

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER  
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne

Aurillac, le 12 avril 2010

Unité territoriale Cantal

**Département du CANTAL**

**Installations classées pour la protection de l'environnement  
Exploitation d'une unité d'incinération de boues de stations d'épuration  
par la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac  
sur la commune d'Arpajon sur Cère**

**Rapport de l'Inspecteur des Installations Classées**

**I- INTRODUCTION**

Le 14 décembre 2009, Monsieur Jacques MEZARD, président de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac, exploitant de l'unité d'incinération de boues de stations d'épuration installée à Souleyrie sur la commune d'Arpajon sur Cère, a transmis à Monsieur le préfet du Cantal :

- un descriptif des modifications prévues sur l'unité d'incinération de boues afin de pouvoir exploiter cette dernière conformément au cahier des charges prévu avec le fournisseur des matériels, accompagné d'annexes techniques de présentation de ces modifications.
- Une analyse de l'impact de ces modifications sur l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Il demande l'actualisation des prescriptions applicables à cette installation pour prendre en compte ces modifications non substantielles.

## **II- PRESENTATION DU PROJET DE L'EXPLOITANT :**

### **2.1. Motivation des modifications apportées :**

Lors de la mise en service de l'installation d'incinération de boues de stations d'épuration, différents problèmes techniques sont apparus.

- une capacité du four d'incinération en retrait par rapport à la capacité prévue contractuellement par la CABA avec son fournisseur,
- une impossibilité technique de contrôler lors de la mise en service de l'installation le temps de séjour réglementaire des gaz (850°C au moins pendant deux secondes),
- des défaillances techniques ou non conformités récurrentes liées pour certaines à la conception des matériels : émission de CO (monoxyde de carbone) dans les fumées, absence de mesure du cumul des émissions de gaz à l'atmosphère.

Ces problèmes techniques ont conduit l'exploitant (CABA) à arrêter de façon conservatoire l'incinération de boues de stations d'épurations sur ce site et à engager une action contentieuse à l'encontre du titulaire du marché. Cette action juridique incluant des expertises s'est prolongée depuis 2006. Un protocole d'accord a été proposé courant 2009 en vue d'un redémarrage de l'installation dans le respect des exigences attendues par la réglementation des installations classées, ce qui nécessitait certaines modifications techniques et organisationnelles.

### **2.2. Les modifications prévues :**

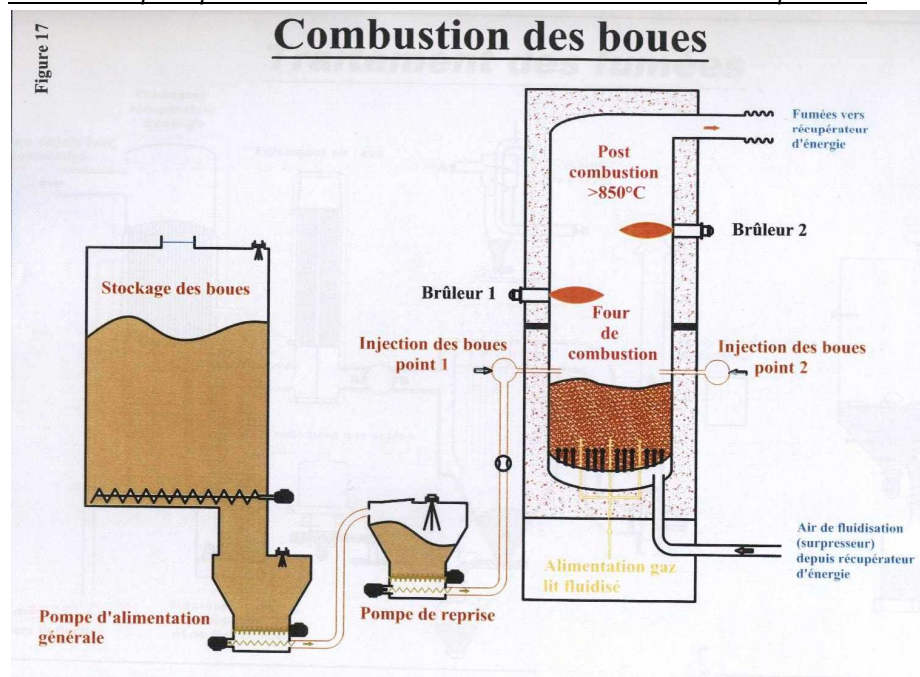
Les principales modifications techniques envisagées concernent :

- le remplacement du four,
- l'injection directe des boues dans le four sans séchage préalable,
- des modifications de dispositifs annexes liés au traitement des fumées en vue d'améliorer les valeurs de rejets,
- l'intégration d'un logiciel intégrateur des émissions des différents gaz à l'atmosphère,

La principale modification organisationnelle envisagée concerne :

- un fonctionnement du four en 24h/24h basé sur un approvisionnement constant du silo de stockage des matières à traiter.

*Schéma de principe de l'unité de combustion de boues de stations d'épuration*



### III. AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

#### 3.1. situation avant projet de modifications :

L'exploitation d'une unité d'incinération de boues de stations d'épuration par la CABA a été autorisée par arrêté préfectoral n° 2003-460 du 11 avril 2003, après réalisation d'une procédure complète au titre de la réglementation relative aux installations classées.

L'autorisation a été accordée dans les limites suivantes :

- 7500 tonnes de matières brutes par an
- puissance thermique maximale 2000 kWh
- capacité maximale horaire d'incinération :
  - 0,3 t/h de matière sèche (boues PCI 14000 à 16000 kJ/kg)
  - 0,1 t/h de graisses PCI 5000 kJ/kg
- origine : déchets provenant des STEP de la CABA et de la STEP du Lioran.

L'inspection des installations classées a été informée par l'exploitant (CABA) de difficultés techniques rencontrées au démarrage de l'installation qui l'ont conduit à arrêter temporairement cette dernière.

L'inspection avait préalablement constaté :

- Un mode de fonctionnement de l'installation différent de celui prévu au dossier de demande d'autorisation initial (suppression du séchage préalable des boues, injection directe, fonctionnement en l'absence de personnel).
- L'absence de justification réglementaire de bon fonctionnement de l'installation quant à la combustion optimale des gaz issus de l'incinération des déchets.

#### 3.2. commentaires de l'inspection sur les propositions de l'exploitant :

Parmi les propositions de modifications, certaines peuvent avoir un impact environnemental que la CABA a traité dans le cadre de ses compléments :

- ✓ L'absence de présence permanente de personnel alors que l'installation fonctionne en 24h/24h conduit à la mise en place de dispositifs de sécurité et de reports d'alarme. Un dossier de gestion des alarmes classant en deux catégories (catégorie 1 défaut non bloquant ou catégorie 2 défaut bloquant) est établi par l'exploitant.
- ✓ Les modifications relatives au four concernent également la partie post combustion. Elles doivent permettre de s'assurer du respect du temps de séjour (2 secondes à 850°C) et de réaliser la mesure prévue au démarrage de l'installation, ce qui n'a jamais pu être démontré avec l'installation initiale.

Les modifications techniques envisagées ne sont pas substantielles, ne remettant pas en cause les enjeux environnementaux prévus à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement, et d'une façon générale les prescriptions édictées au travers de l'arrêté d'autorisation d'exploiter n° 2003-460 du 11 avril 2003.

#### 3.3. Evolutions réglementaires :

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées s'applique à cette installation. Il impose la réalisation d'une analyse du risque foudre, d'une étude technique et la mise en place des équipements nécessaires à la protection contre la foudre, avant le 01 janvier 2012.

En ce qui concerne l'incinération de déchets, même si aucun texte ministériel significatif n'est intervenu depuis l'arrêté préfectoral de 2003, un projet avancé relatif à l'incinération de déchets non dangereux, qui modifiera l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, vise à renforcer à court terme certaines prescriptions, y compris sur les installations existantes. L'inspection propose

d'anticiper cette obligation de sorte à ce que l'exploitant puisse, le cas échéant, intégrer immédiatement des équipements additionnels dans sa phase de réalisation globale plutôt que d'avoir à reprendre certains travaux dans le délai prévu par le texte ministériel (1 an après sa parution au journal officiel). Ce point concerne en particulier la mise en place d'un contrôle en semi continu des dioxines et furannes.

#### **IV. CONCLUSIONS DE L'INSPECTION**

Considérant que l'installation d'incinération de boues de stations d'épuration de Souleyrie a été arrêtée par son exploitant pendant plus de 2 ans pour des raisons de force majeure liées en particulier à l'obtention d'une garantie de faisabilité d'un contrôle de bon fonctionnement de la post combustion des gaz issus de l'incinération des déchets,

Considérant que des modifications techniques sont nécessaires, en particulier pour pouvoir s'assurer du respect de l'obligation de contrôle de bon fonctionnement de la post combustion des gaz issus de l'incinération des déchets,

Considérant que d'autres modifications sont apportées au fonctionnement de l'installation,

Considérant que l'ensemble de ces modifications ne sont pas substantielles, ne remettant pas en cause les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement,

Considérant cependant que certaines prescriptions fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation nécessitent d'être révisées, ou actualisées du fait d'évolution de la réglementation des installations classées,

L'inspection des installations classées propose qu'un arrêté complémentaire vienne actualiser les prescriptions applicables à l'installation, en application de l'article R.512-31 du Code de l'Environnement.

##### **Article R.512-31 du Code de l'environnement**

*Des arrêtés complémentaires peuvent être pris sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. Ils peuvent fixer toutes les prescriptions additionnelles que la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 rend nécessaire ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié. L'exploitant peut se faire entendre et présenter ses observations dans les conditions prévues au troisième alinéa de l'article R.512.25 et au premier alinéa de l'article R.512-26.*

*Ces arrêtés prévus peuvent prescrire, en particulier, la fourniture des informations prévues aux articles R.512-3 et R.512-6 ou leur mise à jour.*

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire rédigé en ce sens est joint au présent rapport.

Il vient modifier certaines prescriptions de l'arrêté d'autorisation initial :

- article 1 : la capacité annuelle maximale (7500 tonnes par an) est ramenée à 6480 tonnes par an (boues à 19,4% de siccité), soit une capacité horaire ramenée de 0,3 à 0,27 tonnes/heure de matière sèche.
- Corrections d'erreurs matérielles mineures et actualisation de références réglementaires (le décret 77-11 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées et le décret n°93-1410 du 29 décembre 1993 ont été transposés dans la partie réglementaire du Code de l'Environnement), dans les articles 2, 3, 4 de l'AP.
- Actualisation d'exigences réglementaires en application du point 3.3 du présent rapport : l'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre de certaines installations classées soumises à autorisation abroge l'arrêté du 28 janvier 1993 sur le même sujet cité à l'article 8.8 de l'arrêté préfectoral. Cet article de l'arrêté préfectoral est

donc actualisé. Il impose divers travaux. Le projet de révision de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération de déchets non dangereux est intégré au travers la modification d'articles de l'arrêté préfectoral (article 2.6 relatif à la conception pour intégrer un objectif de valorisation énergétique, les articles 4.3 et 4.5 pour y intégrer un contrôle en semi-continu de dioxines et furannes et la durée d'indisponibilité des mesures des rejets dans l'air)

- Les modifications engagées confirment l'absence totale de rejets aqueux issus du process d'incinération. L'article de l'arrêté préfectoral visant ces rejets est actualisé. L'annexe II de l'arrêté qui impose les valeurs limites de rejets de procédés d'incinération est supprimée. De plus, l'article 10 de l'arrêté préfectoral laisse la possibilité à l'exploitant de substituer au poteau incendie une source d'alimentation en eau d'extinction de type prise d'eau sur le clarificateur de la STEP.



## ANNEXE – PLANS DE SITUATION

