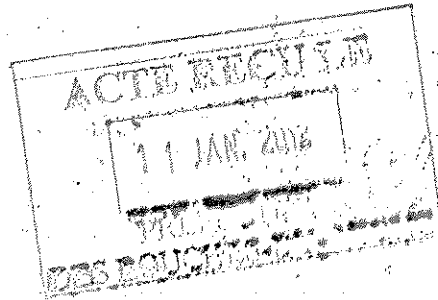


Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Unité Territoriale de Martigues  
Route de la Vierge  
13500 - MARTIGUES -



Référence : JPP/CN - D/MART-ER/2011  
Affaire suivie par : Jean-Philippe PELOUX  
n° GIDIC : 64-1519 - P2  
jean-philippe.peloux@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 04.42.13.01.12- Fax : 04.42.13.01.29

Martigues, le 23 décembre 2011

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES  
REEXAMEN DES CONDITIONS D'AUTORISATION  
INSTALLATIONS CLASSEES  
EXPLOITÉES PAR LA SOCIÉTÉ LAVERA ENERGIE À MARTIGUES LAVERA**

**Renseignements généraux sur l'établissement**

Activité principale de l'établissement :	Production d'énergie (cogénération électricité, vapeur)
Code GIDIC de l'établissement :	64-1519
Degré de priorité GIDIC et thèmes concernés :	A enjeux sur air, risques accidentels
Soumis à la directive IPPC :	oui
Soumis à quotas CO2 :	oui
Autosurveillance actuellement en place	
- Des performances :	air
- Des impacts / milieux :	aucune

**Plan du rapport**

I - Objet du rapport, description des installations .....	2
II - Etude des enjeux et justification des risques résiduels par l'exploitant .....	4
III - Conclusions des expertises et inspections .....	8
IV - Observations et avis recueillis lors des consultations .....	9
V - Analyse du dossier par l'inspection des installations classées .....	9
VI - Propositions de suites de l'inspection .....	11
VII - Conclusion .....	13

## I – Objet du rapport, description des installations

### I.1 – Objet.

Par courrier du 21 mars 2011 adressé au préfet des Bouches du Rhône, Mr GACHET, directeur de l'établissement LAVERA ENERGIE (LVE) à Martigues Lavéra, a transmis le bilan périodique de fonctionnement prévu par l'article R.512-46 du Code de l'environnement et par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 modifié. Une copie de ce document a également été adressée directement à l'inspection des installations classées.

Le présent rapport est présenté dans le cadre du réexamen périodique des conditions initiales d'autorisation. Les éléments d'appréciation des suites à donner à cet examen sont issus :

- des études réalisées sous la responsabilité de l'exploitant, et en particulier
  - Le dossier de demande d'autorisation de 2000 et en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers ;
  - le bilan périodique de fonctionnement de décembre 2010 complété en mars 2011 ;
- des constats effectués par l'inspection des installations classées, et en particulier
  - lors de l'inspection en date du 31 janvier 2011 ;
- des obligations réglementaires et en particulier
  - du code de l'environnement ;
  - de l'arrêté ministériel du 11 août 1999 relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion ainsi que des chaudières utilisées en postcombustion soumis à autorisation sous la rubrique 2910 modifié par l'arrêté du 14 novembre 2003 ;
  - de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux émissions des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
  - de l'arrêté ministériel relatif aux bilans de fonctionnement des installations IPPC en date du 29 juin 2004 modifié et circulaires d'application en dates du 6 décembre 2004 et du 25 juillet 2006 ;
  - de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2000-204/82-1999A en date du 19 septembre 2000 ;
- du BREF<sup>1</sup> «Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants (Grandes installations de combustion) » de juillet 2006 et des BREF transversaux.

### I.2 – Situation administrative et importance des installations

L'identité de l'exploitant ainsi que les capacités techniques et financières dont il fait état sont résumées ci-dessous :

Identité	SNC LAVERA ENERGIE, filiale à 50% du groupe AIR LIQUIDE et 50% du groupe DALKIA – Adresse de l'établissement : Site cogénération – BP 13 – 13117 LAVERA  Adresse du siège social : 184 cours Lafayette – 69441 LYON
Capacités techniques	Cette installation est exploitée depuis 2000 par LAVERA ENERGIE filiale de groupes de dimension internationale, notamment dans le domaine de la production d'énergie côté DALKIA.
Capacités financières	Aucune incapacité financière à maîtriser les aspects environnementaux n'est identifiée pour cette société au capital de 37 500 €. Le chiffre d'affaires annuel est de l'ordre de 10 000 000 €.
Garanties financières	Sans objet
Droits fonciers	LAVERA ENERGIE exploite ses installations sur des terrains loués appartenant à INEOS.

<sup>1</sup> Un BREF ( Bat REFErence document) est un document de référence des meilleures techniques disponibles (Best Available Techniques – BAT – en anglais) publié (téléchargeable sur internet) par la commission européenne. Il existe des BREF de branche d'activité (toutes les branches ne sont pas encore couvertes) et des BREF « transversaux » (tel que celui relatifs aux principes généraux de surveillance).

Les principales caractéristiques du site sont les suivantes :

Activité principale	Cogénération d'énergie et de vapeur industrielle (et eau chaude) par combustion de gaz naturel au sein de 2 turbines à combustion.
Capacité de production	La capacité de production n'est pas figée par l'arrêté d'autorisation. Seule la puissance de l'installation est définie (420 MW). Le temps de fonctionnement annuel est généralement de 5 mois (novembre à avril) <sup>2</sup> . La production moyenne de vapeur est de l'ordre de 65 000 tonnes/an et la production d'électricité est d'environ 462 MWh/an.
Effectif	47 personnes. Ces effectifs sont répartis sur la Centrale Thermique de la raffinerie Ineos et le SMR (Steam Methane Reformer) d'Air Liquide pour lesquels LVE est opérateur.
Surface occupée	Environ 2 300 m <sup>2</sup> de bâtiments sur 5 000 m <sup>2</sup> de terrain.

La situation administrative des installations régulièrement autorisées et déclarées par l'exploitant est résumée ci-après. Le site relève globalement du régime de l'autorisation pour les rubriques suivantes :

N° de rubrique	Libellé de la rubrique	Capacité des installations LAVERA ENERGIE
2910-A-1	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 supérieure ou égale à 20 MW	Puissance totale installée : 420 MW

L'exploitation du site est autorisée dans le cadre de l'arrêté d'autorisation n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 (arrêt initial d'autorisation) sans précision sur la capacité de production autorisée.

Aucune modification notable n'est enregistrée depuis l'examen initial des conditions d'autorisation suite au dossier de demande de 1999 sanctionné par l'arrêté d'autorisation de 2000.

Ce site, du point de vue des objectifs de l'inspection des installations classées, entre dans la catégorie des sites à enjeux en raison des aspects environnementaux air (établissement soumis à la directive IPPC/IED et soumis à quotas d'émissions de CO<sub>2</sub>) et risques accidentels liés à l'utilisation de gaz naturel acheminé par canalisation de transport et à la fabrication de vapeur haute pression.

L'établissement est soumis à l'arrêté du 31/03/08 relatif à la vérification et à la quantification des émissions déclarées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre pour la période 2008-2012 (catégorie B, c'est-à-dire dont les émissions annuelles sont comprises entre 50 et 500 kilotonnes de CO<sub>2</sub>). L'exploitant a communiqué une nouvelle demande d'affectation de quotas pour la période 2013-2020, conformément à l'arrêté du 08/04/11 fixant la procédure d'affectation de quotas pour la troisième période du système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.

Enfin, aucune substance présente sur le site est identifiée par l'exploitant comme de type CMR (agent cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction : toute substance ou toute préparation étiquetée R45 ou R49, R46, R60 et R61).

<sup>2</sup> La durée de fonctionnement est essentiellement limitée par des aspects économiques suivant les termes du règlement 97/01 d'EDF. A l'échéance du contrat en 2012, la durée de fonctionnement pourrait être plus importante.

## II - Etude des enjeux et justification des risques résiduels par l'exploitant

### II.1 – Eléments relatifs à la sensibilité de l'environnement.

Les informations fournies par l'exploitant relatives aux enjeux environnementaux et aux impacts, ont été examinées de façon systématique et successivement pour chacun des thèmes environnementaux. Cet examen a comporté une mise en perspective avec les performances et recommandations des BREF cités plus haut.

Le contexte environnemental peut être résumé de la façon suivante :

- L'installation se situe au milieu d'un vaste complexe pétrochimique d'environ 460 ha entre la partie raffinerie à l'Ouest et les ateliers pétrochimiques à l'Est ;
- les habitations sont relativement distantes des installations de la cogénération (entre 1500 et 2000 m) ;
- Aucune ressource AEP n'est directement menacée en cas de déversement accidentel (pas d'ouvrage AEP dans le secteur).

Aucune plainte du voisinage n'est enregistrée vis-à-vis de cet établissement en particulier.

### II.2 - Justification par l'exploitant de ses mesures de maîtrise

Les mesures de gestion prises ou projetées par l'exploitant pour prévenir ou limiter les impacts potentiels liés aux émissions chroniques ou accidentelles, ainsi que leur efficacité constatée ou prévue par l'exploitant sont présentées ci-après. Le positionnement des mesures prévues par l'exploitant en regard de la documentation de référence disponible sur les meilleures techniques disponibles (les BREF publiés par la CEE) y est effectué.

Les choix des mesures de maîtrise des impacts en place sont justifiés par l'exploitant dans le cadre d'une approche intégrée méthodique envisageant tous les aspects environnementaux.

<p><b>Justification par l'exploitant du respect des obligations réglementaires</b></p>	<p>Un récolement aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation est annexé en pièce 2 du bilan de fonctionnement. Ce récolement a été actualisé à la demande de la DREAL en mars 2011.</p> <p>L'exploitant n'a pas identifié de non-conformité importante mais certains points pourraient être améliorés à l'occasion du réexamen des conditions d'autorisation : amélioration de la qualité des mesures sur les effluents atmosphériques (nombre de mesures lors des essais, mesure des flux de polluants en plus de la concentration, suivi du paramètre SO<sub>2</sub>).</p> <p>L'exploitant estime que l'efficacité des mesures prises répond globalement à ses obligations réglementaires.</p>
<p><b>Justification par l'exploitant des mesures de gestion environnementale globale du site</b></p>	<p>L'investissement annuel pour la protection de l'environnement varie de 42 à 52 k€ depuis 2000 hors maintenance des turbines biennale ou triennale. Ce poste représente une moyenne de 130 k€/an et l'impact sur la protection de l'environnement est non négligeable.</p> <p>Le site est géré dans le cadre d'un système de management environnemental imposé par les maisons mères Air Liquide et Dalkia. Cependant, le site n'est pas certifié suivant un référentiel reconnu.</p>

<p><b>Justification par l'exploitant de la réduction des potentiels de nuisances et de risques (mesures primaires)</b></p>	<p>La capacité de stockage de substances dangereuses sur le site est réduite au minimum : Elle est limitée aux produits chimiques de traitement de l'eau pour la production de vapeur.</p> <p>Le gaz naturel, combustible utilisé par les 2 turbines est délivré par une canalisation depuis un poste de distribution GRDF situé au Sud de la plateforme.</p> <p>Les diamètres de canalisation et la pression de distribution ont été optimisés par rapport au besoin de l'exploitation. Une vanne de sectionnement en entrée de l'établissement permet d'isoler la canalisation en cas de besoin.</p> <p>L'utilisation de brûleurs bas NOx (voie sèche, DLN ou Dry Low NO<sub>x</sub>) en tant que mesure primaire pour la réduction des émissions de NO et NO<sub>2</sub> est considérée comme une MTD pour les turbines à gaz.</p>
<p><b>Justification par l'exploitant des mesures de traitement des émissions, des risques, et confinements (mesures secondaires)</b></p>	<p><u>Rejets dans l'eau</u></p> <p>Les installations sont équipées de réseaux séparatifs. Les eaux pluviales propres, les eaux de purge des chaudières et du circuit vapeur sont rejetées dans le réseau eau propre de Naphtachimie avec rejet final en mer via l'Anse d'Auguette. Les eaux pluviales du paving susceptibles d'être polluées rejoignent le réseau d'eau huileuse de la raffinerie INEOS et sont traitées par la station d'INEOS. Ces rejets ne font l'objet d'aucun pré-traitement particulier au sein de l'unité LVE.</p> <p><u>Rejets dans l'air</u></p> <p>Les rejets sont constitués par les fumées résiduelles des 2 ensembles de turbines à gaz (6FA et 6B). Le combustible utilisé, le gaz naturel distribué par GRDF, est considéré comme propre par le BREF GIC. La teneur en soufre constatée par GRDF est comprise entre 7 et 12 ppm. Cette teneur n'est pas contractuelle.</p> <p>L'exploitant cite le BREF pour les niveaux d'émissions de poussières liées à l'utilisation du gaz naturel comme combustible, généralement inférieures à 5 mg/Nm<sup>3</sup> et les émissions de SO<sub>2</sub> inférieures à 10 mg/Nm<sup>3</sup> (à 15 % d'O<sub>2</sub>), sans qu'aucune autre mesure technique additionnelle ne soit appliquée. Cet ordre de grandeur est effectivement constaté lors des mesures annuelles de SO<sub>2</sub> (4,7 mg/Nm<sup>3</sup> en 2011). Les poussières ne sont par contre pas suivies, les cheminées n'étant pas équipées à la conception de trappes de mesure normalisées. Aucune proposition d'amélioration de la surveillance n'est faite par l'exploitant ce qui semble justifié et cohérent par rapport au BREF.</p> <p>Sur les NOx, en dehors des mesures de traitement primaire (brûleurs DLN), il n'y a pas de mesure de réduction secondaire sur ce polluant. Les concentrations sont toujours inférieures aux seuils réglementaires (moyenne de 16 à 20 mg/Nm<sup>3</sup> sans différence notable entre les deux TAC et quelque soit le mode, pour une VLE à 50/Nm<sup>3</sup> mg sans post combustion et 60/Nm<sup>3</sup> avec). Ces valeurs sont cohérentes avec les BATAEL<sup>3</sup> qui sont de 20-90 en mode récupération simple et 80-140 mg/Nm<sup>3</sup> en mode post combustion.</p> <p>Sur les CO, il n'existe pas de traitement secondaire particulier. La teneur résiduelle résulte des performances des mesures primaires déjà évoquées pour les NOx et de l'optimisation automatique des paramètres de combustion grâce au système numérique de commande contrôle (SNCC). Les concentrations sont toujours inférieures aux seuils réglementaires (moyenne de 15 mg/Nm<sup>3</sup> en mode récupération simple pour une VLE à 50 mg/Nm<sup>3</sup> et moyenne de 38 pour 6FA et 105 pour 6B en mode post combustion pour une VLE de 250 mg/Nm<sup>3</sup>). Ces valeurs sont cohérentes avec les BATAEL<sup>4</sup> qui sont de 30 à 100 mg/Nm<sup>3</sup> sauf pour le mode post combustion où les moyennes de 2005 à 2009 sont inférieures aux VLE de l'AP mais supérieures à la fourchette haute des BATAEL.</p>

<sup>3</sup> BATAEL (Best Available Techniques Associated Emission Level) : niveaux d'émissions associées aux MTD cités dans les BREF

<sup>4</sup> BATAEL (Best Available Techniques Associated Emission Level) : niveaux d'émissions associées aux MTD cités dans les BREF

**Les principaux flux de polluants sont :**

Flux annuel NOx : 40,5 t/an. Les flux annuels mesurés sont constants d'une année sur l'autre avec un pic en 2006 à 49,3 t.

Flux annuel CO : 109 t/an. Ce flux est relativement constant depuis 2005 et le pic enregistré sur les années 2007 (133 t) et 2008 (144 t) est expliqué par l'exploitant qu'il s'agit de données estimées (et erronées) et non analysées.

Flux annuel CO<sub>2</sub> : 281 kt/an. Ce flux est relativement constant depuis 2005, première année d'application du décret n°2004-832 du 19 août 2004 relatif au système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, et toujours conforme aux quotas alloués (495 kt/an sur 2005-2007 puis 317 kt sur 2008-2012).

Flux annuel SO<sub>2</sub> : le flux n'est calculé que depuis 2009. Les émissions étaient estimées à 9,3 t en 2009 et 9,8 t en 2010, à partir des teneurs en soufre moyenne sur le gaz naturel délivré par GRDF.

**Déchets**

La production de déchets est limitée à 3 flux : les eaux de lavage, les huiles hydrauliques usagées, les filtres usagés.

- les eaux de lavage sont globalement à la baisse avec une moyenne de 7,77 t/an ; elles sont incinérées.
- les huiles hydrauliques sont remplacées tous les 5 ans à hauteur de 25000 litres ; elles sont recyclées.
- les filtres usagés représentent une moyenne de 1,5t/an. Ils sont mis en décharge de classe I.

Les DIB (bois, carton, papier, ferraille) produits essentiellement pendant les phases d'arrêt sont très limités et sont pris en charge par la plate-forme (Ineos ou Naphtachimie) ; leur émission n'est pas suivie directement par LVE.

**Efficacité énergétique**

L'installation produit essentiellement de la vapeur, de l'électricité et de l'eau chaude (LVE cède des calories à une boucle d'eau chaude utilisée par Naphtachimie). La part énergétique sur cette dernière est aujourd'hui quasi nulle faute de demande, ce qui a réduit le rendement global de l'installation.

La consommation annuelle d'énergie (gaz naturel) s'établit à 1,474 GWh sur une moyenne de 10 années pour une production moyenne de 658 MWh de vapeur et d'eau chaude et de 462 MWh d'électricité.

Le rendement global moyen sur la période est de 76,1 avec un mini à 70,5% au démarrage et un pic à 80,2%. Le rendement varie essentiellement en fonction de la demande en vapeur HP du client principal. La moyenne ces dernières années varie entre 73 et 78%. Ces performances correspondent globalement aux MTD du BREF GIC qui donnent une gamme de rendement de 75 à 85% pour les cycles combinés avec générateur de vapeur.

Avec le renouvellement du contrat avec la raffinerie afin d'assurer la fourniture de vapeur notamment dans la phase amont du basculement vers les nouvelles chaudières gaz de la centrale Sud INEOS, et le contrat de rachat d'électricité 97/01 avec EDF venant à terme en octobre 2012, la production de l'unité devrait être assurée avec moins de contrainte (donc mieux optimisée) et voir son rendement amélioré.

**Consommation d'eau**

Les consommations d'eau ont été estimées par l'industriel :

- eaux sanitaires de l'ordre de 250 m<sup>3</sup>/an ;
- eaux industrielles de l'ordre de 6520 m<sup>3</sup>/an liés à 99% aux purges de déconcentration à hauteur de 1% de la production de vapeur en poids.

Ces quantités semblent optimisées par rapport à la capacité de production.

**Bruit**

La maîtrise des émissions sonores a été prévue à la conception avec des enceintes principales ou secondaires autour des turbines, des auxiliaires de circuit d'huile, des silencieux en entrée et sortie des systèmes de ventilation, des silencieux sur l'admission d'air et l'échappement, compresseurs, etc. Ces dispositifs sont des MTD au titre du BREF GIC.

	<p><u>Prévention des pollutions accidentelles – Confinement</u></p> <p>Tous les emplacements avec potentiel de pollution sont sur surfaces étanches et protégées par des rétentions dimensionnées conformément à la réglementation. Cela concerne un nombre limité de substances et des quantités assez faible (huiles Turbotech, savons, produits de traitement de l'eau). Seule la bache d'huile des turbines qui n'est pas un stockage à proprement parlé mais plutôt une capacité du process, n'est pas sur rétention. Du matériel visant à obturer les regards d'eaux pluviales et à contenir une fuite éventuelle sur le paving étanche de l'unité est en place à proximité.</p> <p>Les alimentations en eau potable sont équipées de dispositifs de disconnexion (anti-retour d'eaux polluées dans le réseau public).</p>
<p><b>Justification par l'exploitant des mesures de surveillance des émissions et actions</b></p>	<p>Le suivi de la consommation énergétique se fait par comptage de l'énergie primaire consommée (gaz naturel). La production de vapeur et de calories sur la boucle d'eau chaude sont mesurées ainsi que la production d'électricité (qu'elle soit autoconsommée ou vendue). L'indicateur principal de performances énergétique est le PHR (power heat range), mais il ne représente pas le rendement de l'installation car ne prend pas en compte la boucle d'eau chaude. Le rendement global est quand même suivi par l'exploitant.</p> <p>Les consommations d'eau ne font pas l'objet d'un suivi particulier au titre environnemental sur la période étudiée même si en pratique cette donnée est suivi pour le process. L'exploitant justifie d'une relative constance de sa consommation compte tenu de l'absence de modifications depuis le démarrage et de la relative constance de la production.</p> <p>Les eaux rejetées par l'établissement ne font pas l'objet de suivi particulier. L'exploitant justifie de l'inutilité d'une telle surveillance compte tenu de la nature des effluents rejetés. L'arrêté d'autorisation initial ne prescrit pas de suivi des émissions. Celles-ci ne sont donc pas suivies par l'industriel en dehors de campagnes ponctuelles. Une surveillance est quand même assurée en aval par les gestionnaires des réseaux récepteurs (INEOS et NAPHTACHIMIE).</p> <p>Les rejets dans l'air font l'objet d'une surveillance continue :</p> <p>La concentration en NOx, CO et O<sub>2</sub> est mesurée en permanence par des analyseurs en ligne sur les deux TAC. Ces paramètres font l'objet d'un contrôle une fois par an par un organisme agréé. Le débit n'est pas mesuré en continu. Il est calculé par un modèle mathématique mis en place par Général Electric. Une mesure annuelle est réalisée par l'organisme de contrôle, tout comme la vitesse d'éjection des gaz. La teneur des rejets en SO<sub>2</sub> est calculée à partir des teneurs en soufre données par GRDF et à partir de facteurs d'émissions. De même, les émissions de CO<sub>2</sub> sont calculées à partir des caractéristiques du gaz naturel délivré par GRDF et à partir de facteurs d'émissions.</p> <p>Aucune mesure des émissions <sup>Sonores</sup> n'a été réalisée par l'exploitant au titre des ICPE. Cependant une cartographie sonore a été réalisée en vue de s'assurer des émissions sonores vis-à-vis du personnel.</p> <p>Pour mémoire : pas de plainte de bruit vis-à-vis de cet établissement en particulier.</p> <p>Les productions de déchets hors DIB font l'objet d'une comptabilité précise avec des enregistrements de tous les mouvements. Par contre les DIB ne sont pas suivis. Les quantités restent limitées compte tenu de la l'activité de l'établissement.</p>

<p><b>Justification par l'exploitant des mesures de surveillance des impacts</b></p>	<p>Aucun suivi environnemental n'est réalisé par l'exploitant.</p> <p>En ce qui concerne le bruit, l'absence de zones à émergence réglementée à proximité de l'unité, l'impossibilité de réaliser des mesures d'émergence spécifiques compte tenu des variations d'activité permanentes sur la plateforme pétrochimique et enfin l'absence de plaintes justifie l'absence de mesures de la part de l'exploitant.</p> <p>Vis-à-vis des rejets aqueux, l'établissement n'effectue pas de rejets directs. Le suivi environnemental est effectué par le gestionnaire de l'installation de traitement des effluents de la raffinerie (Ineos) pour les rejets souillés et par Naphtachimie pour les rejets des eaux propres en mer.</p> <p>Il existe trois piézomètres sur les terrains d'emprise des installations de la cogénération. Le suivi des impacts sur le sol et le sous-sol est assuré par INEOS avec information de LVE. Cette surveillance n'est pas imposée dans l'arrêté d'exploitation.</p> <p>L'exploitant n'effectue pas de mesures dans l'environnement vis-à-vis de ces rejets atmosphériques. Cela paraît impossible compte tenu des nombreux autres émissaires alentour. A noter qu'en ce qui concerne l'air, un suivi environnemental est assuré localement via les capteurs de l'ASQUA Airfobep sur les paramètres SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM10, benzène, HAP, COV. Les résultats intègrent les émissions de l'ensemble des industriels et non pas seulement la cogénération qui reste un contributeur modéré compte tenu du combustible utilisé.</p>
--	---

Les performances obtenues sur les différents aspects environnementaux sont relativement bonnes, et des pistes d'amélioration nouvelles sont successivement identifiées par l'exploitant dans le cadre de sa démarche de progrès.

### III - Conclusions des expertises et inspections

Le site fait l'objet de contrôles réguliers réalisés par l'inspection des Installations Classées. Les conclusions des dernières inspections sont synthétisées ci-dessous.

<p><b>Date et objet de l'inspection</b></p>	<p><u>29 juillet 2009</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle du respect des prescriptions relatives à la collecte des eaux pluviales, à la collecte des effluents industriels liquides, à la prévention des pollutions accidentelles, aux VLE de l'installation et à la surveillance des rejets à l'atmosphère.</li> <li>- plan de surveillance des émissions de CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><u>31 janvier 2011</u> : Autosurveillance et bilan de fonctionnement</p>
<p><b>Conclusions des inspecteurs</b></p>	<p><u>29 juillet 2009</u> : conforme sur l'ensemble des points inspectés à l'exception de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'autosurveillance mensuelle ne comprend pas l'estimation des rejets de SO<sub>2</sub> basée sur la teneur en soufre du gaz naturel utilisé ;</li> <li>- demande de mise à jour du plan de surveillance des émissions de CO<sub>2</sub>.</li> </ul> <p><u>31 janvier 2011</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rejets conformes aux exigences réglementaires</li> <li>- demande de complément du bilan de fonctionnement</li> <li>- demande de mise à jour du récolement de l'arrêté d'autorisation</li> <li>- demande d'étude sur possibilité d'atteindre BATAEL sur CO</li> <li>- demande d'étude sur la protection du réseau eaux propres vis-à-vis d'un risque de pollution par la bache d'huile des TAC</li> </ul>



Suite données par l'exploitant	<p><u>29 juillet 2009 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transmission de l'estimation des émissions de SO<sub>2</sub> avec l'autosurveillance mensuelle</li> <li>- mise à jour du plan de surveillance des émissions de CO<sup>2</sup></li> </ul> <p><u>31 janvier 2011 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- complément du bilan de fonctionnement de mars 2011</li> <li>- mise à jour du récolement de l'AP en mars 2011</li> <li>- étude menée sur la possibilité d'atteindre BATAEL sur CO : possible de ramener à 100 mg/Nm<sup>3</sup> pour 6FA mais pas possible sans modifications lourdes sur 6B ; aucun projet de modification programmé à ce jour.</li> <li>- mise en place de matériel de rétention mobile.</li> </ul>
--------------------------------	---

#### IV - Observations et avis recueillis lors des consultations

S'agissant de l'examen de la nécessité de renforcement des conditions initiales d'autorisation sans modification notable des installations, aucune consultation particulière n'est prévue par le Code de l'environnement. La dernière consultation publique remonte à la procédure d'autorisation et à l'enquête publique réalisée sur les communes de Martigues et Port de Bouc du 29 octobre au 29 novembre 1999 inclus.

#### V - Analyse du dossier par l'inspection des installations classées

##### V.1 – Appréciation du bilan de fonctionnement

L'activité de l'établissement LAVERA ENERGIE est visée dans l'annexe I de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif aux bilans de fonctionnement des installations soumises à l'article R.512-46 du Code de l'environnement. L'établissement est donc soumis à la fourniture d'un bilan décennal de fonctionnement en vue de permettre au préfet de réexaminer et, si nécessaire, d'actualiser les conditions de l'autorisation.

Le dossier remis par l'exploitant le 26 décembre 2010 répond à cette exigence, l'établissement ayant obtenu son autorisation initiale le 19 septembre 2000.

Sur la forme, le dossier peut être estimé complet, il comprend les éléments cités au paragraphe a) à e) de l'article 2 de l'arrêté du 29 juin 2004.

Sur le fond, une version complétée a été adressée par l'exploitant au préfet des Bouches-du-Rhône et à l'inspection des installations classées le 21 mars 2011 suite à la demande de compléments de la DREAL lors de l'inspection du 31 janvier 2011.

##### V.2 – Appréciation de l'évolution des installations et de la réglementation

Depuis l'autorisation initiale en date de 2000, aucune modification notable n'est mise en exergue par l'exploitant ou identifiée par l'inspection des installations classées.

Le régime administratif des installations du site établi par l'exploitant (autorisation) est inchangé, cependant lors du dernier audit interne il a été identifiée une activité soumise à déclaration qui n'avait jamais été recensée. Il s'agit de l'atelier de charges d'accumulateurs dont le régime relève de la simple déclaration. Il n'existe pas d'arrêté ministériel de prescriptions pour ce type d'activité. La rubrique concernée (2925) et l'activité correspondante doivent être rajoutées dans l'arrêté d'exploitation.

L'arrêté du 11 août 1999 relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion ainsi que des chaudières utilisées en postcombustion soumis à autorisation sous la rubrique 2910 de la nomenclature des installations classées, ayant servi de référence pour l'élaboration des prescriptions initiales a été modifié par l'arrêté du 14 novembre 2003. Cette modification doit être prise en compte pour l'actualisation des conditions d'autorisation, cependant les VLE prescrites n'ont pas évolué en ce qui concerne l'utilisation de gaz naturel.

### V.3 – Appréciation de l'évolution du contexte environnemental

La nature industrielle des terrains entourant l'établissement n'a pas changé. Aucun nouvel intérêt sensible concerné n'est identifié.

### V.4 – Appréciation de l'efficacité des mesures prises par l'exploitant

Globalement, le choix des procédés de travail et principaux équipements est cohérent avec les recommandations issues des meilleures techniques disponibles<sup>5</sup> dans la branche d'activité.

Ces mesures sont analysées ci-dessous dans le cadre d'une approche intégrée.

<p><b>Appréciation par l'inspection du respect des obligations réglementaires</b></p>	<p>Le récolement de l'arrêté d'autorisation et du bilan des performances fait apparaître très peu d'écart par rapport aux obligations réglementaires découlant des règlements identifiés en partie I du présent rapport. Ces écarts sont en cours de mise en conformité. Une mise à jour de l'arrêté d'autorisation est à envisager pour intégrer la rubrique 2925 relatif aux activités de charge d'accumulateur, activité présente depuis le début, soumise à déclaration, et qui n'avait pas été identifiée jusqu'à présent.</p> <p>L'efficacité des mesures prévues par l'exploitant répond globalement aux obligations réglementaires évoquées ci-dessus.</p> <p>Les points modifiés par l'arrêté du 14 novembre 2003 modifiant l'arrêté du 11 août 1999 relatif à la réduction des émissions polluantes des moteurs et turbines à combustion ainsi que des chaudières utilisées en postcombustion soumis à autorisation ne justifient pas de mise à jour des prescriptions actuelles. En particulier, les VLE actuelles de l'arrêté d'autorisation restent applicables.</p>
<p><b>Appréciation par l'inspection des mesures de gestion environnementale globale du site</b></p>	<p>L'exploitant montre une bonne connaissance des performances de ses installations pour chacun des principaux enjeux environnementaux. Il a une bonne vision intégrée de la situation. Les mesures de maîtrise des nuisances et des risques sont identifiées, décrites et justifiées eu égard aux textes, à l'état de l'art, aux meilleures techniques disponibles, à leur coût et à la sensibilité du site.</p> <p>L'ensemble des indicateurs de performance environnementale fait l'objet d'un examen formalisé périodique par le responsable du site (revue de direction) dans le but de programmer des actions d'amélioration.</p> <p>L'arrêté d'autorisation actuel n'exige pas la mise en œuvre d'un système de management environnemental. En pratique, le site ne dispose pas d'une certification ISO 14001 mais a mis en place un système de management des pollutions et des risques intégré, documenté et visant à l'amélioration continue.</p>
<p><b>Appréciation par l'inspection de la réduction des potentiels de nuisances et de risques (mesures primaires)</b></p>	<p>Dès la conception en 2000, la réduction des potentiels de nuisances et de risques a été intégrée à la source (choix de la cogénération, choix d'un combustible 100% gazeux, technologie brûleurs bas NOX, aucun stockage sur place, aéroréfrigérants secs, isolation acoustique, etc.). Depuis, aucune modification notable n'a été apportée sur les installations. L'exploitant veille à limiter en permanence les quantités de substances stockées. Celles-ci sont limitées aux produits de traitement de l'eau d'appoint des chaudières.</p>

<sup>5</sup> L'annexe 9 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux émissions des installations classées soumises à autorisation précise : « les meilleures techniques disponibles se définissent comme le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base des valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble »

<p><b>Appréciation par l'inspection des mesures de traitement des émissions, des risques, et confinements (mesures secondaires)</b></p>	<p><u>Rejets dans l'eau</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates.</p> <p><u>Rejets dans l'air</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates. L'absence de mesures de traitement particulières sur les émissions atmosphériques est cohérente avec les choix technologiques initiaux présentés dans les mesures de réduction primaires. Cependant, les performances et la valeur limite d'émission de l'arrêté d'autorisation sur le paramètre CO en mode post combustion (250 mg/Nm<sup>3</sup>) sont élevées en regard de la fourchette de performances donnée par le BREF GIC (BATAEL de 30 à 100 mg/Nm<sup>3</sup>). La concentration mesurée en 2009 et 2010 est dans l'ordre de grandeur de la fourchette haute. Une réduction des VLE à 200 mg/Nm<sup>3</sup> assortie à la réalisation dans un délai d'un an d'une étude technico-économique sur les possibilités d'atteindre 100 mg/Nm<sup>3</sup> sont proposées par l'inspection.</p> <p><u>Déchets</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates.</p> <p><u>Efficacité énergétique</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates.</p> <p><u>Consommation d'eau</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates.</p> <p><u>Bruit</u> Pour mémoire. Etablissement de taille modeste au centre d'une importante plate-forme de raffinage et de pétrochimie.</p> <p><u>Prévention des pollutions accidentelles</u> La capacité de stockage de substances sur le site est optimisée et en adéquation avec les capacités de rétention.</p>
<p><b>Appréciation par l'inspection des mesures de surveillance des émissions (et actions en cas de dérive), ainsi que des mesures de confinement global du site</b></p>	<p><u>Rejet dans l'eau</u> Il n'est pas réalisé de surveillance particulière sur les émissions actuelles. Il est proposé de renforcer les prescriptions en la matière, de façon proportionnée : en particulier, une meilleure identification des points de rejets, des modes de traitement aval et la définition d'une surveillance minimale visant à s'assurer de l'absence de pollution dans les eaux propres et à quantifier la charge polluante des eaux huileuses.</p> <p><u>Rejets dans l'air</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates. Les mesures mises en place pour supprimer les dérives sur les analyseurs doivent être reprises dans les futures prescriptions. La surveillance du SO<sub>2</sub> est à rajouter lors des mesures annuelles effectuées par un tiers organisme.</p> <p><u>Déchets</u> Les dispositions mises en œuvre doivent être complétées pour suivre les émissions des DIB.</p> <p><u>Efficacité énergétique</u> Les dispositions mises en œuvre sont adéquates</p> <p><u>Consommation d'eau</u> Les dispositions doivent être complétées pour suivre de façon précise les consommations de l'unité.</p>
<p><b>Appréciation par l'inspection des mesures de surveillance des impacts</b></p>	<p><u>Rejet dans l'eau</u> Les dispositions mises en œuvre sur la plateforme sont adéquates.</p> <p><u>Rejets dans l'air</u> L'absence de surveillance de la part de l'exploitant sur des polluants non spécifiques (NOx, SO<sub>2</sub>) est acceptable compte tenu de la surveillance mise en œuvre autour de la plateforme par Airfobep.</p> <p><u>Déchets</u> Le suivi du devenir final des déchets éliminés ou valorisés en externe est à étendre aux DIB.</p> <p><u>Bruit</u> La surveillance de l'impact de l'installation sur le voisinage est difficilement envisageable compte tenu de la configuration et du fonctionnement de la plate-forme pétrochimique et ne présente pas d'intérêt particulier.</p> <p><u>Surveillance de la qualité du sol et des eaux souterraines</u> En dehors de la présence d'huile dans les bâches des TAC, le potentiel de pollution est extrêmement faible. Les sols sont revêtus. L'article 65 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 ne vise pas la rubrique 2910 relative aux installations de combustion. Cependant, 3 piézomètres sont présents sur l'unité. Il est donc proposé de prescrire la surveillance des eaux souterraines au travers de ces équipements en cohérence avec ce qui est réalisé sur la plate-forme pétrochimique.</p>

## VI - Propositions de suites de l'inspection

Dans le cadre du présent rapport il a été procédé à l'examen particulier :

- Des informations fournies par la société LAVERA ENERGIE en vue du réexamen des conditions initiales d'autorisation de l'exploitation de ses installations de production sur le site de Martigues Lavéra ;
- Des obligations découlant des textes applicables à ce type d'installations ;
- des BREF « Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants » de juillet 2006 ;
- De la qualité, la vocation et l'utilisation des milieux environnants, et en particulier l'éloignement des populations riveraines qui se trouvent à plus de 1500 m pour les plus proches ;
- Des mesures et performances présentées par l'exploitant, et des améliorations qu'il a apportées à ses installations depuis leur mise en service ;
- Des améliorations qu'il envisage suite à l'élaboration du bilan de fonctionnement.

Cet examen a permis de faire les constats suivants, compte tenu de la taille des installations, de la nature et de l'importance des modifications apportées par l'exploitant depuis l'autorisation initiale, et des enjeux environnementaux :

- L'exploitant met en œuvre un système de management environnemental, mais les conditions actuelles d'autorisation n'en font pas mention.
- Les niveaux d'émission et de consommation sur lesquels s'est engagée la société LAVERA ENERGIE, pour ce qui concerne les rejets dans l'air et dans l'eau, ainsi que la consommation d'eau et d'énergie, sont globalement du même ordre que ceux des meilleures techniques disponibles dans son secteur industriel. Cependant, les performances exigées actuellement pourraient être renforcées en ce qui concerne les émissions de CO afin de coller aux BATAEL associées aux MTD.
- les mesures de surveillance et de gestion de l'efficacité des dispositifs de traitement des effluents sur lesquelles s'est engagée la société LAVERA ENERGIE Méditerranée, ainsi que les obligations réglementaires actuelles sont globalement suffisantes mais peuvent être renforcées (conditions de réalisation des mesures sur les rejets atmosphériques, surveillance des rejets aqueux à renforcer).
- les mesures de surveillance des impacts sur lesquelles s'est engagée la société LAVERA ENERGIE, ainsi que les obligations réglementaires actuelles sont limitées compte tenu des émissions et des enjeux. Elles sont globalement suffisantes et ne nécessitent pas d'être renforcées.

Pour les principales thématiques identifiées compte tenu des textes en vigueur, des performances et des coûts des meilleures techniques disponibles, de la sensibilité des voisinages, il est proposé d'actualiser l'encadrement du fonctionnement des installations, en fonction des résultats de la présente analyse intégrée de la situation environnementale du site.

Les prescriptions correspondantes, font l'objet du projet d'arrêté préfectoral joint en annexe au présent rapport. Les principales dispositions sont regroupées et résumées dans le tableau ci-après.

Thématique générale	Améliorations prévues par l'exploitant dans le cadre de son bilan de fonctionnement	Dispositions additionnelles proposées par l'inspection des IC dans le cadre de l'actualisation des conditions d'autorisation
Mesures organisationnelles de management environnemental	Aucune mesure complémentaire	Reprise dans l'AP de l'obligation d'une démarche de progrès documentée de type management environnemental avec un certain nombre d'objectifs tels que l'approche intégrée, la recherche de performances environnementales du même niveau que celles des meilleures techniques disponibles (MTD)

Thématique générale	Améliorations prévues par l'exploitant dans le cadre de son bilan de fonctionnement	Dispositions additionnelles proposées par l'inspection des IC dans le cadre de l'actualisation des conditions d'autorisation
Réduction des potentiels de nuisances et de risques	Aucune mesure complémentaire	-
Limitation des rejets dans l'air	Respect des VLE / flux	Réduction dans un premier temps des VLE sur le paramètre CO à 200 mg/Nm <sup>3</sup> et étude technico-économique sous 1 an sur la possibilité d'atteindre la valeur haute des MTD soit 100 mg/Nm <sup>3</sup>
Limitation des rejets dans l'eau	Aucune mesure complémentaire	-
Utilisation rationnelle de l'eau	Aucune mesure complémentaire	Suivi périodique de la consommation d'eau
Efficacité énergétique	Suivi consommation d'énergie et maintien rendement élevé de l'installation	-
Production de déchets	Aucune mesure complémentaire	Suivi des quantités de DIB produites et traçabilité des filières
Mise en rétion des substances dangereuses	Aucune mesure complémentaire	-
Surveillance des émissions et consommations	Aucune mesure complémentaire	<u>Rejet dans l'eau</u> Mesures de surveillance complémentaires visant à vérifier l'absence de pollution dans les rejets eaux pluviales propres / eaux pluviales potentiellement polluées <sup>(1)</sup> <u>Rejets dans l'air</u> Suivi du débit en permanence Suivi des SO <sub>2</sub> annuel Programme d'amélioration de la fiabilité des analyseurs
Surveillance des impacts	Aucune mesure complémentaire	Suivi des 3 piézomètres

(1) Les prescriptions de surveillance peuvent être réalisées par d'autres exploitants, notamment les gestionnaires des réseaux de collecte des effluents.

## VII – Conclusion

Dans ces conditions, considérant :

- qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- qu'en application des dispositions de l'article R.512-28 du Code de l'environnement, les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- qu'en application des dispositions de l'article R.512-28 du Code de l'environnement, l'arrêté d'autorisation fixe les moyens d'analyses et de mesures nécessaires au contrôle de l'installation et à la surveillance de ses effets sur l'environnement ;

- qu'en application des dispositions de l'article R.512-31 du Code de l'environnement « des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Ils peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié. »;
- que les conditions d'aménagement et d'exploitation doivent être renforcées ;

il est proposé de permettre la poursuite de l'exploitation des activités de la société LAVERA ENERGIE sur le site de LAVERA à MARTIGUES conformément aux dispositions du projet d'arrêté ci-joint. Cette proposition est à présenter aux membres du conseil département de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques des Bouches du Rhône.

L'inspecteur des installations classées,



Jean-Philippe PELOUX

*Vu, adopté et transmis  
le 9 février 2011*

Pour le Directeur et par délégation  
Le Chef de l'Unité Territoriale  
des Bouches-du-Rhône



Gilbert SANDON

**ARRETE DE PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES  
SOCIETE LAVEREA ENERGIE A LAVERA**

**Article 1<sup>er</sup>**

La Société *LAVERA ENERGIE* dont le siège social est sis 184 cour Lafayette, 69441 LYON est tenue de respecter, pour l'établissement qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Martigues, à l'adresse suivante : Site cogénération, B.P. n° 13 – 13117 – LAVERA, les prescriptions édictées aux articles 2 et suivants du présent arrêté.

**Article 2**

Les dispositions de l'article 1<sup>er</sup> §7 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 1.

[...]

*Cette installation constitue une installation classée soumise à autorisation, visée par les rubriques suivantes de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :*

N°	Désignation de la rubrique	Activités / Quantités autorisées	A, D, S
2910-A-1	<i>Installation de combustion, 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 supérieure ou égale à 20 MW</i>	<i>Puissance installée : 420 MW</i>	A
2925	<i>Ateliers de charge d'accumulateurs, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW</i>	<i>Chargeurs de puissance maximale utilisable totale : 71,5 KW + 2 onduleurs de 20 kVA</i>	D

[...]».

**Article 3**

Les dispositions de l'article 2.6 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 2.6 – Consignes - Procédures

*L'exploitant met en place une organisation et des moyens garantissant le respect des prescriptions édictées par le présent arrêté et plus généralement celui des intérêts mentionnés à l'article L 511.1 du Code de l'environnement susvisé.*

*Les mesures de gestion des aspects environnementaux du site sont adaptées en tant que de besoin de façon à mettre en œuvre une démarche de progrès documentée. Ce système de management environnemental traite a minima les points suivants :*

- a) Définition d'une politique environnementale.
- b) Redéfinition périodique d'objectifs, cibles, et planification des actions sur le site dans le cadre de revues de direction effectuées sur la base de bilans environnementaux périodiques.
- c) Mise en œuvre comportant en particulier des procédures ou instructions écrites pour les opérations susceptibles d'avoir un impact environnemental significatif.
- d) Surveillance, mesure des performances, et actions correctives.
- e) Audits internes indépendants.
- f) Gestion documentaire et enregistrements.

Parmi les objectifs environnementaux du site, figurent les points suivants :

1. Toutes les mesures de prévention appropriées sont prises contre les pollutions, notamment en recherchant, dans le cadre d'une approche intégrée, des performances environnementales du même niveau que celles des meilleures techniques disponibles (MTD) telles que définies par l'annexe IX de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 sus visé. La documentation européenne des MTD visée au point 12 de l'annexe 2 (BREFs de branche ou BREFs génériques), constitue une des références en la matière.
2. Aucune pollution importante ne doit être causée dans les différents milieux récepteurs des substances émises par le site.
3. La production de déchets est évitée ; à défaut, ceux-ci sont valorisés ou, lorsque cela est impossible techniquement et économiquement, ils sont éliminés en évitant ou en réduisant leur impact sur l'environnement.
4. L'énergie est utilisée de manière efficace.
5. Les mesures nécessaires sont prises afin de prévenir les accidents et de limiter leurs conséquences.
6. Les mesures nécessaires sont prises lors de la cessation définitive des activités afin d'éviter tout risque de pollution et afin de remettre le site de l'exploitation dans un état satisfaisant.

Les comptes rendus des revues de direction sont archivés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Des procédures doivent être établies pour définir explicitement les contrôles à effectuer en cours d'exploitation de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté. »

Les consignes écrites et répertoriées dans le présent arrêté sont tenues à disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement, systématiquement mises à jour et portées à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être. »

#### Article 4

Les dispositions de l'article 3-2.1 §1 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 3-2.1 – Prescriptions générales

*L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de l'installation pour limiter la consommation d'eau. En particulier la réfrigération en circuit ouvert est interdite.*

*Les installations de prélèvement doivent être munies d'un dispositif de mesure totaliseur. Le relevé du totaliseur est effectué au minimum une fois par mois, et les résultats sont enregistrés et tenus à disposition de l'inspection des installations classées.*

*Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours de la plate-forme.*



*Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :*

- *l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,*
- *les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disjoncteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire...)*
- *les secteurs collectés et les réseaux associés*
- *les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...)*
- *les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).*

*[...] »*

## **Article 5**

Les dispositions de l'article 3-2.2 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

*« Article 3-2.2 – Prescriptions relatives à la collecte des eaux pluviales*

*Ces dispositions font l'objet de conventions établies entre les deux sociétés (NAPHTACHIMIE, INEOS MANUFACTURING France SAS) et LAVERA ENERGIES SNC.*

- *Les eaux pluviales dites « propres » sont collectées et envoyées au réseau des eaux propres de NAPHTACHIMIE qui rejoint le bassin de sécurité de l'anse d'Auguette.*

*Un analyseur adapté à la pollution organique possible est disposé sur le réseau aval afin de déceler toute éventuelle pollution en provenance des installations. Cette surveillance peut être réalisée par d'autres exploitants, notamment le gestionnaire du réseau de collecte des effluents.*

- *Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées recueillies sur les zones imperméabilisées sont collectées et envoyées vers le réseau d'eaux huileuses d'INEOS MANUFACTURING France SAS qui aboutit dans deux bassins d'orage qui communiquent entre eux :*
  - *le bassin « FCC » de 1756 m<sup>3</sup>,*
  - *le bassin « Isomérisation » de 1000 m<sup>3</sup>,*

*et sont traitées sur la station biologique d'INEOS MANUFACTURING France SAS, avant rejet dans le milieu naturel.*

*Un analyseur adapté à la pollution organique possible est disposé sur le réseau aval afin de déceler toute pollution en provenance des installations. Cette surveillance peut être réalisée par d'autres exploitants, notamment le gestionnaire du réseau de collecte des effluents*

*Les égouts de collecte sont étanches et leur tracé doit permettre le curage. Le bon état de toutes les parties enterrées de collecteurs sera régulièrement vérifié par un service technique qualifié. Ces contrôles seront effectués à minima à l'occasion des grands arrêts d'entretien de l'unité.»*

## **Article 6**

Un article 3.2.6 est rajouté à l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 avec les dispositions suivantes :

*« Article 3.2.6 – Suivi piézométrique*

*Les piézomètres DM10, ATG2 et ATG4 doivent être contrôlés au minimum tous les 3 mois et les résultats de ces contrôles doivent être transmis à l'inspection des Installations classées dans le cadre de l'autosurveillance mensuelle. ».*

## Article 7

Les dispositions de l'article 4-3 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 4-3 – Valeurs limites d'émission de l'installation de cogénération

Au sens du présent arrêté, les volumes de gaz de combustion sont exprimés en mètre cube dans les conditions normales de température et de pression (273°K et 101 300 Pa).

Elles s'appliquent à chaque appareil de l'installation pris individuellement et, en règle générale, dès que l'appareil atteint 70% de sa puissance.

Les limites de rejet en concentration sont exprimées en milligrammes par normaux mètres cubes sur gaz sec ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ), la teneur en oxygène étant ramenée à 15% pour les  $\text{NO}_2$  et à 15% ou 3% pour le mode de fonctionnement pour le CO (voir notes 1 et 2).

Les caractéristiques des rejets à l'atmosphère après traitement, et notamment les concentrations et les flux des principaux polluants, sont inférieurs ou égales aux valeurs prévues dans le tableau suivant :

Polluants	Fonctionnement turbine à gaz et chaudière sans post combustion			
	Concentration ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )		Flux maximum (kg/h)	
	Turbine 6101FA	Turbine 6561B	Turbine 6101A	Turbine 6561B
$\text{NO}_2$	50		33	24
$\text{CO}^{(1)}$	50		33	24

Polluants	Fonctionnement turbine à gaz et chaudière avec post combustion			
	<sup>(2)</sup> centration ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )		Flux maximum (kg/h)	
	Turbine 6101FA	Turbine 6561B	Turbine 6101A	Turbine 6561B
$\text{NO}_2$	60		39	28,5
$\text{CO}^{(2)}$	100 - 200 <sup>(3)</sup>		22,2 - 44,4 <sup>(3)</sup>	16,2 - 32,4 <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Valeur pour le CO mesurée à 15 % sur gaz sec

<sup>(2)</sup> Valeur pour le CO mesurée à 3 % sur gaz sec ».

<sup>(3)</sup> Une étude technico-économique sur la possibilité d'atteindre une concentration maximale en CO de 100  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  est réalisée dans un délai maximum de un an à compter de la date de notification du présent arrêté. Les conclusions et un plan d'action sont adressés dans ces délais à l'inspection des installations classées. Dans l'attente des conclusions de l'étude, et dès notification du présent arrêté la concentration en CO ne doit pas être supérieure à 200  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ .

## Article 8

Les dispositions de l'article 4-5.1 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 4-5.1 – Autosurveillance des rejets

Les concentrations en oxydes d'azote, monoxyde de carbone et oxygène des rejets aux cheminées sont mesurées en permanence <sup>(1)</sup> et en continu <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> la mesure en permanence signifie que le paramètre concerné peut être quantifié à partir de mesures physiques ou chimiques réalisées sur d'autres paramètres (soufre dans combustible par exemple).

<sup>(2)</sup> la mesure en continu signifie que le paramètre concerné fait l'objet de mesure physique directe.

Les cheminées sont équipées de moyens d'analyse adaptés.

Le débit est suivi en continu ou en permanence.

Une estimation journalière des rejets d'oxyde de soufre est réalisée par l'exploitant à partir de la teneur en soufre du gaz naturel indiquée par le fournisseur et les paramètres de fonctionnement de l'installation.

Les résultats des mesures en continu font apparaître que les valeurs limites sont respectées lorsque :

- aucune moyenne journalière ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté,
- 97% des moyennes semi horaires établies sur un mois respectent les valeurs limites d'émission. Ces 97% sont comptés en dehors des périodes de démarrage et d'arrêt.

Les moyennes semi horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Toutefois, n'est prise en compte dans la période de fonctionnement la durée correspondant aux opérations d'essais après réparation, de réglage des équipements thermiques ou d'entretien, de remplacement, de mise au point ou de calibrage des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure des polluants atmosphériques. La durée maximale cumulée de ces périodes ne peut dépasser 5% de la durée totale de fonctionnement des installations.

Les appareils de mesure fonctionnant en continu, notamment les analyseurs de CO, NO<sub>x</sub> et O<sub>2</sub> sont contrôlés et étalonnés périodiquement et à l'occasion de chaque démarrage. La fréquence de ces vérifications ne doit pas être inférieure à une fois par mois.

Afin de réduire au maximum les périodes d'indisponibilité des appareils de mesure, les cellules des analyseurs sont changées de façon préventive à une fréquence fixée par l'exploitant qui ne peut être supérieure à une fois par an.

L'exploitant vérifie périodiquement que les valeurs relevées sur les analyseurs au niveau des cheminées sont cohérentes aux valeurs relevées par le système de surveillance et de conduite process de type SNCC (système numérique de contrôle et de commande).

L'exploitant met en place une procédure permettant un traitement exhaustif des non conformités et dépassements des valeurs limites avec recherche des causes et correction des défauts.

Les certificats d'étalonnage des appareils de mesure ainsi que les non-conformités et les actions correctives réalisées sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les résultats de l'autosurveillance sont consignés sur un registre, qui peut être informatisé et transmis mensuellement à l'Inspection des Installations Classées, éventuellement accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. »

## Article 9

Les dispositions de l'article 4-5.2 §1 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Article 4-5.2 – Contrôles périodiques par un organisme extérieur

L'exploitant fait effectuer dans le trimestre suivant la mise en service, puis ensuite annuellement, par un organisme agréé ou choisi en accord avec l'inspection des installations classées, les mesures suivantes :

- Débit en m<sup>3</sup>/h
- Concentration en oxygène
- Concentration et flux en oxydes d'azote exprimées en NO<sub>2</sub>
- Concentration et flux en oxyde de carbone
- Concentration et flux en dioxyde de soufre

Les normes de référence sont celles définies en annexe I.a de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

[...]. »

## **Article 10**

Les dispositions de l'article 6-2 de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont abrogées et remplacées par les dispositions suivantes :

### *« Article 6-2 – Déchets banals*

*Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants sont récupérés, valorisés ou éliminés selon des filières qui ont obtenu l'approbation de l'inspection des installations classées.*

*L'exploitant assure une traçabilité des quantités produites et des filières retenues ».*

## **Article 11**

Les termes « *BP LAVERA SNC* » et « *BP CHEMICALS* » présents dans les articles de l'arrêté préfectoral n° 2000-204/82-1999A du 19 septembre 2000 sont remplacés respectivement par les termes « *INEOS MANUFACTURING FRANCE S.A.S.* » et « *INEOS CHEMICALS LAVERA S.A.S.* ».

## **Article 12 – Délais d'application**

Les dispositions du présent arrêté sont applicables dans un délai de six mois à compter de la date de notification.