



*Liberté • Egalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS  
PICARDIE

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Unité Départementale

du Littoral

CS 60036

59820 GRAVELINES

Affaire suivie par : Thierry  
GUERVILLE

*TG*

Téléphone : 03.28.23.85.43

Télécopie : 03.28.65.59.45

GRAVELINES, le

**21 JAN. 2015**

**RAPPORT  
DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS  
CLASSEES  
pour passage en  
CODERST**

Courriel : [thierry.guerville@developpement-durable.gouv.fr](mailto:thierry.guerville@developpement-durable.gouv.fr)

**REF.** : H:\Communi2\_Environnement\1\_Etablissements\Equipe\_G4\BORALEX\_Blendecques\_070.02964\2016 - Chaudiere de secours\

**OBJET** : Rapport de présentation au CODERST  
Société BORALEX à BLENDECQUES  
Dossier de modifications - Ajout d'une chaudière de secours

**N° S3IC** : 070.02964

**Assujettissement TGAP** : Non

**REFERENCE** : Transmission du 13 mai 2015

**1.1.**

**1.2. DEMANDEUR**

- **Raison sociale** : BORALEX BLENDECQUES SAS
- **Siège social** : 71 rue Jean Jaurès  
62575 BLENDECQUES
- **Adresse de l'établissement** : Idem
- **Contact dans l'entreprise** : Cyril BALLOY - Directeur adjoint opérations
- **Activité principale** : Centrale de cogénération
- **Effectif** : 21

## **Sommaire du Rapport**

Annexe

- 1.- Objet de la demande
- 2.- Présentation du dossier
- 3.- Proposition de l'inspection des installations classées

1.- Projet d'arrêté préfectoral

### **1.- OBJET DE LA DEMANDE**

La société BORALEX BLENDÉCQUES SAS exploite à BLENDÉCQUES, une centrale de cogénération, sur le site industriel de la société NORPAPER AVOT-VALLEE.

La cogénération permet, à partir d'un combustible unique, de produire simultanément de l'énergie thermique (vapeur pour la papeterie) et de l'énergie électrique (revendue à EdF). Elle est constituée d'une turbine à combustion et d'une chaudière de récupération.

Le 3 décembre 2012 la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS a déposé un dossier de porter à connaissance relatif au remplacement de son ancienne chaudière par une chaudière neuve. L'ancienne chaudière devait être démantelée. Ce projet a fait l'objet d'une autorisation d'exploitation par arrêté préfectoral complémentaire en date du 22 octobre 2013.

L'objet du présent dossier est de solliciter l'autorisation de conserver l'ancienne chaudière, qui ne serait utilisée qu'en ultime secours, en cas de panne de la chaudière principale et de la chaudière de la société NORPAPER AVOT-VALLEE, qui serait utilisée en premier secours.

L'ancienne chaudière a été autorisée par arrêté préfectoral du 9 novembre 2001 en même temps que la turbine à combustion. Les prescriptions de cet arrêté ont été supprimées et remplacées par celles de l'arrêté du 22 octobre 2013 où ne figurent plus que la turbine et la nouvelle chaudière.

### **2.- PRÉSENTATION DU DOSSIER**

Comme précisé supra, la modification porte sur la conservation de l'ancienne chaudière de récupération qui devait initialement être démontée. Cette chaudière sera utilisée seule et uniquement en secours en cas de panne de la nouvelle chaudière et de la chaudière LARDET de NORPAPER. Un dispositif technique rendra impossible son fonctionnement simultané avec la nouvelle chaudière de récupération ainsi qu'avec la turbine à gaz de l'installation de cogénération. L'objectif est d'assurer une livraison de vapeur continue, en réduisant les temps d'indisponibilité, aux établissements NORPAPER AVOT-VALLEE.

Le combustible utilisé pour l'ensemble des installations est le gaz naturel. L'énergie thermique, produite sous forme d'eau chaude et de vapeur, alimente la société NORPAPER AVOT-VALLEE. L'énergie électrique est revendue totalement à EDF.

Les installations seront ainsi constituées par :

- une turbine à combustion couplée avec un alternateur : mélangé à de l'air préalablement comprimé, le gaz naturel haute pression brûle à l'intérieur d'une chambre de combustion. Les gaz d'échappement, à température élevée (487°C) et sous pression, se détendent dans la turbine, entraînant celle-ci dans un mouvement de rotation. Ce mouvement est transmis à un alternateur qui produit de l'électricité. L'énergie électrique produite est évacuée vers un transformateur. La turbine a une puissance thermique de 36,065 MW<sub>PCI</sub> et électrique de 11,283 MWe.
- une chaudière de récupération installée en 2013 de marque STEIN : les gaz d'échappement chauds et détendus, issus de la turbine à combustion, traversent la chaudière de récupération où ils sont réchauffés à 972 °C et circulent dans un échangeur de chaleur où ils réchauffent l'eau. Le rendement de la chaudière est amélioré par une postcombustion : des brûleurs permettent une

combustion complémentaire. Les gaz d'échappement issus de cette combustion, mélangés à ceux issus de la turbine améliorent la productivité de la chaudière. Cette chaudière a une puissance thermique de 13,04 MW<sub>PCI</sub> en mode cogénération (couplée à la turbine) et de 30,89 MW<sub>PCI</sub> en mode air ambiant (turbine à l'arrêt).

- une chaudière de secours de marque ALSTOM correspondant à l'ancienne chaudière de récupération autorisée de 2001 à 2013. Elle ne sera utilisée qu'en cas de panne de la chaudière STEIN et d'indisponibilité de la chaudière de la société NORPAPER AVOT-VALLEE, qui sera utilisée en premier secours. Elle sera utilisée seule. Le fonctionnement simultané de la turbine à combustion et de la chaudière ALSTOM, ou des chaudières ALSTOM et STEIN sera rendu techniquement impossible par un système de verrouillage mécanique par clés. Cette chaudière ne sera utilisée que sur de brèves périodes dans le but d'assurer la continuité de service en vapeur vis-à-vis de la société NORPAPER AVOT-VALLEE. Son fonctionnement sera limité à 500 heures par an. Sa puissance thermique est de 39,9 MW<sub>PCI</sub>.

L'alimentation en gaz naturel est assurée par le réseau GRT GAZ, par deux postes de détente : un poste de détente primaire permettant d'alimenter la turbine à combustion et un poste de détente secondaire qui alimente les deux chaudières.

Le système de verrouillage mécanique par clés fonctionne de la façon suivante : la turbine et la chaudière STEIN disposent chacune d'un emplacement pour une clé au niveau de la vanne d'arrivée de gaz. La vanne d'arrivée de la chaudière ALSTOM sera dotée de deux emplacements de clés. Pour ouvrir la vanne, il sera nécessaire d'y insérer les clés des vannes de la turbine et de la chaudière STEIN interdisant ainsi le fonctionnement simultané de la chaudière ALSTOM et des deux autres installations.

La puissance thermique maximale de l'installation sera de 49,11MW, ce qui correspond au fonctionnement simultané de la turbine et de la chaudière de récupération STEIN. A cette valeur, l'établissement ne relève pas de la directive IED (Industrial Emission Directive) dont le seuil pour la rubrique 3110 « combustion de combustible » est à 50 MW thermique.

## 2.1. CLASSEMENT DES INSTALLATIONS

Le site est régulièrement soumis à autorisation par arrêté préfectoral du 9 novembre 2001. Un arrêté préfectoral complémentaire en date du 22 octobre 2013 permet la mise en place de la nouvelle chaudière de récupération STEIN et ne fait plus apparaître la chaudière ALSTOM.

La conservation de la chaudière ALSTOM n'a pas d'impact sur le classement au titre de la nomenclature des installations classées, y compris sur la rubrique 2910 « combustion » car elle fonctionnera seule et sa puissance de 39,9 MW<sub>PCI</sub> est inférieure à la puissance de 49,11MW déjà autorisée pour l'établissement.

Libellé de la rubrique	Capacité	Rubrique	Classement
<b>Combustion</b> à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771	Turbine à combustion de 36,065 MW <sub>PCI</sub>	2910-A-1	A
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, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la	Chaudière de récupération pouvant fonctionner en post-combustion 13,04 MW <sub>PCI</sub> ou seule 30,89 MW <sub>PCI</sub> .		
	Chaudière de secours de 39,9 MW <sub>PCI</sub> fonctionnant uniquement seule (turbine à combustion et chaudière de		

combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :	récupération à l'arrêt)		
1. Supérieure ou égale à 20 MW	<b>Puissance maximale des installations pouvant fonctionner simultanément 49,11 MW</b>		

## 2.2. ANALYSE DES IMPACTS

### a) Eaux

La consommation d'eau demeure du même ordre (60 000 m<sup>3</sup>/an).

Les réseaux sont de type séparatif. Les eaux usées continuent d'être transférées vers la station interne de NORPAPER. Les caractéristiques des rejets ne sont pas modifiées par rapport à la situation précédente.

### b) Air

Les rejets atmosphériques proviennent de la turbine, de la chaudière de récupération STEIN ou de la chaudière de secours ALSTOM. La conservation de cette dernière ne modifiera pas la nature des rejets. Le fonctionnement de la chaudière ALSTOM sera exceptionnel, car il n'intervient qu'en cas d'indisponibilité de la chaudière de la société NORPAPER utilisé en premier secours. Il sera limité à 500 heures par an.

L'installation fonctionne en mode « cogénération » de novembre à mars et en mode air ambiant d'avril à octobre. Le mode « cogénération » signifie que la chaudière de récupération est alimentée en air à partir des gaz de combustion de la turbine. Quatre modes de fonctionnement sont possibles :

- MODE 1 ou mode cogénération : turbine à combustion + chaudière de post-combustion STEIN (TAC + PC),
- MODE 2 ou mode air ambiant : chaudière post-combustion STEIN seule (PC),
- MODE 3 ou mode TAC seule : turbine à combustion seule (maxi 500 h/an) (TAC),
- MODE 4 ou mode secours : chaudière ALSTOM seule (maxi 500 h/an) (SEC).

Les caractéristiques des rejets sont les suivantes :

	MODE 1	MODE 2	MODE 3	MODE 4
Périodes de fonctionnement	5 mois par an de novembre à mars	7 mois par an de avril à octobre	Lors d'essais de la turbine après maintenance	En cas de panne de la chaudière STEIN et de la chaudière NORPAPER
Puissance thermique	49,11 MW <sub>PCI</sub>	30,89 MW <sub>PCI</sub>	36,065 MW <sub>PCI</sub>	39,9 MW <sub>PCI</sub>
Débit moyen sur gaz secs	150 000 Nm <sup>3</sup> /h à 15% O <sub>2</sub>	70 000 Nm <sup>3</sup> /h à 3% O <sub>2</sub>	150 000 Nm <sup>3</sup> /h à 15% O <sub>2</sub>	150 000 Nm <sup>3</sup> /h à 3% O <sub>2</sub>
Hauteur cheminée	32,92 m	32,92 m	32,92 m	30 m
Diamètre conduit	2 m	2 m	2 m	1,6 m
Vitesse éjection	8 m/s	8 m/s	8 m/s	8 m/s
Température en sortie cheminée	165°C	123 °C	487°C	170°C

Les modes 1 et 2 utilisent la même cheminée. L'installation comporte 3 cheminées.

Les valeurs limites en émission (VLE) et en flux associés sont synthétisées dans le tableau ci-dessous. Elles correspondent aux valeurs limites fixées par l'arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910 et 2931 applicables à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016. La turbine à combustion et la chaudière ALSTOM datent de 2001 et la chaudière STEIN de 2013.

Paramètres	MODE 1		MODE 2		MODE 3		MODE 4	
	Mode cogénération TAC + PC		Mode air ambiant PC Seule		TAC Seule		SEC seule	
	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ] /	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]
Poussières	5	0,750	5	0,350	10	1,5	5	0,75
SO <sub>2</sub>	35	5,25	35	2,45	10	1,5	35	5,25
NO <sub>x</sub>	100	15	100	7	200 <sup>20</sup>	30	120	18
CO	100	15	100	7	85	12,75	100	15
HAP	0,01	1,5.10 <sup>-3</sup>	0,01	7.10 <sup>-4</sup>	0,1	1,5.10 <sup>-2</sup>	0,1	1,5.10 <sup>-2</sup>
COVNM C <sub>total</sub> en	50	7,5	50	3,5	/	/	110	16,5

\* installation fonctionnant moins de 500 h/an

Les concentrations sont exprimées en mètres cubes normaux sur gaz sec et rapportées à une teneur en oxygène selon les modes :

- MODE 1 : 15 % O<sub>2</sub>
- MODE 2 : 3 % O<sub>2</sub>
- MODE 3 : 15 % O<sub>2</sub>
- MODE 4 : 3 % O<sub>2</sub>

Le mode de fonctionnement turbine seule est un mode de fonctionnement dégradé (panne d'une installation ou essais de la turbine) et est limité à 500 h/an. De même, le fonctionnement de la chaudière de secours ALSTOM se limitera à 500 h/an.

### c) Bruit

La chaudière ALSTOM ne sera utilisée qu'en secours pendant de courtes durées et peu fréquemment. En cas de fonctionnement, les autres installations seront à l'arrêt et il n'y aura pas de cumul des nuisances sonores.

L'impact acoustique de la chaudière est connu, car il correspond à la configuration du site de 2001 à 2013. Il a fait l'objet de mesures en 2010 et les émergences autorisées étaient respectées.

### d) Déchets

La modification n'entraînera pas de modifications dans le tonnage et le type de déchets générés par le site BORALEX BLENDECQUES SAS.

### e) Transports

Le trafic généré par l'installation ne sera pas modifié.

#### **f) Impact sanitaire**

La modification ne concerne que des conditions de fonctionnement dégradées, qui seront limitées à 500h/an. La chaudière fonctionne au gaz naturel qui est un combustible générant de faibles concentrations en polluants atmosphériques. De plus, cette configuration des installations correspond à celle de son autorisation initiale, turbine à l'arrêt.

#### **g) Risques accidentels**

La conservation en secours de l'ancienne chaudière de l'établissement ne génère pas de risques accidentels autres que ceux déjà connus et ayant fait l'objet d'études lors de l'autorisation initiale.

Les besoins en eau d'extinction incendie ont été vérifiés et restent identiques à la configuration précédente du site, ainsi que le dimensionnement des rétentions.

### **2.3. GARANTIES FINANCIERES**

Le site est constitué d'une cogénération fonctionnant au gaz et n'est pas soumis aux garanties financières. Le projet d'arrêté annule le chapitre 1.5 « Garanties financières » de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013.

### **2.4. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

Le site a été mis en demeure par arrêté préfectoral du 13 mars 2015 de se mettre en conformité aux dispositions de l'article 7.2.6 « Moyens de lutte contre l'incendie ».

Après consultation du SDIS, il s'est avéré que les prescriptions de l'article 7.2.6 étaient supérieures aux besoins réels de l'installation en matière de défense incendie : 4 poteaux et une réserve d'eau incendie de 240 m<sup>3</sup>.

En définitive, un poteau incendie normalisé d'un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h durant 2 heures permet de couvrir les besoins en eau d'extinction. Le SDIS a indiqué qu'en cas d'indisponibilité du poteau, ou en complément, il utiliserait la réserve d'eau incendie de la société NORPAPER située à proximité et qu'une convention d'usage devait être établie. L'article 7.2.6 est donc modifié dans ce sens.

## **3.- PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

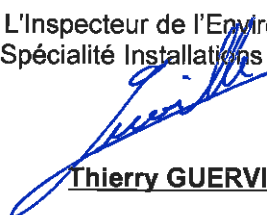
Considérant,

- que le dossier déposé par la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS répond aux exigences de l'article R.512-33 du code de l'environnement,
- que la conservation, en secours, de l'ancienne chaudière de récupération ne constitue pas une modification substantielle,
- que le dossier présenté par la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS démontre l'absence de risques ou de nuisances supplémentaires pour les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'Environnement,

Nous proposons aux membres du CODERST en application de l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement relatif aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, d'émettre un avis favorable à la demande de modification présentée par la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS sous réserve du strict respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint en annexe.

L'exploitant a été consulté sur le projet d'arrêté préfectoral ci-joint.

L'Inspecteur de l'Environnement  
Spécialité Installations Classées,

  
Thierry GUERVILLE

Vu et transmis à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du  
Logement du Nord - Pas-de-Calais - Picardie  
A l'attention de Monsieur le Chef du Service Risques.

21 JAN. 2016

Gravelines, le  
Le Chef de l'Unité Départementale du Littoral

  
David LEFRANC

Vu et transmis à Madame la Préfète du Département du Pas-de-calais – Bureau des Affaires Générales  
- Bureau des Procédures d'utilité Publiques - Section Installations Classées

Lille, le ..... - 4. FEV. 2016

P/ Le Directeur et par délégation,  
Le Chef du Service Risques,

  
David TORRIN







*Liberté • Égalité • Fraternité*  
**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PREFETE DU PAS-DE-CALAIS**

**INSTALLATIONS CLASSÉES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**COMMUNE DE BLENDÉCQUES**

**SOCIÉTÉ BORALEX BLENDÉCQUES SAS**

**PROJET D'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL IMPOSANT  
À LA SOCIÉTÉ BORALEX BLENDÉCQUES SAS DES PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES  
POUR L'EXPLOITATION D'UNE COGÉNÉRATION SUR LA COMMUNE DE BLENDÉCQUES**

pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement

**LA PRÉFÈTE DU PAS DE CALAIS**  
**Officier de la Légion d'Honneur**  
**Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

**Vu** le code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V;

**Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'activité des services de l'Etat dans les régions et les départements ;

**Vu** le décret du 29 janvier 2015 portant nomination de Mme Fabienne BUCCIO, en qualité de préfète du Pas-de-Calais (hors classe) ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 2910 et de la rubrique 2931 ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution des garanties financières en application du 5° de l'article R516-1 du code de l'environnement ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 09 novembre 2001 autorisant la société INDUSTRIELEC Services à exploiter une unité de cogénération sur le site industriel de la société NOREMPAC AVOT VALLEE sise au 71 rue Jean Jaurès à Blendécques ;

**Vu** le récépissé en date du 06 décembre 2002 actant le changement d'exploitant au profit de la SARL BORALEX INDUSTRIELEC SERVICES;

**Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 modifiant les dispositions de l'arrêté préfectoral du 09 novembre 2001 autorisant la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS à exploiter une unité de cogénération ;

**Vu** la demande de modifications des installations déposée par la société BORALEX BLENDÉCQUES SAS le 11 mai 2015;

**Vu** le rapport et les propositions en date du...

de l'inspection des installations classées

**Vu** l'avis en date du...  
possibilité d'être entendu)

du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu (a eu la

Vu le projet d'arrêté porté le XXXXX à la connaissance du demandeur ;

Vu les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courriels en date du XXXXX;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, prévues dans le dossier de demande susvisé permettent de limiter les inconvénients et dangers ;

Le pétitionnaire entendu,

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture,

## ARRÊTE

### ARTICLE 1<sup>ER</sup>

La société BORALEX BLENDÉCQUES SAS dont le siège social est situé 71, rue Jean Jaurès à BLENDÉCQUES (62575) est tenue de respecter, pour ses installations situées sur le territoire de la commune de BLENDÉCQUES, à la même adresse les modalités du présent arrêté préfectoral complémentaire.

### ARTICLE 2 - NATURE DES INSTALLATIONS

Le tableau figurant à l'article 1.2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par le tableau suivant :

Libellé de la rubrique	Capacité	Rubrique	Classement
<b>Combustion</b> à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771	Turbine à combustion de 36,065 MW <sub>PCI</sub>	2910-A-1	A
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, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, 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 nominale de l'installation est :	Chaudière de récupération pouvant fonctionner en post-combustion à 13,04 MW <sub>PCI</sub> ou seule à 30,89 MW <sub>PCI</sub> .  Chaudière de secours de 39,9 MW <sub>PCI</sub> fonctionnant uniquement seule		
1. Supérieure ou égale à 20 MW	<b>Puissance maximale des installations pouvant fonctionner simultanément 49,11 MW : turbine à combustion et chaudière de récupération</b>		

A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou E (Enregistrement) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

### ARTICLE 3 – GARANTIES FINANCIERES

Les articles 1.5.1 à 1.5.10 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 sont abrogés.

### ARTICLE 4 – CONDITIONS DE REJET

#### Article 4.1 – Modes de fonctionnement

L'article 3.2.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Quatre modes de fonctionnement sont possibles :

- MODE 1 ou mode cogénération : turbine à combustion + chaudière de post-combustion (TAC + PC),
- MODE 2 ou mode air ambiant : chaudière de post-combustion seule (PC),
- MODE 3 ou mode TAC seule : turbine à combustion seule (maxi 500 h/an) (TAC)
- MODE 4 ou mode secours : chaudière de secours seule (maxi 500 h/an) (SEC)

Le fonctionnement de la chaudière de secours n'est autorisé que seul. Un système de verrouillage mécanique est mis en place afin d'interdire physiquement le fonctionnement simultané de la turbine et de la chaudière de secours ou des chaudières de post-combustion et de secours. »

#### Article 4.2 – Conduits et installations raccordés

L'article 3.2.3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

N° de conduit	Installations raccordées	Puissance	Combustible
Cheminée n°1	TAC (MODE 3)	36,065 MW <sub>PCI</sub>	Gaz naturel
Cheminée n°2	TAC +PC (MODE 1)	49,11 MW <sub>PCI</sub>	
	PC seule (MODE 2)	30,89 MW <sub>PCI</sub>	
Cheminée n°3	SEC seule (MODE 4)	39,9 MW <sub>PCI</sub>	

#### Article 4.3 – Conditions générales de rejet

L'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

	Hauteur en m	Diamètre en m	Débit nominal en Nm3/h	Vitesse mini d'éjection en m/s
Cheminée n°1	32,92	2	150 000 en mode 3	8
Cheminée n°2	32,92	2	150 000 en mode 1 70 000 en mode 2	8
Cheminée n°3	30	1,6	150 000 en mode 4	8

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (1013 hectopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

#### Article 4.4 – Valeurs limites des concentrations et des flux dans les rejets atmosphériques

##### Article 4.4.1 – Valeurs limites

L'article 3.2.5 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (1013 hectopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> précisée ci-après.

Paramètres	MODE 1		MODE 2		MODE 3		MODE 4	
	Mode cogénération TAC + PC		Mode air ambiant PC Seule		TAC Seule		SEC seule	
	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]	Concent. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flux [kg/h]
Poussières	5	0,750	5	0,350	10	1,5	5	0,75
SO <sub>2</sub>	35	5,25	35	2,45	10	1,5	35	5,25
NO <sub>x</sub>	100	15	100	7	200*	30	120	18
CO	100	15	100	7	85	12,75	100	15
HAP	0,01	1,5.10 <sup>-3</sup>	0,01	7.10 <sup>-4</sup>	0,1	1,5.10 <sup>-2</sup>	0,1	1,5.10 <sup>-2</sup>
COVNM en C <sub>total</sub>	50	7,5	50	3,5	/	/	110	16,5

\* installation fonctionnant moins de 500 h/an

Les concentrations sont exprimées en mètres cubes normaux sur gaz sec et rapportées à une teneur en oxygène selon les modes :

- MODE 1 : 15 % O<sub>2</sub>
- MODE 2 : 3 % O<sub>2</sub>
- MODE 3 : 15 % O<sub>2</sub>
- MODE 4 : 3 % O<sub>2</sub>

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

- SO<sub>2</sub> : 20 % ;
- NO<sub>x</sub> : 20 % ;
- poussières : 30 % ;
- CO : 10 %. »

#### Article 4.4.2 – Appareils de mesure

L'article 3.2.6 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« I. — Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures), et appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).

Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST.

Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.

II. — Pour chaque appareil de mesure en continu, l'exploitant fait réaliser la première procédure QAL 2 par un laboratoire agréé dans les six mois suivant la mise en service de l'installation. La procédure QAL 3 est aussitôt mise en place. L'exploitant fait également réaliser un test annuel de surveillance (AST) par un laboratoire agréé.

La procédure QAL 2 est renouvelée tous les cinq ans et dès lors que l'AST montre que l'étalonnage QAL 2 n'est plus valide, ou après une modification majeure du fonctionnement de l'installation, ou après une modification majeure concernant l'AMS.

III. — Pour les installations fonctionnant moins de cinq cent heures d'exploitation par an, la procédure QAL 2 peut être adaptée en effectuant uniquement cinq mesurages en parallèle entre la SRM (méthode de référence) et l'AMS (système de mesure automatique d'autosurveillance). Les mesures obtenues en injectant les gaz de zéro et de sensibilité sur l'AMS sont pris en compte pour la détermination de la droite d'étalonnage.

La réalisation du test annuel de surveillance peut également être remplacée par une comparaison des mesures en continu issues des analyseurs et de celles issues des contrôles visés au IV du présent article. »

#### **Article 4.4.3 – Conditions de respect des valeurs limites**

Après l'article 3.2.6 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est inséré un article 3.2.7 ainsi rédigé :

##### **« 3.2.7 Conditions de respect des valeurs limites**

Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission 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 les valeurs limites d'émission fixées,
- aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées,
- 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées

Aux fins du calcul des valeurs moyennes d'émission, il n'est pas tenu compte des valeurs mesurées durant les phases de démarrage, de mise à l'arrêt, de ramonage, de calibrage des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure des polluants atmosphériques.

Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95 % indiquée à l'article 3.2.5.

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

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 écartés pour des raisons de ce type est inférieur à dix par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse trente par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions de l'article 37 de l'arrêté ministériel du 26 août 2013. »

#### **Article 4.5 – Utilisation rationnelle de l'énergie et lutte contre les gaz à effet de serre**

L'article suivant est ajouté en fin de l'article 3.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 :

##### **« 3.2.8 Utilisation rationnelle de l'énergie et lutte contre les gaz à effet de serre**

L'exploitant limite ses rejets de gaz à effet de serre et sa consommation d'énergie. Il tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique (rendements, rejets spécifiques de CO<sub>2</sub>).

Tous les dix ans à compter de la date de signature du présent arrêté, l'exploitant fait réaliser par une personne compétente un examen de son installation et de son mode d'exploitation visant à identifier les mesures qui peuvent être mises en œuvre afin d'en améliorer l'efficacité énergétique, en se basant sur les meilleures techniques disponibles relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le rapport établi à la suite de cet examen est transmis à l'inspection des installations classées, accompagné des suites que l'exploitant prévoit de lui donner. »

## **ARTICLE 5 – MESURES BATIMENTAIRES**

A l'article 7.2.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 les termes « Bâtiment ancienne chaudière » sont remplacés par « Bâtiment de la chaudière de secours » et la désignation « Bâtiment nouvelle chaudière » par « Bâtiment de la chaudière de post-combustion ».

## **ARTICLE 6 – DISPOSITIFS DE PREVENTION DES ACCIDENTS**

L'article 7.3.4 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place au niveau des bâtiments de la chaudière de post-combustion et de la chaudière de secours, ainsi que de la turbine. Ce dispositif doit couper automatiquement l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

Un dispositif de détection d'incendie doit équiper les installations implantées en sous-sol.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

Toute détection de gaz, au-delà de 20% de la LIE, conduit au déclenchement d'une alarme en salle de commande avec avertisseur.

Toute détection de gaz, au-delà de 40% de la LIE, conduit :

- au déclenchement d'une alarme en salle de commande ;
- à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement pourrait être maintenu conformément aux dispositions prévues au point 7.3.1. »

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation. »

## **ARTICLE 7 – DISPOSITIFS D'EXPLOITATION**

L'article 7.5.2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Dans les parties de l'installation recensées à l'article 7.1.1 et notamment celles recensées locaux à risque (turbine, chaudière de post-combustion et chaudière de secours), les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.

Le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis d'intervention » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents. »

## ARTICLE 8 – DISPOSITIONS PARTICULIERES

L'article 7.6.3 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par l'article suivant :

### « 7.6.3 Chaudières de postcombustion et de secours

Les chaudières de postcombustion et de secours sont notamment équipées d'un système de sécurité comprenant des alarmes surveillant :

- la température de la vapeur;
- le niveau du ballon ;
- la pression dans le ballon ;
- la pression dans les chambres de combustion.

La détection d'un défaut sur ces paramètres entraîne immédiatement et automatiquement l'arrêt de la chaudière.

L'exploitant met en œuvre les moyens nécessaires afin de maintenir le taux d'oxygène dissous dans l'eau alimentaire au plus proche de zéro.»

## ARTICLE 9 – AUTO SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

L'article 8.2.1.1.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Les mesures portent sur les rejets suivants :

### Rejet cheminée N°1

Paramètre	Fréquence	Enregistrement	Méthodes d'analyses
Température	Une mesure annuelle en cas de fonctionnement prolongé de la turbine seule en dehors des périodes d'essais.	Oui	
SO <sub>2</sub>			NF EN 14791
NO <sub>x</sub>			NF EN 14792
Poussières			NF X 44052 et NF EN 13284-1
CO			NF EN 15058
O <sub>2</sub>			NF EN 14789

### Rejet cheminée N°2

Paramètre	Fréquence	Enregistrement	Méthodes d'analyses
Température	En continu	Oui	
SO <sub>2</sub>	Annuelle		NF EN 14791
NO <sub>x</sub>	En continu		NF EN 14792
Poussières	Annuelle		NF X 44052 et NF EN 13284-1
CO	En continu		NF EN 15058
O <sub>2</sub>	En continu		NF EN 14789

### Rejet cheminée N°3

Paramètre	Fréquence	Enregistrement	Méthodes d'analyses
Température	Une mesure annuelle en cas de fonctionnement en chaudière de secours	Oui	
SO <sub>2</sub>			NF EN 14791
NO <sub>x</sub>			NF EN 14792
Poussières			NF X 44052 et NF EN 13284-1
CO			NF EN 15058
O <sub>2</sub>			NF EN 14789

Les mesures annuelles se font lorsque les installations sont en fonctionnement. Les installations ne sont pas démarrées uniquement pour réaliser des mesures d'émissions.

Pour la concentration en SO<sub>2</sub>, l'exploitant réalise, en plus des mesures annuelles, une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation. Les conditions d'application du présent alinéa sont précisées dans le programme de surveillance prévu à l'article 8.1.1. »

## ARTICLE 10 – MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

L'article 7.2.6 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 octobre 2013 est remplacé par les dispositions suivantes :

« L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local, comme prévu à l'article 7.1.1.

La défense incendie est assurée par :

- un poteau incendie normalisé d'un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h durant 2 heures couvrant les besoins en eau d'extinction ;
- en cas d'indisponibilité du poteau incendie, ou en complément, par une réserve de 120 m<sup>3</sup> minimum constituée par la réserve d'eau incendie de la société NORPAPER. Une convention est établie avec la société NORPAPER autorisant l'usage de sa réserve incendie ;
- d'extincteurs à eau pulvérisée de 6 litres minimum ou, en cas de risque électrique, à poudre de 6kg, pour 200 m<sup>2</sup> de plancher avec au minimum un appareil par niveau. Les extincteurs à poudre pourront être remplacés, le cas échéant, par des extincteurs à CO<sub>2</sub> de capacité équivalente ;
- d'un extincteur à poudre de 50kg sur roues à proximité du bâtiment chaudière ;
- un système d'extinction automatique au CO<sub>2</sub> pour la turbine.

Les justifications relatives à l'entretien périodique de l'ensemble des équipements conforme aux référentiels en vigueur, y compris les hydrants de la société NORPAPER, sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. »

## **ARTICLE 11 – DELAIS ET VOIES DE RECOURS**

En application de l'article R.514-3-1 du Code de l'Environnement :

- la présente décision ne peut-être déférée qu'au Tribunal Administratif de Lille,
- le délai de recours est de deux mois, à compter de la notification dudit arrêté, pour le demandeur ou l'exploitant et de un an pour les tiers, à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté.

## **ARTICLE 12 - PUBLICITE**

Une copie du présent arrêté est déposée à la Mairie de BLENDECQUES est peut y être consulté.

Cet arrêté sera affiché en mairie de BLENDECQUES pendant une durée minimale d'un mois. Procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire de cette commune.

Ce même arrêté sera affiché en permanence dans l'installation par l'exploitant.

## **ARTICLE 13 - EXECUTION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Pas-de-Calais, le Sous-Préfet de SAINT-OMER et l'inspection de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société BORALEX BLENDECQUES SAS et dont une copie sera transmise au Maire de BLENDECQUES.

ARRAS, le  
Pour la Préfète,

Copie destinée à :

- M. le Directeur de la société BORALEX BLENDECQUES SAS
- Préfecture du Nord
- Sous Préfecture de SAINT-OMER



- Mairie de **BLENDECQUES**
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (Services Risques) à **LILLE**
- Dossier
- Chrono

