

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
des Pays de la Loire

Nantes, le 14 SEP. 2012

Unité Territoriale de Nantes

Nos réf. : N4-2012-0649

Vos réf. : Votre transmission en date du 20 juillet 2012

Affaire suivie par : Nicolas VALLEE

nicolas.vallee@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 02 51 85 80 15 – Fax : 02 51 85 80 70

Courriel : ut-nantes.dreal-pays-loire@developpement-durable.gouv.fr

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Modification de l'installation de la centrale de cogénération de la société de cogénération de Montoir (SCM).

1. Présentation synthétique de l'activité

- Raison sociale	Société de Cogénération de Montoir
- Adresse site et siège social	<u>Site</u> : Terminal Méthanier – Zone Portuaire BP 35 44550 MONTOIR de BRETAGNE <u>Siège social</u> : Immeuble le Voltaire 1 place des Dégres 92059 LA DEFENSE
- SIREN	428 757 355
- Activité	Production de chaleur et d'électricité
Situation administrative	Arrêté d'autorisation du 7 janvier 2000 Arrêté préfectoral complémentaire du 5 mai 2004

La cogénération de Montoir est située sur le site du terminal méthanier au nord-est de la tour de contrôle. Elle occupe une parcelle de 4800 m². Voir plan en annexe.

Dans sa configuration actuelle, la cogénération de Montoir produit de l'énergie thermique et électrique à partir d'une turbine alimentée en gaz naturel. L'eau chaude produite alimente les installations du terminal méthanier pour contribuer à la vaporisation du GNL. En parallèle de la

livraison d'eau chaude au terminal méthanier, la cogénération alimente le réseau électrique en période de pointe de consommation d'énergie (principalement l'hiver).

2. Demande de l'exploitant

L'exploitant souhaite modifier son installation pour qu'elle fournisse uniquement de l'énergie électrique au réseau en période de pointe. Ce projet s'inscrit dans le cadre de la fin des contrats d'obligation d'achat (DIGEC) du parc de cogénérations.

L'eau chaude qui était précédemment envoyée vers le terminal méthanier ne sera plus nécessaire à ce dernier. Il utilisera les eaux de refroidissement de la SPEM (cycle combi-gaz) à proximité pour pourvoir une partie de ces besoins.

Dans ces conditions, l'exploitant de l'installation de cogénération souhaite transformer son site pour en faire une turbine à gaz de pointe.

La conversion de l'installation en turbine de pointe sera réalisée en conservant la quasi-totalité des équipements existants avec des modifications réduites. Les principales modifications sont les suivantes :

- La mise en œuvre d'une téléconduite de l'installation depuis le cycle combiné de SPEM et l'absence de personnel exploitant en permanence sur le site.
- L'arrêt du fonctionnement de la boucle d'eau avec le terminal méthanier nécessitant certains équipements de substitution
- La création d'un bassin de collecte et de confinement des eaux incendie

3. Analyse de la situation

1 – mise en œuvre de la téléconduite depuis la SPEM

La mise en place de ce dispositif va impliquer une nouvelle organisation. La circulaire du 11 août 1999 applicable aux turbines à gaz soumises à autorisation prévoit cette possibilité. L'exploitation sans surveillance humaine est admise si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalie ou de défaut soit, de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

Dans le dossier présenté par l'exploitant, il est prévu :

- un déport complet de la salle de contrôle de la cogénération dans la salle de contrôle de la SPEM
- des rondes régulières des équipes de la SPEM
- l'installation de 2 caméras de vidéosurveillance sur le site de la cogénération
- une personne spécifiquement en charge de la turbine

Par ailleurs, les sites de la turbine et de la SPEM sont situés à proximité immédiate.

2 – prise en compte des phénomènes dangereux générés par le terminal méthanier

La turbine exploitée en téléconduite est intégrée dans le POI commun du terminal méthanier et du cycle combiné.

L'alarme « détection de méthane sur le site du terminal méthanier » est asservie à la mise en protection automatique de la turbine (safety package) qui comprend :

- la mise en surpression des locaux techniques pour éviter les arrivées de gaz
- l'arrêt d'urgence de la turbine et de l'alternateur
- l'inertage du caisson de la turbine pour éviter tout départ de feu
- le sprinklage pour refroidir l'échappement de la turbine et ainsi limiter la présence de points chauds

3 – Autres évolutions

Le changement de l'installation qui passe d'une cogénération à une turbine ouverte implique que la valeur limite en NOX soit revue à la baisse pour être conforme à l'arrêté ministériel du 11 août 1999. La valeur actuelle de 60 mg/Nm3 sera remplacée par la valeur de 50 mg/Nm3.

Un bassin de confinement des eaux d'extinction incendie sera mis en place dans l'enceinte de la turbine pour récupérer d'éventuelles eaux polluées. Il est dimensionné pour un volume de 184 m3 et doit permettre de récupérer l'ensemble des eaux polluées.

La tour aéroréfrigérante sera supprimée. La rubrique 2921 est donc supprimée de la liste des installations visée par l'arrêté préfectoral du site.

4 – comparaison aux meilleures techniques disponibles (MTD).

L'exploitant a analysé dans son dossier la situation de son installation au regard des meilleures techniques disponibles qui sont précisées dans le BREF sur les grandes installations de combustion. Il en ressort que l'installation dispose des meilleures techniques disponibles pour un site existant.

4. Analyse et proposition de l'inspection des installations classées

Considérant la nécessité de prendre en compte la modification de l'installation, l'inspection des installations propose un arrêté codificatif intégrant l'ensemble des évolutions depuis l'arrêté initial et, les évolutions du site. Les éléments exposés dans le paragraphe n°3 sont intégrés dans le projet d'arrêté codificatif :

- article 1.1.4 : suppression de la rubrique 2921
- article 3.4.1.2 : modification de la valeur limite en NOX
- article 7.1.1 : Téléconduite depuis le cycle combiné (SPEM)
- article 7.1.2 : POI
- article 7.1.3 : prise en compte des phénomènes dangereux du terminal méthanier
- article 7.6.4 : intégration du bassin de récupération des eaux d'extinction d'incendie

L'inspection des installations classées propose les prescriptions ci-jointes et invite le Préfet de Loire-Atlantique, préfet de Région, à soumettre ce dossier à l'avis des membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de Loire-Atlantique.

L'inspecteur des installations classées,



Nicolas VALLEE

Pour le directeur et par délégation,

Le chef de l'Unité Territoriale de Nantes



Bernard LECLERC

ANNEXE : Plan de localisation





