, NC)
1185-2.b	<p>Emploi dans des équipements clos en exploitation de gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés</p> <p>Équipements d'extinction</p>	Installation d'extinction au FM200	200 kg	D

L'ajout d'un nouvel électro-compresseur va entraîner des modifications au sein des rubriques 2920 et 2925. Le tableau de classement, intégrant les modifications de la nomenclature survenues depuis 2008, les déclarations d'antériorité au titre des rubriques 4802, ainsi que l'actualisation des puissances des équipements, s'établit alors tel que ci-dessous (les modifications apportées par le présent projet apparaissent en gras) :

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Capacité de l'établissement	Seuil de la rubrique	Régime (AS, A-SB, A, D, NC)
2910-A.1	Combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement (...) du gaz naturel	2 turbines à gaz de 22,7 MW, puissance totale 45,4 MW ⁽¹⁾	20 MW	A
2920	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques	<p>1 électro-compresseur 8,7 MW</p> <p>1 électro-compresseur 8,9 MW</p> <p>2 turbo-compresseurs 7,7 MW chacun</p> <p>Puissance totale : 33 MW</p>	> 10 MW	A

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Capacité de l'établissement	Seuil de la rubrique	Régime (AS, A-SB, A, D, NC)
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	Batteries de l'onduleur : 55 kW Batteries pour les armoires des paliers magnétiques : 12 kW Puissance maximale de courant continu utilisable pour l'opération : 67 kW	> 50 kW	D
4718-2	Gaz naturel	Capacité totale susceptible d'être présente dans l'installation : 48,11 t	Entre 6 et 50 t ^(*)	DC
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	Cuve de stockage de fioul domestique, capacité : 32 t	<50 t	NC
4802-2.a	Emploi dans des équipements clos en exploitation de gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg	Environ 30 kg de R410a pour la climatisation	< 300 kg	NC
4802-2.b	Emploi dans des équipements clos en exploitation de gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés Équipements d'extinction	Installation d'extinction au FM200 : 396 kg ^(**)	> 200 kg	D
4802-3-2	Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés – Hexafluorure de soufre	SF6 : 334 kg	> 150 kg	D

(*) le groupe électrogène étant utilisé exclusivement en secours, il n'est pas à comptabiliser au titre de la rubrique 2910

(**) en application de la directive Seveso, les quantités de gaz présentes au sein des installations de compression ne participent pas au classement Seveso de l'établissement

(***) l'exploitant a indiqué que dans le cadre de la mise en place du 4^e compresseur, l'installation d'extinction serait entièrement remplacée par une installation d'extinction fonctionnant à l'azote

Le retrait de la limitation à 70 jours de fonctionnement n'a pas d'impact sur le tableau de classement.

4.2. Sur les impacts générés par l'établissement

4.2.1. Sur les rejets atmosphériques

Le nouveau compresseur étant électrique, son fonctionnement n'entraîne aucun rejet atmosphérique. Par ailleurs, compte tenu de sa technologie dite "intégrée", il n'y a pas d'émission de gaz lors des arrêts de l'équipement. L'ajout du nouveau compresseur n'entraînera donc pas d'augmentation des émissions atmosphériques.

Le retrait de la limitation à 70 j de fonctionnement ne porte que sur le compresseur électrique déjà présent sur le site. Les rejets atmosphériques de celui-ci ne sont liés qu'aux phases d'arrêt et non au fonctionnement quotidien. L'augmentation de la durée d'exploitation n'entraînera pas d'augmentation notable des rejets atmosphériques par rapport au mode de fonctionnement actuel.

4.2.2. Sur le bruit

Suite au démarrage de l'installation en 2008, plusieurs plaintes avaient été formulées concernant notamment l'impact sonore de l'établissement. Les investigations réalisées à partir de 2009 (mesure de l'impact sonore, cartographie des sources sonores, détermination des équipements les plus impactant) ont mis en évidence que l'impact sonore résultait majoritairement du fonctionnement des turbo-compresseurs de la station de compression. Un plan d'action a été établi en 2013, comprenant notamment :

- l'optimisation du fonctionnement de l'électro-compresseur
- la mise en place de silencieux additionnels sur les turbo-compresseurs

Une étude de l'impact sonore a été à nouveau réalisée en avril 2015, suite à la réalisation des travaux prévus dans le plan d'action. Celle-ci mettait en évidence que les niveaux sonores en limite de site et les émergences étaient respectés et que les émissions sonores n'avaient pas de tonalité marquée.

Le nouvel électro-compresseur présente un niveau sonore moindre que l'électro-compresseur déjà présent sur le site. Il ne devrait donc pas engendrer de dégradation de la situation actuelle.

4.2.3. Sur le risque technologique

L'implantation du nouveau compresseur entraîne une modification des zones d'effet des phénomènes dangereux du site, compte tenu de l'ajout de nouvelles tuyauteries et de l'augmentation de la taille de la zone encombrée. Aucun phénomène dangereux nouveau n'est cependant attendu.

Les modélisations réalisées mettent en évidence que les zones d'effet des phénomènes dangereux restent confinées à l'intérieur du site. Par ailleurs, les tuyauteries seront implantées de manière à éviter que les piquages de diamètre inférieur à 25 mm ne puissent générer un effet domino.

Aucune modification de l'impact de l'installation n'est donc attendue à l'extérieur du site, que ce soit directement par un phénomène dangereux ou indirectement via un effet domino.

4.2.4. Sur les autres impacts

Les modifications proposées n'engendrent aucune modification sur les aspects suivants :

- rejets aqueux
- qualité des sols
- déchets
- trafic routier
- impact visuel
- faune, flore
- impact sanitaire (compte tenu de l'absence de rejets atmosphériques)

5. ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Les projets présentés n'induisent pas de nouvelle rubrique au sein du tableau de classement de l'établissement, ni de modification de classement des rubriques existantes. Par ailleurs, l'ajout du nouveau compresseur ne relève pas, à lui seul, du régime de l'autorisation, compte tenu d'une puissance inférieure au seuil de classement.

L'analyse de l'impact généré par les projets met en évidence que ceux-ci n'engendreront pas d'impact supplémentaire. En outre, compte tenu d'une technologie plus récente, l'ajout de l'électro-compresseur entraînera une diminution des impacts sonores et atmosphériques de l'établissement, puisque les turbo-compresseurs seront, de fait, moins utilisés.

Le projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint au présent rapport retire la limitation d'utilisation de 70 jours pour les seuls électro-compresseurs, actualise le tableau de classement ainsi que le descriptif des installations. Il impose par ailleurs la réalisation d'une étude de l'impact sonore dans le mois suivant la mise en service du nouveau compresseur.

6. POSITIONNEMENT DE L'EXPLOITANT

Par courrier électronique du 10 octobre 2017, l'avis de l'exploitant a été sollicité sur le présent rapport ainsi que sur le projet d'arrêté préfectoral. Par courrier électronique du 17 octobre 2017, l'exploitant a apporté certaines précisions sur les équipements présents et projetés, qui ont été intégrées au sein du rapport et du projet d'arrêté.

7. CONCLUSION

Compte tenu des éléments exposés dans le présent rapport, nous proposons au Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de se prononcer favorablement sur le projet de prescriptions complémentaires joint en annexe.

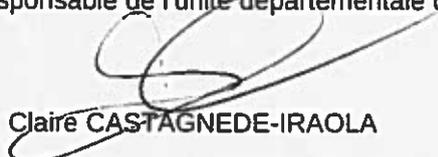
En application du Code de l'environnement (articles L.124-1 à L.124-8 et R.124-1 à R.124-5) et dans le cadre de la politique de transparence et d'information du public de ministère en charge de l'environnement, ce rapport sera mis à disposition du public sur le site Internet des installations classées.

L'inspectrice de l'environnement,



Muriel JOLLIVET

Validé et approuvé,
La responsable de l'unité départementale des Landes,



Claire CASTAGNEDE-IRAOLA