



## PREFECTURE DU RHONE

DIRECTION DE LA CITOYENNETÉ  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

Lyon, le 2<sup>e</sup> MAI 2009

Sous-Direction de l'Environnement

Bureau de l'environnement industriel

Affaire suivie par Monique DURAND

Tél : 04 72 61 61 50

E-mail : monique.durand@rhone.pref.gouv.fr

### ARRETE COMPLEMENTAIRE

**modifiant les prescriptions régissant le fonctionnement de  
l'établissement exploité par la société CARBONE SAVOIE  
30, rue Louis Jouvét à VENISSIEUX**

*Le Préfet de la zone de défense Sud-Est  
Préfet de la région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Chevalier de la Légion d'Honneur*

- VU le code de l'environnement, notamment les articles L 512-3 et R 512-31 ;
- VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU 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 ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 94.861 du 28 août 1994 portant approbation du plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux en Rhône-Alpes ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 96.652 du 20 décembre 1996 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2003-2318 du 3 décembre 2003 portant approbation de la révision du plan de gestion des déchets ménagers et assimilés dans le département du Rhône ;
- VU l'arrêté interpréfectoral n° 2008-2834 du 30 juin 2008 portant approbation du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise ;
- VU l'arrêté préfectoral du 2 mars 2005 autorisant la société UCAR à exploiter un nouveau four de cuisson de produits carbonés, dans son établissement situé 30, rue Louis Jouvét à VENISSIEUX, et actualisant l'ensemble des prescriptions régissant le site ;

.../...

- VU le récépissé de la déclaration de changement d'exploitant délivré le 14 décembre 2006 à la société CARBONE SAVOIE concernant l'établissement situé 30, rue Louis Jouvet à VENISSIEUX ;
- VU l'étude technico-économique remise le 31 janvier 2007 et complétée le 16 octobre 2007 par la société CARBONE SAVOIE, concernant le traitement des effluents gazeux des fours de cuisson de son usine de VENISSIEUX ;
- VU la déclaration en date du 7 février 2008 de la société CARBONE SAVOIE, concernant les modifications envisagées et destinées notamment à augmenter la vitesse d'éjection des rejets gazeux en sortie des cheminées des fours ;
- VU l'étude de la dispersion atmosphérique des polluants rejetés et de l'évaluation du risque sanitaire réalisée par la société ARIA Technologies et transmise le 8 août 2008 par la société CARBONE SAVOIE ;
- VU la déclaration en date du 17 novembre 2008 de la société CARBONE SAVOIE, relative à son projet d'implantation d'un nouvel équipement de traitement des rejets atmosphériques ;
- VU le rapport en date du 4 février 2009 de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service chargé de l'inspection des installations classées, dont une copie est annexée ;
- VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 26 mars 2009 ;
- VU les observations formulées le 27 avril 2009 par l'exploitant sur le projet de prescriptions qui lui a été adressé le 8 avril 2009 ;
- VU le rapport complémentaire du 20 mai 2009 de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service chargé de l'inspection des installations classées ;
- CONSIDERANT que la mise en place, sur chacune des quatre cheminées existantes, d'un dispositif permettant d'augmenter la vitesse d'éjection des gaz permet d'améliorer la dispersion des polluants et donc de réduire leur concentration dans l'atmosphère ;
- CONSIDERANT que le dispositif de traitement des effluents des quatre fours retenu, comprenant trois oxydateurs à lit fixe en parallèle, constitue une technique émergente au regard des meilleures techniques disponibles ;
- CONSIDERANT que, selon les conclusions de l'étude de dispersion atmosphérique et de risque sanitaire susvisée, le risque présenté par les installations peut être considéré comme acceptable ;
- CONSIDERANT néanmoins que les conclusions précitées fondées sur des modélisations ne prenant pas en compte les autres sources d'émission d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, il convient de maintenir une surveillance environnementale rigoureuse ;

.../...



CONSIDERANT dès lors qu'il convient de faire application des dispositions de l'article R 512-31 du code de l'environnement ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## ARRÊTE :

### ARTICLE 1<sup>er</sup>

Les prescriptions du point 1.1 de l'article 1er de l'arrêté du 2 mars 2005 susvisé, régissant le fonctionnement de l'établissement exploité par la société **CARBONE SAVOIE**, 30 rue Louis Jouvét à **VENISSIEUX**, sont remplacées par les prescriptions suivantes :

« 1.1 - La société **CARBONE SAVOIE** est autorisée à poursuivre l'exploitation de son établissement situé 30, rue Louis Jouvét à **VENISSIEUX**, pour une capacité de cuisson de produits carbonés de 36 000 t/an.

À la mise en place du nouveau système de traitement des rejets atmosphériques selon l'échéancier prévu au point 1.4 de l'annexe 3, sous réserve du respect des valeurs limites des émissions, la capacité de cuisson de produits carbonés autorisée sera portée à 40 500 t/an. »

### ARTICLE 2

Les prescriptions du point 3 de l'article 2 de l'arrêté du 2 mars 2005 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

#### « 3 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

##### 3.1 - Conception des installations

###### 3.1.1 - Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière à :

- faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

.../...

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

### **3.1.2 - Pollutions accidentelles**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

### **3.1.3 - Odeurs**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

### **3.1.4 - Voies de circulation**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées.
- Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin.
- Les surfaces où cela est possible sont engazonnées.
- Des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

### **3.1.5 - Emissions diffuses et envols de poussières**

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières.

Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

.../...



### 3.2 - Conditions de rejet

#### 3.2.1 - Dispositions générales

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible.

Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit.

La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches...).

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets.

L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant.

La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée.

Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

#### 3.2.2 - Conditions générales de rejet

La hauteur de cheminée est de 50 mètres. La vitesse d'éjection des gaz en marche continue nominale doit être au moins égale à 15m/s. Elle est contrôlée annuellement par un organisme tiers agréé.

.../...

### 3.2.3 - Valeurs limites des concentrations et flux dans les rejets atmosphériques

On entend par flux de polluant la masse de polluant rejetée par unité de temps.

Pour les valeurs limites de rejets fixées par le présent arrêté :

- le débit des effluents est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 K) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs),
- à une teneur en O<sub>2</sub> de 20%.

Le débit nominal est de 120 000 m<sup>3</sup>/h.

Les valeurs limites en concentration et flux ainsi que la fréquence des contrôles des émissions sont fixés dans les tableaux ci dessous :

Paramètres	Concentration en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux horaire en kg/h	Fréquence des contrôles
Poussières	15	1,8	Trimestrielle
Hydrocarbures lourds	10	1,2	
BaP	0,33	0,04	
8 HAP <sup>1</sup>	2,7	0,32	
16 HAP <sup>2</sup>	4,25	0,51	
COV hors CH <sub>4</sub> (exprimés en carbone total)	20	2,4	
SO <sub>x</sub> (exprimés en SO <sub>2</sub> )	50	6	Annuelle
NO <sub>x</sub> (exprimés en NO <sub>2</sub> )	100	12	
CO	100	12	

Paramètres	Concentration maximale sur la moyenne glissante de 4 campagnes de mesures successives en mg/Nm <sup>3</sup>
BaP	0,1
8 HAP <sup>1</sup>	1
16 HAP <sup>2</sup>	2

La mesure des polluants énumérés ci-avant est réalisée à partir d'un échantillon représentatif (les 4 fours en fonctionnement).

Les mesures, prélèvements et analyses sont effectués selon les normes en vigueur ou à défaut selon les méthodes de référence reconnues.

Ces valeurs limites sont applicables à la fin des travaux de mise en place du nouveau système de traitement des rejets atmosphériques selon l'échéancier prévu au point 1.4 de l'annexe 3.

.../...

<sup>1</sup> Liste des 8 HAP à prendre en compte dans les analyses : benzo(a)anthracène; chrysène; benzo(b)fluoranthène; benzo(k)fluoranthène; benzo(a)pyrène; dibenzo(a,h)anthracène; indéno(1,2,3-c,d)pyrène; benzo(g,h,i)pérylène

<sup>2</sup> Liste des 16 HAP à prendre en compte dans les analyses : benzo(a)anthracène; chrysène; benzo(b)fluoranthène; benzo(k)fluoranthène; benzo(a)pyrène; dibenzo(a,h)anthracène; indéno(1,2,3-c,d)pyrène; benzo(g,h,i)pérylène; naphthalène; acénaphthène; Acénaphthylène; Fluorène; Phénanthrène; Anthracène; Fluoranthène; Pyrène



### **3.2.4 - Bilan des émissions atmosphériques**

Un bilan des émissions à l'atmosphère des différents polluants (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, monoxyde de carbone, poussières, HAP, goudrons, dioxyde de carbone ...) de l'année N-1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 1<sup>er</sup> avril de l'année N.

### **3.2.5 - Déclaration annuelle des émissions polluantes**

Conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié, l'exploitant établit annuellement une déclaration annuelle des émissions polluantes (eau, déchets...) portant sur l'année précédente. Cette déclaration des données de l'année est effectuée avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année n + 1 si cette déclaration est transmise par voie électronique et avant le 15 mars de l'année n + 1 si cette déclaration est faite par écrit.

### **3.2.6 - Stockage**

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières.

Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (évents pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Le stockage des autres produits en vrac est réalisé dans la mesure du possible dans des espaces fermés.

A défaut, des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent...) que de l'exploitation, sont mises en œuvre.

### **3.2.7 - Installations de combustion**

Les installations rentrant dans le champ d'application des articles R 224-21 et suivants du code de l'environnement (relatif aux rendements minimaux et à l'équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW), des articles R 224-31 et suivants du code de l'environnement (relatif aux contrôles périodiques) doivent satisfaire les dispositions de ces textes. »

## **ARTICLE 3**

Les prescriptions du point 1 de l'article 3 de l'arrêté du 2 mars 2005 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

### **« 1 - FOURS DE CUISSON DES ELECTRODES ET APPAREILS D'EPURATION**

**1.1 -** Le combustible alimentant les fours de cuisson et l'Oxydateur Thermique Régénératif est uniquement le gaz naturel,

.../...



Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés.

Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure manuelle, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible de l'installation.

Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation en gaz sera assurée par deux vannes automatiques<sup>3</sup> redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz.

Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz<sup>4</sup> et un pressostat<sup>5</sup>.

Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est à sécurité positive et est testée périodiquement.

La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

Le parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les installations alimentées au gaz est aussi réduit que possible.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant.

Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

1.2 - Le fonctionnement des appareils d'épuration doit être vérifié en permanence par des appareils de mesure munis d'enregistreurs.

En particulier, l'opacité des fumées doit être mesurée et enregistrée en continu.

Les enregistrements sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées pendant une durée minimale d'un an.

En cas de perturbation ou d'incident prolongé affectant le traitement des fumées et ne permettant pas de respecter les valeurs limites, les fours concernés seront mis en veille.

Seule la cuisson en cours des électrodes pourra être achevée. Aucune autre opération ne pourra être engagée avant remise en état du circuit d'épuration.

1.3 - Les installations sont équipées de dispositifs permettant d'une part de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné.

.../...

<sup>3</sup> Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

<sup>4</sup> Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

<sup>5</sup> Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.



Le déclenchement d'une sécurité entraîne le déclenchement d'une alarme sonore et lumineuse.

La mise en sécurité des installations et l'arrêt de l'alimentation en combustible sera également commandé par une action manuelle sur des commandes de type « coup de poing » installées à proximité des installations et facilement accessibles sans risque pour le personnel.

La remise en service d'une installation après déclenchement d'une procédure d'arrêt d'urgence ne pourra être décidée, après examen détaillé des installations, que par une personne déléguée à cet effet.

Tout incident ayant entraîné l'arrêt d'urgence donnera lieu à un compte rendu écrit décrivant l'analyse de l'origine, des conséquences et les mesures correctives appliquées. Ce compte-rendu sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

1.4 - Au minimum une borne incendie ou un robinet d'incendie armé sera présent à proximité de chaque installation de traitement de fumées. »

#### ARTICLE 4

Les prescriptions des points 3 et 4 de l'article 4 de l'arrêté du 2 mars 2005 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

##### « 3 - Limitation du niveau de production et des émissions atmosphériques

Tant que les valeurs limites citées au point 3.2.3 n'auront pas été atteintes, le niveau de production ne dépassera pas 36 000 tonnes par an.

L'exploitant enverra à l'inspection des installations classées une déclaration mensuelle du niveau réel de production sur les douze derniers mois glissants avec un effet rétroactif sur les deux dernières années.

De même, le niveau des émissions atmosphériques ne devra pas dépasser le niveau ayant servi de base à l'élaboration de l'étude de risques sanitaires. Pour ce faire, les flux horaires moyens de polluants, calculés sur une année, doivent respecter les flux limites suivants (exprimés en g/h) :

Polluants	Four 5	Four 9	Four 12	Four 10
COVNM (en carbone total)	3570	2908	2002	1265
Benzo(a)anthracène	6,83	2,45	3,64	4,27
Chrysène	9,96	3,91	3,55	6,99
Benzo(b)fluoranthène	3,85	2,14	5,62	3,88
Benzo(k)fluoranthène	1,54	0,83	1,94	1,39
Benzo(a)pyrène	0,81	0,55	2,01	1,09
Dibenzo(a,h)anthracène	0,25	0,13	0,31	0,25
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	0,49	0,36	1,27	0,86

.../...

Ces valeurs limites ne sont plus applicables à la fin des travaux de mise en place du nouveau système de traitement des rejets atmosphériques selon l'échéancier prévu au point 1.4 de l'annexe 3.

#### 4 - Surveillance dans l'environnement

Après avoir procédé dans un premier temps au recensement de l'ensemble des jardins et potagers situés dans le périmètre de 2 km de retombées maximales des polluants de son établissement, l'exploitant met en place, dans le délai d'un an, un programme de surveillance dans l'environnement, qui portera notamment sur le suivi des teneurs en HAP particuliers et gazeux dans l'air et le suivi des teneurs en HAP dans les sols et les végétaux, notamment des consommables issus des jardins et potagers recensés.

Au vu des résultats du recensement, le nombre et le positionnement des points de surveillance et de prélèvement de sol et de végétaux seront définis. Ils devront tenir compte notamment de la répartition de la population, des caractéristiques des vents et de l'occupation des sols dans la zone impactée par les rejets.

Les HAP qui seront pris en compte seront les suivants :

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| - benzo(a)anthracène      | - chrysène               |
| - benzo(b)fluoranthène    | - benzo(k)fluoranthène   |
| - benzo(a)pyrène          | - dibenzo(a,h)anthracène |
| - indéno(1,2,3-c,d)pyrène | - benzo(g,h,i)pérylène   |

Les modalités de la surveillance de l'environnement seront soumises préalablement au service de l'inspection des installations classées dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Les analyses porteront également sur les HAP classifiés cancérigènes ou pour lesquels la littérature fournit un facteur d'équivalence toxique. Les méthodologies de prélèvement, d'identification et d'analyse de ces HAP seront appropriées à ces substances.

#### ARTICLE 5

Les prescriptions de l'annexe 3 de l'arrêté du 2 mars 2005 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes:

«

#### ANNEXE 3

##### AIR

#### 1) FOURS DE CUISSON

1.1 - Jusqu'à la mise en place du nouveau système de traitement des rejets atmosphériques selon l'échéancier prévu au point 1.4 de l'annexe 3 :

.../...



- les effluents issus des fours 5, 9, et 12 respectent avant rejet dans l'atmosphère les valeurs limites suivantes :

PARAMÈTRES	VALEURS LIMITES D'EMISSION en mg/Nm <sup>3</sup>	FLUX en kg/h (total des 3 fours)	MÉTHODE DE MESURES	FREQUENCE DES CONTROLES
Poussières	40	3	NF X 44 052	trimestrielle
Hydrocarbures lourds	50	4	XP X 43 329	trimestrielle
8 HAP	4	0.4	Chromatographie en phase liquide	trimestrielle
BaP	0.5	0.05		trimestrielle
COV hors CH <sub>4</sub> (exprimés en carbone total)	110	10	NF X 43 320	trimestrielle
SO <sub>x</sub> (exprimés en SO <sub>2</sub> )	50	5	XP X 43 310 FD X 20 351 à 355 et 357	trimestrielle
NO <sub>x</sub> (exprimés en NO <sub>2</sub> )	50	5	/	trimestrielle

- les effluents issus du four 10 respectent avant rejet dans l'atmosphère les valeurs limites suivantes

PARAMÈTRES	VALEURS LIMITES D'EMISSION en mg/Nm <sup>3</sup>	FLUX en kg/h	MÉTHODE DE MESURES	FREQUENCE DES CONTROLES
Poussières	20	0.6	NF X 44 052	trimestrielle
Hydrocarbures lourds	10	0.3	XP X 43 329	trimestrielle
8 HAP	2	0.06	Chromatographie en phase liquide	trimestrielle
BaP	0.3	0.009		trimestrielle
COV hors CH <sub>4</sub> (exprimés en carbone total)	20	0.6	NF X 43 320	trimestrielle
SO <sub>x</sub> (exprimés en SO <sub>2</sub> )	50	1.5	XP X 43 310 FD X 20 351 à 355 et 357	trimestrielle
NO <sub>x</sub> (exprimés en NO <sub>2</sub> )	100	3	/	annuelle
CO	100	3	FD X 20 361 et 363	annuelle

- les analyses précitées porteront également sur les HAP classifiés cancérigènes ou pour lesquels la littérature fournit un facteur d'équivalence toxique. Les méthodologies de prélèvement, d'identification et d'analyse de ces HAP seront appropriées à ces substances.

Les analyses doivent être représentatives de toutes les périodes d'un cycle de production. Les rapports d'analyses devront mentionner les conditions de fonctionnement des fours au moment des analyses.

Les contrôles sont effectués par un organisme indépendant.

.../...

- une mesure de l'opacité des fumées doit être réalisée en continu sur chacun des quatre fours.

## 1.2 - Echancier des travaux

Date	Avancement des travaux
1 <sup>er</sup> juillet 2010	Commande signée (transmettre une copie à l'inspection)
1 <sup>er</sup> juillet 2012	Installation de l'OTR sur site, connexion, lancement des vérifications pré-opérationnelles, essais à l'air ambiant
1 <sup>er</sup> janvier 2013	Connexion du 1er four
1 <sup>er</sup> février 2013	Connexion du 2eme four
1 <sup>er</sup> mars 2013	Connexion du 3eme four
1 <sup>er</sup> avril 2013	Connexion du 4eme four
30 juin 2013	réception définitive des performances de l'équipement

## 2) INSTALLATIONS DE BROSSAGE ET DE TAMISAGE/EMOTTAGE

Les rejets issus de l'installation de brossage des cathodes et de tamisage/émottage des emballages de coke respectent la concentration limite en poussières de 40 mg/Nm<sup>3</sup>.

La mesure des polluants énumérés ci-avant est réalisée à partir d'un échantillon représentatif. Les mesures, prélèvements et analyses sont effectués selon les normes en vigueur ou à défaut selon les méthodes de référence reconnues.

Les contrôles sont effectués annuellement par un organisme agréé. »

## ARTICLE 6

1. Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de VENISSIEUX et à la préfecture du Rhône (Direction de la citoyenneté et de l'environnement - Bureau de l'environnement industriel) et pourra y être consultée.
2. Un extrait du présent arrêté sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.
3. Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.
4. Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

## ARTICLE 7

Délai et voie de recours (article L 514-6 du code de l'environnement) : la présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif ; le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant à compter de sa notification et de quatre ans pour les tiers à compter de sa publication ou de son affichage.

.../...



## ARTICLE 8

Le secrétaire général de la préfecture et le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, en charge de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée :

au maire de VENISSIEUX, chargé de l'affichage prescrit à l'article 6 précité,

au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,

au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,

au directeur du service départemental d'incendie et de secours,

au directeur, chef du service interministériel de défense et de protection civile,

à l'exploitant.

Lyon, le 29 MAI 2009  
Le Préfet,  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
René BIAL



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE  
L'ENVIRONNEMENT DE RHONE-ALPES



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Villeurbanne, le 4 février 2008

Groupe de Subdivisions du Rhône  
Cellule Air-Santé

Organisme certifié ISO 9001:2000

Affaire suivie par G.Buisson

Tél : 04 72 44 12 22

Fax : 04 72 44 12 57

[gwenaelle.buisson@industrie.gouv.fr](mailto:gwenaelle.buisson@industrie.gouv.fr)

GS69-CS-08-G3851A59-GB

DEPARTEMENT DU RHONE - SOCIETE CARBONE SAVOIE à VENISSIEUX

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES  
SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

RAPPORT DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

**Objet : PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES**

- Etude technico-économique destinée à réduire les flux polluants
- Etudes de dispersion et de risques sanitaires
- Projet d'implantation d'un nouvel équipement de traitement des rejets atmosphériques

Raison sociale : CARBONE SAVOIE

Forme juridique : SAS

Adresse du site et du siège social : 30 rue Louis Juvet B.P. 16  
69631 Vénissieux Cedex

Personne à convoquer : Caroline GOMMY - Ingénieur Environnement  
La Léchère B.P. 5  
73265 - Aigueblanche Cedex  
Tél. 04.79.22.34.92 - télécopie 04.79.32.62.72  
Mel : [caroline.gommy@carbone-savoie.fr](mailto:caroline.gommy@carbone-savoie.fr)

Activité principale : Cuisson d'électrodes



La société CARBONE SAVOIE exploite à Vénissieux un établissement de cuisson de produits carbonés. L'arrêté préfectoral du 2 mars 2005 imposait une étude technico-économique destinée à réduire les flux de polluants et notamment des produits cancérigènes. Dans l'attente d'une réduction de ces flux, l'exploitant a une limitation de capacité de production de 36 000 t/an au lieu des 40 500 t/an prévus dans l'arrêté préfectoral cité ci-avant. A l'issue de cette étude, il s'avère donc utile et pertinent d'actualiser les prescriptions de l'arrêté préfectoral réglementant les activités du site.

## 1. OBJET DU RAPPORT

La capacité de production est actuellement limitée à 36 000 t/an, dans l'attente d'une réduction des flux polluants. Différentes études avaient été demandées à l'exploitant dans son arrêté préfectoral du 2 mars 2005. Le projet d'implantation d'un nouvel équipement de traitement des effluents gazeux permettra de réduire les flux polluants et de lever la limitation de capacité de production de cathodes, ce qui autorisera Carbone Savoie à une production de 40 500 t/an.

L'exploitant a transmis l'étude technico-économique, en janvier 2007. Par courrier en date du 12 juin 2007, l'inspection des installations classées a demandé des compléments à l'exploitant qui ont été transmis par courrier du 16 octobre 2007.

Suite à cette étude, des études de dispersion et de risques sanitaires ont été réalisées en juin 2008. Cette étude montrait l'importance de réduire les flux de polluants.

Par courrier en date du 17 novembre 2008 et complément du 1<sup>er</sup> décembre 2008, la société CARBONE SAVOIE a transmis à Monsieur le Préfet un dossier de modification de l'équipement de traitement des rejets atmosphériques pour son site sis 30 rue Louis Juvet à Vénissieux.

## 2. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ACTIVITES

L'établissement est situé dans la zone industrielle de Vénissieux.

La principale activité du site est la cuisson de produits carbonés (cathodes en carbone et graphite). Le site comprend 4 fours. A ce jour, 3 des 4 fours traitent les émissions atmosphériques par électrofiltres et un des four possède un oxydateur thermique régénératif à vannes rotatives.

## 3. ETUDE TECHNICO ECONOMIQUE

L'étude technico-économique réalisée par l'exploitant met en avant deux actions principales :

- mise en place, sur chacune des quatre cheminées existantes, d'un dispositif éjecteur permettant de porter la vitesse d'éjection à 15 m/s donc d'améliorer la dispersion des polluants et de réduire leur concentration dans l'atmosphère. Cet investissement a été réalisé début 2008 pour un montant de 270 k€.
- étude d'un nouvel oxydateur thermique régénératif pour le traitement des effluents des quatre fours.

La technologie retenue est l'oxydateur thermique régénératif à lits fixes pour les raisons suivantes :

- Technique éprouvée sur des procédés comparables dans le même domaine d'activité
- Fiabilité grâce aux possibilités de fonctionnement en continu (100% disponibilité)
- Efficacité énergétique (supérieure à 95%)
- Pas de production de goudrons
- Performance d'épuration sur tous les polluants (COV, HAP, particules) (supérieure à 95%)

Le dispositif de traitement comprend en fait trois oxydateurs à lit fixe en parallèle, configuration qui permet la poursuite du traitement en cas de dysfonctionnement de l'un des oxydateurs. L'investissement correspondant est estimé à 18 M€.



Au regard des meilleures techniques disponibles, le dispositif retenu peut être considéré comme technique émergente. La fabrication des cathodes est couverte par un BREF, bien qu'aucune VLE ne soit associée à l'activité.

#### 4. ETUDE DE DISPERSION ET DE RISQUES SANITAIRES

Le domaine d'étude choisi est un carré de 20 km de côté centré sur l'installation. Il s'étend de Grigny à Meyzieu.

Les polluants pris en compte pour l'étude sont :

- Les poussières (PM10 et PM2,5)
- Le CO
- Les Nox
- Le SO<sub>2</sub>
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (benzo(a)anthracène; chrysène; benzo(b)fluoranthène; benzo(k)fluoranthène; benzo(a)pyrène; dibenzo(a,h)anthracène; indéno(1,2,3-c,d)pyrène; benzo(g,h,i)peryène; naphthalène; acénaphthène; Fluorène; Phénanthrène; Anthracène; Fluoranthène; Pyrène)

Le choix de ces traceurs s'appuie sur le comportement des polluants dans l'environnement, la connaissance de la toxicité de ces substances lors d'exposition chronique et de l'existence d'une relation dose-effet (VTR)

Les modélisations simulent 3 années de fonctionnement de l'installation. Elles permettent de calculer les concentrations en moyenne annuelle et les dépôts au sol.

Les deux voies de contamination possibles étudiées sont l'inhalation et l'ingestion. L'évaluation des risques pour les substances toxiques avec seuil montre qu'il est peu probable d'observer des risques en lien avec les émissions de l'installation que ce soit par voie digestive ou respiratoire.

Le critère d'acceptabilité des niveaux de risques pour les substances toxiques sans seuil est défini par un excès de risque individuel inférieur à 10<sup>-5</sup>.

L'étude des risques sanitaires a été réalisée en prenant en compte les flux moyens caractéristiques des rejets (Benzo(a)pyrène; Dibenz(a,h)anthracène) qui seront émis par les installations après la mise en place du nouvel équipement de traitement des rejets atmosphériques. Toutes les modélisations ont été faites sur des valeurs théoriques et en prenant en compte une estimation du bruit de fond.

Seuls les composés sans seuil dans le scénario agriculteur ont un impact sanitaire.

	Excès de risque individuel	
	Inhalation	Ingestion
Benzo(a)pyrène	ERI = 4,4.10 <sup>-7</sup>	ERI = 3,55.10 <sup>-5</sup>
Dibenzo(a,h)anthracène	ERI = 8,3.10 <sup>-8</sup>	ERI = 1,7.10 <sup>-5</sup>

L'excès de risque lié au dibenzo(a,h)anthracène par ingestion est légèrement supérieur au regard des recommandations internationales pour les personnes qui auraient de fortes habitudes de consommation de produits alimentaires locaux.

Ce risque dans la pratique, s'étend toutefois sur une zone de 2 km<sup>2</sup> à caractère essentiellement urbain. La contamination par ce polluant résulte de son caractère bioaccumulatif.

Dans ces conditions, le risque présenté par l'installation qui prend en compte les flux moyens mais aussi des valeurs théoriques apparaît pouvoir être jugé comme acceptable.

#### 5. RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'article R.221-1 du Code de l'Environnement prévoit que, "le benzo(a)pyrène est utilisé comme traceur du risque cancérigène lié aux hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant.

GRUPE DE SUBDIVISIONS DU RHONE  
63 avenue Roger Salengro - 69 100 Villeurbanne  
Tél : 04 72 44 12 00 Fax : 04 72 44 12 57  
[www.rhone-alpes.dira.gouv.fr](http://www.rhone-alpes.dira.gouv.fr)



Les hydrocarbures aromatiques polycycliques correspondent aux composés organiques formés d'au moins deux anneaux aromatiques fusionnés entièrement constitués de carbone et d'hydrogène.

Les concentrations en arsenic, cadmium, nickel et benzo(a)pyrène correspondent à la teneur totale de ces éléments et composés dans la fraction "PM10. Cette fraction est constituée de particules qui passent dans un orifice d'entrée calibré tel que défini dans la norme NF EN 12341 avec un rendement de séparation de 50 % pour un diamètre aérodynamique de " 10 micromètres ".

" Valeurs cibles à compter du 31 décembre 2012 :

POLLUANT CONSIDÉRÉ	BENZO(A)PYRÈNE
Valeur cible (1)	1 ng/m <sup>3</sup>

(1) Moyenne, calculée sur une année civile, du contenu total de la fraction PM10. Le volume d'échantillonnage se réfère aux conditions ambiantes. »

Une modélisation de la dispersion atmosphérique des polluants a été réalisée pour connaître les concentrations des polluants dans l'air. En tenant compte des paramètres de la nouvelle installation de traitement des flux polluants, la concentration maximum en moyenne annuelle du B(a)P est de 0,93 ng/m<sup>3</sup> (sans le bruit de fond) et se situe à environ 1,5 km au sud de l'installation.

#### 6. CONCLUSION - AVIS DU SERVICE INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

L'exploitant propose de mettre en œuvre un dispositif de traitement des effluents considérés aujourd'hui comme meilleures techniques disponibles, voire technique émergente. L'analyse des études fait apparaître que le fonctionnement de la nouvelle installation de traitement des émissions atmosphériques des fours permet de réduire les risques sanitaires associés aux émissions résiduelles à un niveau de l'ordre de grandeur de la valeur repère de 10<sup>-5</sup> pour l'excès de risque individuel associé au scénario d'exposition le plus pénalisant.

En terme de qualité de l'air, le niveau des émissions résiduelles permet juste de satisfaire la valeur cible (niveau de concentration qu'il convient d'atteindre autant que faire se peut) réglementaire de 1 ng/m<sup>3</sup>. Toutefois, ces conclusions, assises sur des modélisations, ne prennent pas en compte les autres sources d'émission de HAP d'où la nécessité :

- de maintenir le programme de surveillance environnementale (surveillance de la qualité de l'air, surveillance des végétaux)
- de maintenir la mesure trimestrielle à l'émission en l'absence de technologie éprouvée permettant la mesure permanente des HAP
- de renforcer les valeurs limites d'émissions pour les HAP (valeurs limites qui représentent des valeurs maximales à ne pas dépasser) par la fixation de valeurs moyennes annuelles calculées à partir des résultats des mesures trimestrielles

Par suite, nous proposons que M. le Préfet :

- a) en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement, soumette le présent rapport et projet d'arrêté à l'avis du prochain Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST),
- b) procède ensuite à la consultation visée à l'article R 512-26 du code précité,

Vu et adopté

Lyon, le : 10 9 FEV. 2009

Pour le Directeur

Le Chef de la division Environnement

  
T. DAUGER

L'Inspecteur des Installations Classées

  
G. Buléon