

Hérouville Saint Clair, le 30 juin 2005

JPR/RB - E – 2005.261 Caen 1

**RAPPORT de l'INSPECTEUR des INSTALLATIONS CLASSEES**

**OBJET :** Législation des installations classées pour la protection de l'environnement  
Projet d'arrêté d'actualisation intégrant les nouvelles dispositions réglementaires en  
matière de co-incinération de déchets dangereux et de risques de légionelles

**EXPLOITANT :** Société des Ciments CALCIA - RANVILLE

**MOTIF DU RAPPORT :** Présentation devant le Conseil Départemental d'Hygiène.

**I - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT ET DE SA SITUATION ADMINISTRATIVE**

La cimenterie de Ranville est exploitée par la Société des Ciments CALCIA filiale du 1<sup>er</sup> groupe cimentier européen Italcementi. Construite en 1964, cette cimenterie emploie actuellement 110 personnes. Elle a une capacité de production annuelle maximale de 650 000 tonnes de produits finis. Elle fonctionne suivant le procédé dit de la voie semi-sèche.

La matière première nécessaire à la fabrication du ciment est extraite, pour environ 80%, de la carrière de calcaire exploitée sur les communes de Ranville et d'Hérouvillette, et pour environ 20% de la carrière d'argile exploitée sur les communes de Touffreville et Bavent.

L'activité de ces dernières années est relativement stable :

Produits finis	2000	2001	2002	2003	2004
Vente de ciment (en t)	466 000	491 000	481 331	489 162	532 000
Production de clinker (en t)	340 000	339 000	361 100	361 809	409 000

Le four de production peut être chauffé au moyens de divers combustibles :

Combustibles	2001	2002	2003	2004
Coke de pétrole (t)	29 100	35 059	30 948	39 700
Charbon (t)		648	774	0
Huiles COHU (t)	1 300	2 121	1 776	1 730
Farines animales (t)	10 100	11 268	12 343	15 000
Charbons actifs (t)				1 950

En matière de rejets atmosphériques, l'usine de Ranville se distingue par le fait qu'elle a été la première en France (1997) à s'équiper d'un filtre à manches pour traiter les gaz de combustion issus du four. Ce lourd investissement de 18 MF a permis de réduire sensiblement les émissions de poussières.

Plusieurs arrêtés préfectoraux réglementent actuellement l'établissement, qui s'est adapté au fil du temps aux exigences réglementaires environnementales :

- arrêté du 6 juillet 1993 d'autorisation d'exploiter un captage d'eaux souterraines sur la commune de Ranville ;
- arrêté du 9 mai 1995 autorisant la poursuite d'exploitation de la cimenterie en actualisant les prescriptions techniques qui lui sont applicables ;
- arrêté du 17 février 1999 complétant les arrêtés précités en réglementant les installations de stockage et d'élimination de déchets par co-incinération dans la cimenterie.

Cette cimenterie dispose de la certification ISO 9000 (version 2000) et a été la première de France à obtenir la certification environnementale ISO 14001.

## **II – CONTEXTE ET EVOLUTION REGLEMENTAIRES**

### **a) La fabrication de ciment**

Les cimenteries sont réglementées par l'arrêté ministériel du 3 mai 1993 toujours en vigueur, sur la base duquel a été établi l'arrêté préfectoral du 9 mai 1995 précité.

Les prescriptions techniques correspondantes de cet arrêté sont reprises dans le nouvel arrêté d'actualisation.

### **b) La co-incinération de déchets dangereux**

L'incinération et la co-incinération de déchets industriels spéciaux était réglementé par l'arrêté ministériel du 10 octobre 1996 ayant servi de base à l'arrêté préfectoral du 17 février 1999.

La directive européenne n°2000/76/CE du 4 décembre 2000 vise l'incinération de tous les types de déchets dangereux et non dangereux, issus des ménages comme des industries. Cette directive réduit les valeurs limites d'émission atmosphériques et introduit des valeurs limites de rejets des eaux usées pour les procédés de traitement des gaz de combustion.

Deux arrêtés ministériels en date du 20 septembre 2002 transposent en droit national cette directive :

- un relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activité de soins à risques infectieux.
- le second relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets dangereux,

**Ces deux arrêtés, applicables aux installations existantes à compter du 28 décembre 2005, concernent les installations de la cimenterie CALCIA de Ranville.** Ces dispositions se substitueront à compter de cette date aux dispositions de l'arrêté du 10 octobre 1996 précité.

Parmi les principales dispositions nouvelles applicables à la co-incinération de déchets en cimenterie, on peut notamment mentionner :

- La fixation de valeurs limites en NOx : 800 mg/Nm<sup>3</sup> (valeur moyenne journalière pour les cimenteries existantes applicable à compter du 01/01/2008);
- L'abaissement des valeurs limites de rejets atmosphériques :
  - o en Poussières : 30 mg/Nm<sup>3</sup> (Valeur moyenne journalière),
  - o en SO<sub>2</sub> : 50 mg/Nm<sup>3</sup> pouvant être porté à 1620 mg/Nm<sup>3</sup> si les matières utilisées par la cimenterie peuvent contenir des minéraux soufrés (Valeur moyenne journalière) ;
  - o en métaux
- L'interdiction de co-incinération de déchets pendant les phases de démarrage du four et dès que la température des gaz de combustion est inférieure à 850°C ;
- Le renforcement du programme de contrôles des rejets atmosphériques continus et périodiques par l'exploitant mais également par un organisme extérieur accrédité, ainsi que la mise en place d'une surveillance de l'impact sur l'environnement au voisinage de l'installation (par retombées atmosphériques) ;
- La réduction des durées maximales continues et annuelles de dérèglements et indisponibilités des dispositifs de traitement, aux cours desquelles les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées (4 heures en continu au lieu de 8 heures et 60 heures cumulées par an au lieu de 96 heures) ;
- Le renforcement des dispositions portant sur le traitement des effluents liquides et leur rejet ;
- Le recueil des eaux en cas de pollution accidentelle ;
- Le renvoi aux dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 pour ce qui concerne les prescriptions relatives au bruit et vibrations, hauteur de cheminée .

Ces nouvelles dispositions ont été intégrées dans l'arrêté d'actualisation.

#### c) Prévention des risques de légionelles

La cimenterie est dotée de 3 tours aéro-réfrigérantes relevant de la nouvelle rubrique ICPE 2921 (régime de la déclaration) :

- une TAR circuit ouvert de 700 kW pour le refroidisseur ciment
- 2 TAR circuits fermés de 232 et 279 kW pour le broyeur ciment et le compresseur.

Ces installations sont soumises aux dispositions de l'arrêté ministériel du 13 décembre 2004 relatives aux prescriptions générales applicables aux ICPE relevant de la déclaration sous la rubrique 2921 (installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air).

Les prescriptions de cet arrêté ministériel ont été intégrées dans l'arrêté préfectoral d'actualisation complète des activités de la cimenterie de Ranville.

### **III – ETUDE DE MISE EN CONFORMITE POUR LA CO-INCINERATION DE DECHETS**

Les dispositions de l'arrêté du 20 septembre 2002 précité, à quelques réserves près, seront applicables aux installations existantes à compter du 28 décembre 2005. Pour les installations susceptibles d'être exploitées au-delà de cette date, l'article 35 de l'arrêté stipule que le préfet demandera à l'exploitant, en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977 modifié, la réalisation d'une étude de mise en conformité ; cette étude devait être remise au préfet avant le 28 juin 2003.

Conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 5 mars 2003 demandant à la Société des Ciments CALCIA de procéder à cette étude de mise en conformité, celle-ci a été remise le 26 juin 2003.

Cette étude compare dans un premier temps les valeurs d'émissions atmosphériques actuelles avec les seuils prévus par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 précité. Elle reprend ensuite point par point l'ensemble des dispositions de cet arrêté en les comparant à l'installation actuelle afin de déterminer la conformité ou non de celle-ci avec les futures dispositions applicables au 28 décembre 2005.

a) Comparaison des valeurs d'émission

Polluant	Valeur limite et situation actuelle (chiffres 2002)	Valeur limite fixée par l'AM du 20/09/2002	Application à la cimenterie de Ranville - Propositions d'actions
<b>Nox</b>	<b>Limite actuelle : 1200 mg/Nm<sup>3</sup></b> Moyenne journalière maxi : 945 mg/Nm <sup>3</sup> %moyenne journalière >800 : 22 %	<b>800 mg/Nm<sup>3</sup></b> (Pour les cimenteries brûlant moins de 3t/h de déchets, la valeur peut être portée à 1200 mg/Nm <sup>3</sup> jusqu'au 01/01/2008)	La cimenterie brûle moins de 3 t/h de déchets. Mise en conformité à <b>800 mg/Nm<sup>3</sup></b> pour l'échéance du 01/01/2008 en mettant en œuvre les meilleures technologies disponibles testées sur d'autres sites.
<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>Limite actuelle : 1000 mg/Nm<sup>3</sup></b> Moyenne journalière maxi : 555 mg/Nm <sup>3</sup> %moyenne journalière >50 : 94 %	<b>50 mg/Nm<sup>3</sup></b> (Pour les cimenteries utilisant des matières premières avec présence de soufre, la valeur peut être portée à 1620 mg/Nm <sup>3</sup> )	L'argile utilisé par la cimenterie contient du soufre à l'état de sulfures. Il est proposé de porter la limite à <b>800 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>COT</b>	<b>Limite actuelle : 10 mg/Nm<sup>3</sup> en cas d'incinération de déchets</b> Résultats entre 10 et 50	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b> (En moyenne journalière, valeur éventuellement augmentée en fonction des résultats d'émission sans co-incinération de déchets et jusqu'à 100 mg/Nm <sup>3</sup> maxi)	Mesures des COT pendant les périodes sans co-incinération sur 2005 Proposition de fixer la limite à <b>25 mg/Nm<sup>3</sup></b>
<b>Poussières</b>	<b>Limite actuelle : 35 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>30 mg/Nm<sup>3</sup></b>	Nouveau seuil respecté (filtre à manches)
<b>HCl, HF</b>	<b>Limite actuelle HCl : 10 mg/Nm<sup>3</sup></b> <b>Limite actuelle HF : 1 mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>HCl : 10 mg/Nm<sup>3</sup></b> <b>HF : 1 mg/Nm<sup>3</sup></b>	Nouveaux seuils devraient être respectés sans action particulière
<b>Métaux</b>		<b>Cd+Tl : 0,05 mg/Nm<sup>3</sup></b> <b>Hg : 0,05 mg/Nm<sup>3</sup></b> <b>Total métaux : 0,5 mg/Nm<sup>3</sup></b>	Nouveaux seuils respectés aucune action nécessaire
<b>Dioxines et furanes</b>		<b>0,1 ng/Nm<sup>3</sup></b>	Seuil respecté aucune action nécessaire

b) Application des dispositions de l'AM du 20/09/2002 - Travaux de mise en conformité à mener

Parmi les différents points ne répondant pas aujourd'hui aux futures dispositions de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 applicable aux installations existantes à compter du 28 décembre 2005, ont été relevés les éléments suivants qui devront faire l'objet d'une mise en conformité :

- L'aire d'attente pour la réception des déchets dangereux ;
- les contrôles d'admission des déchets dangereux ;
- la détection de la radioactivité des déchets admis (présente sur le site mais non utilisée) ;
- les teneurs en différents polluants des rejets gazeux (voir ci-avant) ;
- la durée maximale des indisponibilités (arrêts, dérèglements, défaillances) des matériels de mesure en continu ;

- l'étalonnage des appareils de mesure en continu ;
- le programme de surveillance des rejets gazeux et liquides à l'émission ainsi que la surveillance de l'impact sur l'environnement ;
- le rapport annuel d'activité.

#### **IV – PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Au regard de l'ensemble des éléments présentés ci-avant, il est proposé d'actualiser complètement les prescriptions techniques applicables à la cimenterie CALCIA de Ranville.

Pour cela, un nouvel arrêté d'autorisation a été établi en :

- codifiant et actualisant les arrêtés antérieurs réglementant les activités de l'établissement ;
- intégrant les nouvelles dispositions ministérielles des arrêtés du 20 septembre 2002 relatifs à l'incinération ou la co-incinération des déchets,
- tenant compte des diverses modifications mineures intervenues sur le site ces dernières années,
- intégrant les nouvelles prescriptions techniques relatives à la prévention contre les risques de légionnelles.

Cet arrêté fixe en son titre III les nouvelles prescriptions techniques qui s'appliqueront à compter du 28 décembre 2005 à cet établissement en cas d'incinération de déchets dangereux ou non dangereux, conformément aux dispositions des arrêtés ministériels du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération ou de co-incinération de déchets.

#### **V – CONCLUSION**

En conséquence, je propose aux membres du Conseil Départemental d'Hygiène de donner un avis favorable au projet d'arrêté préfectoral d'actualisation des prescriptions applicables à la cimenterie CALCIA de Ranville joint au présent rapport.

L'Ingénieur subdivisionnaire  
Inspecteur des Installations Classées,

Jean-Pierre ROPTIN

Vu et transmis à  
Monsieur le Préfet du Calvados,  
Le Chef du Service Régional de  
l'Environnement Industriel,

Philippe COTTANCEAU