



*Liberté • Egalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFET DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de  
l'environnement, de  
l'aménagement et du logement  
Hauts-de-France

UD de LILLE

Affaire suivie par  
Jérôme VANMACKELBERG

Tél : 03 20 40 55 50

Fax : 03 20 40 54 67

[jerome.vanmackelberg@developpement-durable.gouv.fr](mailto:jerome.vanmackelberg@developpement-durable.gouv.fr)

### RAPPORT DE L'INSPECTION DE L'ENVIRONNEMENT pour présentation au CODERST

Lille, le 21 août 2017

**Ref :** Plan d'action RESONOR du 31 août 2016

**N°S3IC :** 70.01214

**Type d'établissement :** Autorisation – IED – en fonctionnement

- **Raison sociale** : RESONOR
- **Adresse du siège social** : 37 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny  
59 871 SAINT ANDRE CEDEX
- **Nom de l'établissement** : RESONOR
- **Adresse de l'établissement** : Rue du Pont de Tournai 59800 LILLE
- **Activité** : Chaufferie
- **Objet du rapport** : Mesures temporaires de réduction des émissions  
atmosphériques en épisode de pollution

#### Sommaire du rapport

1. Objet du rapport
2. Présentation du demandeur
3. Enjeux liés à la qualité de l'air
4. Dispositif mis en place en Nord-Pas-de-Calais
5. Examen du Plan d'Actions proposé par l'exploitant
6. Avis et propositions de l'inspection de l'environnement

#### Annexe

1. Projet d'arrêté préfectoral

## 1. Objet du rapport

Par transmission citée en référence, la société RESONOR a transmis son plan d'action déterminant les mesures à mettre en œuvre sur son site du Mont-de-Terre à Lille lors des épisodes de pollution atmosphérique.

Le présent rapport examine les suites à y donner.

## 2. Présentation du demandeur

La société RESONOR exploite sur le territoire de la commune de Lille une chaufferie urbaine. Cette installation est notamment autorisée et réglementée par un arrêté préfectoral d'autorisation du 09 janvier 2015 et un arrêté préfectoral complémentaire du 04 janvier 2016.

Son activité relève du régime de l'autorisation au titre des rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et, en particulier pour les rubriques suivantes :

- 2910-A.1 : installation de combustion  
Les installations de combustion du site sont les suivantes :
  - 1 générateur d'eau surchauffée alimenté au charbon (44,4MW)
  - 6 générateurs d'eau surchauffée alimentés au gaz naturel (88,68 MW)
  - 1 centrale de cogénération (110 MW) avec turbine à gaz ;
  - 1 centrale de cogénération (36 MW) avec turbine à gaz ;
  - 1 groupe électrogène d'alimentation en secours de la centrale (1,5 MW)

Un dispositif de limitation de puissance limite toutefois la puissance thermique nominale maximale à 265,8 MW en toutes circonstances (9 emplacements pour 8 clés).

- 1520-1 : dépôt de houille, coke : capacité maximale de stockage de charbon de 2 500 t

Outre les équipements de production de chaleur et d'électricité précités, le site se compose :

- d'un bâtiment destiné au contrôle et aux commandes des installations;
- d'un bâtiment regroupant les installations de pompage, de traitement d'eau, d'expansion et de maintien en pression du réseau de chauffage;
- d'un bâtiment électrique;
- d'un bâtiment regroupant les installations de compression de gaz naturel et les installations de détente du gaz naturel;
- d'un local regroupant des transformateurs du site;
- d'un local transformateur 90 kW;
- d'un bâtiment regroupant le stockage des produits de traitement de l'eau et l'atelier de manutention;
- d'une fosse de déchargement du charbon;
- d'une installation de criblage et de déferrailage du charbon;
- d'un silo de stockage du charbon composé de quatre cellules indépendantes en béton d'une capacité unitaire de 625 tonnes;
- d'un bâtiment de stockage des mâchefers.

## 3. Enjeux liés à la qualité de l'air

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais forment un territoire fortement émetteur de polluants atmosphériques qui se distingue également par l'importance de sa population et par la densité de celle-ci. La qualité de l'air représente un enjeu majeur de santé publique. Le territoire est confronté chaque année à des niveaux de pollution supérieurs aux seuils fixés par la législation européenne. Ils se traduisent par des dépassements des seuils d'information/recommandation pour plusieurs polluants.

Dans ces 2 départements, seules les Particules Fines (PM10) entraînent des dépassements du seul d'alerte définis par le dispositif actuel.

Les niveaux de Particules Fines relevés dans l'atmosphère sont engendrés par les émissions de poussières, mais aussi par les émissions de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub> et de COV qui sont des précurseurs scientifiquement reconnus.

La France fait l'objet d'un contentieux européen pour le non-respect des seuils de particules fixés par la directive 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe. La région Hauts-de-France s'inscrit dans ce contentieux au regard de dépassements récurrents des seuils réglementaires constatés chaque année.

90% des épisodes de pollution de la région sont déclenchés du fait d'un dépassement pour les particules fines PM10. Ces dépassements sont plus fréquents durant la période de « chauffe » (octobre à avril), mais peuvent également se produire le reste de l'année.

En 2016, ont été observés, pour les PM10, 7 jours de niveau alerte et 25 jours de niveau information-recommandation

#### **4. Dispositif mis en place en Nord-Pas-de-Calais**

Les épisodes de pollution atmosphérique accentuent les risques sanitaires liés à une qualité de l'air dégradée. C'est pourquoi des mesures spécifiques sont prises en cas de concentration élevée en polluants.

En Nord-Pas-de-Calais, des mesures d'information et de recommandation sont mises en œuvre par le Préfet en cas du dépassement du seuil d'information-recommandation.

En cas d'alerte, le Préfet met en œuvre des mesures restrictives de manière progressive, en fonction de l'importance de l'épisode de pollution, et touchant tous les secteurs d'émission. Par exemple, les mesures suivantes peuvent être mises en place pour un épisode de particules fines :

- la réduction de 20 km/h de la vitesse maximale autorisée sur les axes structurants (axes limités à 110 et 130 km/h habituellement) ;
- la mise en place de mesures de limitation des émissions dans les principales installations industrielles ;
- l'interdiction du brûlage des résidus de culture pour les agriculteurs ;
- le rappel de l'interdiction du brûlage des déchets verts pour les particuliers, avec renforcement des contrôles.

En ce qui concerne l'ozone et les particules fines PM10, comme partout ailleurs en France, la procédure d'alerte (2<sup>ème</sup> niveau) peut être déclenchée par persistance, dès lors que 2 jours de dépassement du seuil d'information (1<sup>er</sup> niveau) sont prévus. Ce basculement en alerte dès 2 jours de persistance n'est applicable que depuis avril 2017. Auparavant, il fallait 4 jours de niveau information-recommandation pour basculer en alerte. ATMO Hauts-de-France estime que cette nouvelle règle pourrait multiplier par 3 le nombre de jours où la procédure alerte sera activée pour les PM10.

Il est à préciser que le dispositif prévoit que l'information des industriels par la DREAL doit être faite dès l'atteinte du niveau d'« information-recommandation », qui précède le niveau d'« alerte ».

#### **5. Examen du Plan d'Actions proposé par l'exploitant**

En tant que principal émetteur du Nord pour le paramètre PM10, et en application de l'arrêté interdépartemental du 27 octobre 2015 relatif « à la procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant en région Nord-Pas-de-Calais », la société RESONOR est visée par la démarche de réduction de ses émissions en cas d'alerte de pollution aux particules.

La réalisation d'un Plan d'Actions en cas d'épisode de pollution a donc été demandée à l'exploitant avant le 1<sup>er</sup> septembre 2016. Ce plan a été remis le 31 août 2016 et il a fait l'objet d'une instruction par l'inspection de l'environnement.

Les différentes mesures, visant à diminuer de manière temporaire les émissions atmosphériques de PM10 ont été évaluées au regard de la nature des installations, de la réglementation déjà applicable à celles-ci, d'un catalogue de prescriptions types et des arguments technico-économiques apportés par l'exploitant. Ces actions proposées ont fait l'objet d'échanges avec l'inspection de l'environnement.

Il ressort de l'instruction du Plan d'Actions les prescriptions suivantes :

En cas d'atteinte de l'alerte de 1<sup>er</sup> niveau de mesures d'alerte :

- Sensibilisation du personnel et des entreprises extérieures sur l'existence d'un épisode de pollution et sur la nécessité de suivre les recommandations sanitaires et comportementales appropriées en vue de lutter contre les émissions de poussières, de NO<sub>x</sub> et de COV (transports en commun, covoiturage, limitation des déplacements...).
- Contrôle accru des paramètres de fonctionnement des unités ou installations génératrices de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub>, de poussières et de COV :
  - réglage des installations de manière à optimiser leur rendement énergétique ;
  - optimisation de la conduite du procédé.
- Vigilance accrue (par le personnel et les responsables du secteur) sur les process du site concernés par des émissions de SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>/poussières et sur l'application des bonnes pratiques :
  - contrôle renforcé de la qualité des réglages machines,
  - renforcement du contrôle des dispositifs de mesures en continu existants,
- Dans le cas d'une supervision, pilotage précis du bon fonctionnement du système de traitement des fumées et vigilance sur les résultats des mesures.
- Report de l'ensemble des opérations non indispensables et émettrices de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub> et de poussières à la fin de l'épisode de pollution.
- Contrôle journalier du bon fonctionnement des systèmes de traitement des effluents atmosphériques, de leur efficacité (rendement) et isolement des manches percées s'il y a lieu.
- Report des opérations de maintenance des systèmes de traitement des émissions à l'issue de l'épisode de pollution.
- Limitation des manutentions de matières premières émettrices de poussières.
- Nettoyage/balayage accru des routes et aires revêtues sans émissions de poussières supplémentaires.
- Vérification de la bonne mise en place des capotages et autre organe de confinement, de la fermeture des trappes de visites aux points d'émissions de poussières.
- Report de phases de tests d'unité.

En cas d'atteinte de l'alerte de 2<sup>e</sup> niveau de mesures d'alerte

- Si la chaudière au charbon est en fonctionnement pendant l'épisode de pollution, limitation de la puissance de la chaudière charbon à 30 MW chaleur.
- Si la chaudière au charbon est à l'arrêt pendant l'épisode de pollution, maintien à l'arrêt de l'installation.
- Contrôle renforcé du bon fonctionnement des systèmes de traitement avec arrêt immédiat des installations, si cela est possible, dont les systèmes de traitement seraient en dysfonctionnement et entraînent un dépassement des valeurs limites d'émission fixées dans les arrêtés préfectoraux encadrant les installations.
- En cas de survenue de panne partielle ou totale des équipements de traitement, mise à l'arrêt des installations, si cela est techniquement possible.
- Report du démarrage d'unités, à l'arrêt au moment de l'alerte, susceptibles d'être à l'origine d'émissions de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières et COV, jusqu'à la fin de l'épisode de pollution.
- Réalisation d'analyses de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières et COV au niveau des émissaires de l'établissement (si moyen interne disponible).

## **6. Avis et propositions de l'inspection de l'environnement**

En conclusion, considérant ce qui précède notamment :

- les dépassements récurrents de valeurs réglementaires associées aux Particules PM10 dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, et l'enjeu sanitaire majeur que ces dépassements induisent ;
- qu'il est nécessaire d'agir rapidement lors des épisodes d'alerte à la pollution atmosphérique, par des mesures d'urgence applicables aux sources fixes ;
- que l'établissement constitue, à l'échelle régionale, un émetteur important de particules (TSP)
- que les mesures proposées par l'exploitant en cas d'alerte couvrent à la fois la maîtrise et la réduction des émissions et sont graduées proportionnellement à l'importance du pic de pollution ;

L'inspection de l'environnement propose à monsieur le Préfet du Nord de modifier l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de l'établissement RESONOR de Lille par un arrêté préfectoral complémentaire, prescrivant les mesures précitées, pris en application des articles L181-14 et R181-45, du code de l'environnement, après avis du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques. À cet effet, un projet d'arrêté préfectoral complémentaire est joint au présent rapport.

Rédacteur

L'Inspecteur de l'environnement, spécialité « Installations classées »

Jérôme VANMACKELBERG

Transmis à M. le Chef du service Risques pour approbation  
Le Chef de l'unité départementale de Lille

Le

21 AOÛT 2017

Lionel MIS

Valideur

L'Inspecteur de l'environnement, spécialité « Installations classées »

Guillaume VANDEVOORDE

Approbateur

Transmis à M. le Préfet de la Région Nord – Pas-de-Calais – Picardie, Préfet du Nord – Direction des  
Politiques Publiques – Bureau des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,  
Pour le directeur et par délégation,

24 AOÛT 2017

Xavier BOUTON

Le Chef du service Risques



## **ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE**

**portant des prescriptions complémentaires relatives au fonctionnement de l'installation en cas d'atteinte du seuil d'alerte du dispositif inter-préfectoral de gestion des épisodes de pollution**

**Le Préfet du Nord**

**VU** le code de l'environnement, notamment les articles L181-14, L223-1, R181-45 et R514-4,

**VU** le décret 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air,

**VU** l'arrêté ministériel du 7 avril 2016 relatif au déclenchement des procédures préfectorales en cas d'épisodes de pollution de l'air ambiant,

**VU** l'arrêté interdépartemental du 05 juillet 2017 relatif à la procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant en région Hauts-de-France,

**VU** l'arrêté inter-préfectoral du 27 mars 2014 portant approbation du plan de protection de l'atmosphère pour la région Nord-Pas-de-Calais,

**VU** l'arrêté préfectoral du 09 octobre 2001 autorisant la société DALKIA - siège social : 37, avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, BP 38, 59875 SAINT ANDRE – à exploiter sa centrale thermique de Mont de Terre à LILLE, rue du Pont de Tournai ;

**VU** les différentes décisions réglementant le fonctionnement des installations de combustion de Mont de Terre, et notamment les arrêtés préfectoraux des 09 janvier 2015 et 04 janvier 2016 imposant à la société RESONOR des prescriptions complémentaires pour la poursuite d'exploitation de son établissement situé à LILLE ;

**VU** le rapport en date du xx/xx/xx de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France,

**VU** l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans la séance du xx/xx/xx,

**VU** le projet d'arrêté porté le xx/xx/xx à la connaissance du demandeur ;

**VU** les observations présentées par le demandeur sur ce projet par ..... en date du xx/xx/xx

**CONSIDERANT** les dépassements récurrents de valeurs réglementaires associées aux Particules PM10 dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, et l'enjeu sanitaire majeur que ces dépassements induisent,

**CONSIDERANT** qu'il est nécessaire d'agir rapidement lors des épisodes d'alerte à la pollution atmosphérique, par des mesures d'urgence applicables aux sources fixes,

**CONSIDERANT** que l'établissement constitue à l'échelle régionale un émetteur important de particules (TSP),

**CONSIDERANT** que les mesures proposées par l'exploitant en cas d'alerte couvrent à la fois la maîtrise et la réduction des émissions et sont graduées proportionnellement à l'importance du pic de pollution ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord,

**ARRETE**

**Article 1 : Mise en œuvre des mesures temporaires de réduction d'émissions polluantes en cas d'épisode de Pollution aux Particules (PM10)**

En cas d'activation, en application de l'arrêté inter-préfectoral en vigueur (\*), du dispositif de gestion des épisodes de pollution (niveau d'alerte) dans le département du Nord, pour le paramètre particules (PM10), la société RESONOR, ci-après dénommée l'exploitant, est tenue de mettre en œuvre des mesures de réduction des émissions de la chaufferie qu'elle exploite sur le territoire de la commune de LILLE (59800), rue du Pont de Tournai.

(\*) A la date de notification du présent arrêté préfectoral, il s'agit de l'arrêté inter-préfectoral du 27 octobre 2015 relatif à la procédure d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution de l'air ambiant en région Nord-Pas-de-Calais

**1.1 Actions à mettre en œuvre**

L'exploitant met en œuvre les actions suivantes :

**a) En cas de dépassement du premier niveau d'alerte pour les particules (PM10), dès la réception du message de déclenchement de la procédure**

- Sensibilisation du personnel et des entreprises extérieures sur l'existence d'un épisode de pollution et sur la nécessité de suivre les recommandations sanitaires et comportementales appropriées en vue de lutter contre les émissions de poussières, de NO<sub>x</sub> et de COV (transports en commun, covoiturage, limitation des déplacements...).
- Contrôle accru des paramètres de fonctionnement des unités ou installations génératrices de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub>, de poussières et de COV :
  - réglage des installations de manière à optimiser leur rendement énergétique ;
  - optimisation de la conduite du procédé.
- Vigilance accrue (par le personnel et les responsables du secteur) sur les process du site concernés par des émissions de SO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub>/poussières et sur l'application des bonnes pratiques :
  - contrôle renforcé de la qualité des réglages machines,
  - renforcement du contrôle des dispositifs de mesures en continu existants,
- Dans le cas d'une supervision, pilotage précis du bon fonctionnement du système de traitement des fumées et vigilance sur les résultats des mesures.
- Report de l'ensemble des opérations non indispensables et émettrices de NO<sub>x</sub>, de SO<sub>2</sub> et de poussières à la fin de l'épisode de pollution.
- Contrôle journalier du bon fonctionnement des systèmes de traitement des effluents atmosphériques, de leur efficacité (rendement) et isolement des manches percées s'il y a lieu.
- Report des opérations de maintenance des systèmes de traitement des émissions à l'issue de l'épisode de pollution.
- Limitation des manutentions de matières premières émettrices de poussières.
- Nettoyage/balayage accru des routes et aires revêtues sans émissions de poussières supplémentaires.
- Vérification de la bonne mise en place des capotages et autre organe de confinement, de la fermeture des trappes de visites aux points d'émissions de poussières.
- Report de phases de tests d'unité.

**b) En cas de dépassement du deuxième niveau d'alerte pour les particules (PM10), dès la réception du message de déclenchement de la procédure**

- Si la chaudière au charbon est en fonctionnement pendant l'épisode de pollution, limitation de la puissance de la chaudière charbon à 30 MW chaleur.
- Si la chaudière au charbon est à l'arrêt pendant l'épisode de pollution, maintien à l'arrêt de l'installation.
- Contrôle renforcé du bon fonctionnement des systèmes de traitement avec arrêt immédiat des installations, si cela est possible, dont les systèmes de traitement seraient en dysfonctionnement et entraînent un dépassement des valeurs limites d'émission fixées dans les arrêtés préfectoraux encadrant les installations.



- En cas de survenue de panne partielle ou totale des équipements de traitement, mise à l'arrêt des installations, si cela est techniquement possible.
- Report du démarrage d'unités, à l'arrêt au moment de l'alerte, susceptibles d'être à l'origine d'émissions de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières et COV, jusqu'à la fin de l'épisode de pollution.
- Réalisation d'analyses de SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières et COV au niveau des émissaires de l'établissement (si moyen interne disponible).

Durant les épisodes de pollution les plus durables ou intenses, le Préfet pourra imposer à l'exploitant la mise en place de mesures plus contraignantes, et jugées nécessaires face à la gravité de l'épisode de pollution.

Les actions prévues ci-dessus ne doivent en aucun cas porter préjudice à la sécurité du personnel, de l'environnement et des installations.

### 1.2 Sortie du dispositif

A la sortie du dispositif d'alerte, et à réception du message de fin de procédure, les mesures sont automatiquement levées.

Les dispositions ci-dessus font l'objet, de la part de l'exploitant, de procédures détaillées tenues à la disposition de l'inspecteur de l'environnement.

## Article 2 : Suivi des actions temporaires de réduction des émissions de polluants atmosphériques

### 2.1 Information de l'inspecteur de l'environnement

L'exploitant informe, dans un délai de 24 heures ouvrées à compter de la réception du message de déclenchement de la procédure, l'inspecteur de l'environnement des actions mises en œuvre.

Le contenu et la forme de cette information sont fixés en accord avec l'inspection de l'environnement.

### 2.2 Bilan des actions temporaires de réduction d'émissions

L'exploitant conserve durant 3 ans minimum, et tient à disposition de l'inspecteur de l'environnement, un dossier consignait les actions menées suite à l'activation du premier ou du deuxième niveau d'alerte du dispositif de gestion des épisodes de pollution atmosphérique.

Ce dossier comporte notamment les éléments suivants :

- les messages de déclenchement de procédure et de fin de procédure concernant son établissement reçus en application de l'arrêté inter-préfectoral en vigueur;
- la liste des actions menées, faisant apparaître : le type d'action mise en œuvre, l'équipement concerné, la date et l'heure de début et de fin, une estimation de la quantité de polluants atmosphériques émis ainsi évitée.

### 2.3 Autosurveillance - bilan annuel

L'exploitant dresse un bilan annuel des actions de réduction effectivement déployées lors des épisodes de pollution ou en prévision d'un épisode de pollution. Le bilan de l'année N est adressé au Préfet de Département avant le 31 mars de l'année N+1.

## Article 3 : Délais et voies de recours

Conformément à l'article L.514-6 du Code de l'Environnement, la présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le Tribunal Administratif de Lille, dans les délais prévus par le même Code :

1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

#### **Article 4 : Publicité**

#### **Article 5 : Exécution**

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Nord, Monsieur le Sous-Préfet de Lille et Monsieur le Directeur Régional de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement de la région Hauts-de-France sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée :

- à l'exploitant,
- au Maire de Lille,
- au Directeur Régional de l'Aménagement, de l'Environnement et du Logement,
- au président d'ATMO Hauts-de-France.