



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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 D'AQUITAINE

Périgueux, le 4 juin 2010

UNITÉ TERRITORIALE DE LA DORDOGNE

Établissement concerné :
Compagnie de Cogénération de la Dordogne
24150 – BANEUIL

Fiche de suivi n°: 5487-520020 -1-2

Référence Courrier : EA/EA/UT24/0390/10

Affaire suivie par : Eric ANDRZEJEWSKI

eric.andrzejewski@industrie.gouv.fr

Tél. : 05 53 02 65 80

Fax : 05 53 02 65 89

Objet : Redémarrage de la ligne d'alimentation de l'incinérateur de
déchets de C.C.D. à Baneuil (24).

Réf: Courrier de l'exploitant du 27 mai 2010 en pièces jointes

**Rapport de l'inspection des installations classées
au Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques
Sanitaires et Technologiques
Prescriptions complémentaires d'urgence**

1. DECLARATION D'INCIDENT

Le jeudi 14 janvier 2010 à 13h25, la chaîne d'alimentation de l'incinérateur de la Compagnie de Cogénération de la Dordogne (CCD) est arrêtée après un fonctionnement normal et continu d'environ 4h.

Le vendredi 15 janvier 2010 vers 9h30, le personnel de la CCD détecte des fumées s'échappant du système de transport des déchets vers le silo « broyats ».

L'équipe sur place procède à l'inspection du système de convoyage des broyats et ne constate pas de départ de flamme. L'équipement de lutte contre l'incendie est mis en service : une manche à incendie est déployée et le système d'arrosage (colonne sèche) du silo est raccordé.

Vers 9h45, une explosion a lieu dans le silo « broyats » suite à la mise en service du système d'arrosage. Des flammes de quelques mètres sortent des événements du silo et de la matière incandescente est projetée au sol.

Vers 10h00, les pompiers de la commune de Lalinde (24) sont appelés et la cellule de crise du Groupe COFELY est déclenchée. Les pompiers de l'installation voisine POLYREY se rendent en premier secours sur les lieux.

Sur ordre de la direction régionale, les opérations de broyage sont suspendues en attente d'une expertise par un organisme pour connaître les causes de l'accident et les actions à prendre.

L'exploitant en application de l'Article R. 512-69 du Code de l'Environnement, déclare cet incident de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1, à l'inspection des installations classées.

Présent
pour
l'avenir

Tél : 33 (0) 53 02 65 80 – Fax : 33(0)5 53 02 65 89
Cité administrative Bâtiment A
24016 PERIGUEUX cedex

2. RAPPORT D'INCIDENT

En application de l'Article R. 512-69 du Code de l'Environnement sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident lui a été transmis le 18 janvier 2010. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement.

L'exploitant annonce la mise en place d'une enquête technique et l'arrêt de toute la partie broyage, stockage des déchets qui provoque des difficultés pour le traitement des déchets d'où évacuation par des moyens provisoires (coûts supplémentaires...).

L'incident n'a pas fait de blessés et n'a pas eu de conséquence pour l'environnement particulièrement en raison de l'efficacité du bassin de confinement déporté dans lequel ont été collectées environ 80 m³ d'eau d'extinction de l'incendie qui ont été éliminées dans les conditions réglementaires.

Une analyse de l'explosion a été réalisée par INERIS et a donné lieu à un rapport établi le 9 mars 2010, référencé DRA-10-112544-01340A.

L'expertise de l'INERIS s'est déroulée en trois phases distinctes :

1. Visite des installations et collecte des documents nécessaires pour réaliser la prestation,
2. Recherche des causes, identification des effets de l'explosion et réalisation d'une analyse de cet accident qui définira le scénario accidentel le plus plausible et modélisation des effets de l'explosion du 15 janvier 2010 :

Réalisation d'une analyse détaillée des incidents (prise en compte des circonstances, étude des effets et recherche des causes possibles tant au niveau technique qu'organisationnel),

Evaluation des conditions dans lesquelles un accident peut se produire au cours de la ligne d'alimentation de l'incinérateur pour chaque scénario,

Identification semi quantitative des effets de l'explosion et évaluation du scénario le plus pénalisant.

Recensement, au regard des conditions d'exploitations, des mesures techniques et organisationnelles de prévention et de protection complémentaires à mettre en place pour améliorer la sécurité lors de la conduite de l'installation.

3. Proposition de mesures techniques et organisationnelles permettant d'assurer une maîtrise des risques suffisante lors de la conduite de l'installation.

3. CONSTATATIONS

L'expertise de l'INERIS s'est fondée en particulier sur la compréhension de la formation d'une atmosphère explosive dans le silo « broyats » et de l'apparition d'une source d'inflammation.

En s'appuyant sur l'analyse des risques et des essais de broyage réalisés par la CCD, la cause la plus plausible de l'explosion du 15 janvier 2010 est l'inflammation d'une atmosphère explosive hybride qui se compose de vapeurs de résine et de solvants, de CO formé par le phénomène d'auto-inflammation du dépôt par points chauds ainsi que de poussières fines mises en suspension par vidange de la colonne sèche sous 7 bar.

En fonctionnement normal, les déchets broyés sont envoyés directement dans le silo. Il se peut alors que l'échauffement provoqué par la contrainte mécanique du broyeur sur les déchets provoque un échauffement, voire une incandescence et forme ainsi des points chauds dans la matière broyée. Cet élèvement de la température de la matière peut amorcer un phénomène d'auto-inflammation et faciliter ainsi un départ d'incendie.

La température élevée provoque la dégradation des résines et des solvants présents dans les déchets. Ces hypothèses concordent avec les résultats des essais entrepris par la CCD au niveau du broyeur en 2007 ainsi qu'avec le retour d'expérience du site. Enfin, pour assurer une maîtrise suffisante des risques, l'INERIS préconise des mesures techniques et organisationnelles dont les principales sont rappelées ci-après :

- 1°) envisager la possibilité de mettre en place une ligne de co-incinération spécifique aux déchets contenant des concentrations massiques en résines phénoliques les plus élevées (supérieures à 30 %),
- 2°) s'assurer qu'un dispositif de mesure de température soit placé de telle manière qu'il détecte un éventuel échauffement. Il peut être installé à la sortie du broyeur en contact du produit avec asservissement électrique. Le dépassement d'un premier seuil d'alarme (fixé à 60°C) pourrait déclencher une alarme. Le dépassement d'un deuxième seuil (80°C) pourrait entraîner l'arrêt de l'installation,
- 3°) S'assurer que la sonde de niveau haut à ultrasons du silo broyat soit également adaptée vis-à-vis d'une ATEX gaz & vapeur en zone 0.
- 4°) pour détecter tout phénomène d'auto-inflammation dans le silo « broyats » (type feu couvant), installer un détecteur CO dans le ciel du silo avec une plage de mesure de 0 à 1 000 ppm,

5°) Envisager la mise en place de sondes de température dans le silo à défaut de pouvoir vidanger le silo pendant des arrêts du broyeur supérieur à 8 heures. Adapter un premier seuil de température du produit dans le silo « broyats » à 80°C pour le déclenchement de la vidange du silo afin d'augmenter le temps de réactivité du personnel vis-à-vis de la lutte contre un début d'incendie.

6°) En plus du système de détection des fumées installé dans le hangar de stockage des déchets, installer un système d'extinction incendie qui permettra de maîtriser la propagation du feu en cas de départ d'incendie dans le hangar.

7°) Déplacer les bureaux de vie à au moins 25 mètres du silo « broyat » et du hangar de stockage de déchets afin de limiter les risques thermiques et d'intoxication d'incendie, mais également d'améliorer les conditions d'hygiène du personnel dans ces bureaux amenés à respirer les COV issus des déchets broyés.

Par courrier cité en référence, l'exploitant sollicite le redémarrage de la ligne d'alimentation de l'incinérateur de déchets de la Compagnie de Cogénération de la Dordogne à Baneuil après avoir apporté les réponses aux mesures techniques et organisationnelles préconisées par l'INERIS qui doivent permettre d'assurer une maîtrise suffisante des risques présentés par l'installation.

Certaines de ces mesures sont en place alors que d'autres seront opérationnelles sous quelques semaines. D'autres nécessitent d'être approfondies, justifiées ou explicitées.

4. PROPOSITIONS

Considérant que:

- l'exploitant a d'ores et déjà mis en oeuvre une partie des mesures techniques et organisationnelles préconisées par l'INERIS afin de permettre d'assurer une maîtrise suffisante des risques présentés par la chaîne d'alimentation de l'incinérateur vis-à-vis des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement,
- l'exploitant a cessé de broyer et d'incinérer les déchets solvantés ayant le plus fort potentiel d'inflammation
- il convient de donner suite, à court terme, à la totalité des préconisations de l'INERIS en justifiant pour l'ensemble des axes de progrès identifiés de l'efficacité des mesures concrètement retenues.

et en application de l'article L.512-20 du code de l'environnement, nous proposons à Mme la Préfète de la Dordogne, un projet d'arrêté de prescriptions complémentaires ci-joint qui doit pouvoir assurer une maîtrise suffisante des risques.

Compte tenu, que l'exploitant a déjà mis en place certaines des mesures techniques et organisationnelles de prévention et de protection tendant à améliorer la sécurité lors de la conduite de l'installation et s'est engagé sur la réalisation des aménagements restant à réaliser, ainsi que son souhait de redémarrer au plus tôt l'installation d'incinération de déchets broyés, arrêtée depuis l'incident et qui met l'entreprise en difficulté, nous proposons que cet arrêté complémentaire soit pris dans l'urgence.

Vu et transmis avec avis conforme

L'inspecteur des installations classées,

L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
Chef de la Division Risques Chroniques
et Santé Environnement,


Eric ANDRZEJEWSKI


Laurent BORDE

En application du code de l'environnement (articles L124-1 à L124-8 et R124-1 à R124-5) et dans le cadre de la politique de transparence et d'information du public de ministère en charge de l'environnement, ce rapport sera mis à disposition du public sur le site Internet de la DREAL.

Présent
pour
l'avenir

PJ : Projet d'arrêté

COPIE À : sous-préfecture de Bergerac - dossier
- chrono