

PERIGNY, le 19 août 2004

Subdivision Environnement industriel,
Ressources minérales et Energie
Z.I. – 7, rue A. Bergès
17184 PERIGNY CEDEX
Tél. : 05.46.51.42.00 - Fax : 05.46.51.42.19
Mél : sub17.dr@poitou-charentes@industrie.gouv.fr

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

Communauté d'Agglomération
Du pays Rochefortais
UI OM d'Echillais

Rapport de l'Ingénieur Subdivisionnaire,

En application de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, la Communauté d'Agglomération du Pays Rochefortais a déposé le 23 juin 2003, l'étude technico économique imposée par l'arrêté préfectoral du 26 mai 2003. L'usine d'Echillais a été autorisée à l'exploitation par arrêté préfectoral du 13 juillet 1988, complété le 27 septembre 1999 pour la mise en balles des déchets excédentaires et leur stockage, le 7 mai 2001 au niveau des rejets d'eau et le 12 mars 2002 au niveau des conditions de fonctionnement (basé sur l'arrêté ministériel du 25 janvier 1991).

L'étude technico économique est destinée à mettre l'installation en conformité avec l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 avant le 28 décembre 2005.

L'usine comporte déjà un système de traitement des fumées par voie humide et un traitement des eaux. Cependant, les performances obtenues ne correspondent plus au nouveaux objectifs notamment au niveau des rejets de dioxines.

A la suite des résultats des mesures des dioxines à l'émission faisant apparaître le dépassement de la limite de 0,5 g pour l'année 2003, la Communauté d'Agglomération du Pays Rochefortais a été amenée à faire faire une analyse dans l'environnement par l'arrêté préfectoral du 11 mai 2004 et à améliorer le dispositif actuel.

I - Aménagement

L'usine est située dans un site un peu écarté et un environnement arboré. Les premières habitations sont situées à plus de 250 m.

L'usine est composée de deux lignes de fours équipés pour incinérer les déchets ménagers et assimilés selon le procédé à double grille. Chaque four, d'une puissance maximale de 6 MW est équipé d'une chaudière de récupération d'énergie produisant 6,8 t/h de vapeur saturée, ce qui permet de chauffer les locaux de la base militaire voisine. L'excédent de chaleur est dispersé dans des tours aéroréfrigérantes.

La capacité maximale de l'installation est de 40 000 t/an. Par suite d'une diminution provenant de la mise en place de la collecte sélective des déchets recyclables et du désistement de collectivités la CAPR a été amenée à compléter les arrivages afin de permettre un fonctionnement optimale de l'usine qui valorise la chaleur.

II - Admission des déchets

Les déchets proviennent des communes de la Communauté et celles environnantes qui ont passé une convention.

Lors de la livraison des déchets, les véhicules sont pesés en entrée et sortie du site, sur un pont bascule, équipé d'un système automatique de pesée. Les données sont enregistrées. Les déchets sont déversés dans une fosse de 750 m³. L'aire de déchargement est mise en dépression.

En cas d'arrêt prolongé, les déchets sont mis en balles et stockés sur une aire étanche en attente d'incinération. Par contre il n'existe pas de détecteur de la radioactivité. Cet équipement devra donc être ajouté sachant que l'arrêté ministériel ne prévoit pas de dérogation.

III - Conditions d'exploitation

Les fours actuels sont équipés de brûleurs de démarrage de 500 et 180 kW, cependant insuffisants pour assurer la température minimale sans l'apport de déchets. Il y aura donc lieu d'ajouter un renforcement au niveau des brûleurs d'appoint (article 9c).

L'installation ne comporte pas de système d'asservissement de l'apport des déchets en cas de baisse incontrôlée de la température, les solutions nécessaires devront être mises en œuvre (article 9e)

L'optimisation de la combustion nécessite la mise en place d'un équipement de mesure en continu de l'oxygène et du CO (article 28). Des aménagements sont nécessaires avant le 28 décembre 2005.

IV - Risques

Les moyens de lutte contre l'incendie comportent les extincteurs appropriés, répartis dans l'installation et une bornes d'incendie sur le site. Pour compenser le fait qu'il n'y aie qu'une seule borne, une réserve d'eau de 120 m³ est nécessaire. Le site ne comporte pas de réserve d'eau incendie, mais le bassin de décantation contenant 120 m³ d'eau décantée, peut en tenir lieu, ce qui a été démontré au cours d'un incendie récent.

L'accès aux engins d'intervention est suffisamment dimensionné.

Les installations électriques et de protection contre la foudre sont renouvelées.

V - Air

La cheminée de 31 m de hauteur comporte deux conduits et une plate-forme de mesures en continu ou ponctuelles.

La mise en conformité du traitement des fumées nécessite une amélioration des résultats au niveau des rejets de poussières, de l'acide chlorhydrique, des métaux lourds et des dioxines. Des aménagements sont nécessaires avant d'atteindre le délai du 28 décembre, avec pour objectif l'amélioration du respect des nouvelles normes sur les rejets atmosphériques (article 17 et 19).

L'étude a porté sur 4 solutions envisageables :

- A) ajout d'un traitement humide et finition par voie sèche,
- B) ajout d'un traitement par voie sèche,
- C) traitement sec en double filtration et suppression des déchlorureur,
- D) traitement sec en simple filtration avec suppression de l'ensemble de l'équipement en place.

Les solutions A et B conservent le traitement actuel par voie humide qui augmente les rejets d'eau, les solutions C et D passent au traitement sec qui augmente les résidus solides.

Après avoir analysé les avantages et inconvénients de chaque solution ainsi que leur coût d'investissement et d'exploitation, la Communauté d'Agglomération du Pays Rochefortais a opté pour la solution par voie sèche ce qui entraîne la dépose des installations existantes des traitements des fumées et réduit notablement (70 %) le volume des eaux à traiter.

Les travaux sont programmés de manière à rendre les nouveaux appareils opérationnels avant l'échéance du 28 décembre 2005.

VI - Eaux

L'alimentation en eau est assurée à 95 % par un forage sur le site.

L'installation est équipée d'un réseau séparatif de collecte qui comprend :

- les eaux industrielles pour un flux de 21 000 m³/an et provenant de :
 - la condensation des fumées
 - la plate forme de stockage des mâchefers
 - la plate forme de maturation
 - la plate forme de stockage des balles
 - la zone de traitement des fumées
 - la voirie susceptible d'être polluée
 - la surverse des extracteurs de mâchefers
 - la purge des chaudières
 - le réseau interne de l'usine

- les eaux non polluées, pour un flux annuel estimé à 38450 m³/an et provenant de :
 - eaux de toitures
 - eaux de voirie devant l'usine
 - purges des aérorefrigérants représentant 90 % de ces rejets

Les eaux industrielles sont stockées dans un bassin de 200 m³ puis traitées dans une station comportant une coagulation, une floculation, une décantation et une neutralisation avant rejet dans le milieu naturel (mer)

Les boues de décantation passent par un filtre à presse puis évacuées en décharge de classe 1.

Les rejets d'eaux résiduels sont conformes à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002, sur les paramètres déjà réglementés. Il y a lieu d'ajouter les paramètres suivants, chrome 6, thallium, nickel, dioxines et furannes, AOX.

Dans la détermination des flux, il y a lieu de tenir compte du choix du mode d'épuration des fumées ainsi que celui du mode de refroidissement des vapeurs. La solution du traitement des fumées par voie sèche permettra de réduire le volume d'eau rejetée de 70 % ce qui réduira d'autant les flux de pollution.

Pour les eaux non polluées, il conviendrait de réaliser un dispositif de rétention des premières eaux.

Des améliorations sont également nécessaires avant le 28 décembre 2005, notamment sur l'étanchéité des sols (article 15d), le confinement des eaux (article 15^e) et le respect des nouvelles normes sur les rejets d'eaux (articles 21 et 25).

VII - Déchets

Les boues issues de l'épuration des eaux sont recueillies dans une benne pour être éliminées dans une décharge de classe 1.

Les métaux ferreux sont récupérés et valorisés.

Les réfiom actuellement récupéré en sacs, seront stockés dans un silo avant leur évacuation dans un établissement autorisé.

Les mâchefers subissent une maturation sur une plate-forme aménagée puis sont stockés en vue de leur évacuation selon leurs caractéristiques.

Les résidus sous grilles sont séparés des réfiom mais éliminés de la même façon.

VIII - Surveillance

L'usine devra être équipée d'une mesure en continu des gaz et des poussières (article 28). L'installation de certains appareils nécessite des travaux lourds qui n'aboutiront pas avant novembre 2005.

La fréquence des mesures sur les rejets atmosphériques est à augmenter (article 28 et 29). La mesure des dioxines et métaux lourds dans l'environnement est à systématiser. Celles prévues en 2004 permettront de mettre au point la procédure afin de l'appliquer dès 2005 (article 30).

IX - Information

Toutes les données recueillies par les dispositifs de mesures seront transmises à l'inspection sous forme de synthèse informatisée.

Les résultats des mesures ponctuelles seront également transmis dès réception.

Une CLIS devra être créée afin d'informer complètement le voisinage.

V - Conclusion

Les travaux réalisés et prévus permettront d'atteindre avant le 28 décembre 2005, les objectifs fixés par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 qui est la transposition française de la directive européenne du 4 décembre 2000 sur l'incinération des déchets.

L'exploitant devra présenter un calendrier de réalisation des travaux nécessaires afin de garantir la conformité de l'usine avant la date limite (article 34).

Compte tenu de ce qui précède, nous proposons que les prescriptions ci-jointes soient imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'art. 18 du décret du 21 septembre 1977, après avis du Conseil Départemental d'Hygiène.