

Direction Régionale de l'Industrie de la
Recherche et de l'Environnement d'Aquitaine

Bordeaux, le 27 janvier 2009

Groupe de Subdivisions de la Gironde

Référence : VF-GS33-EI-08-1143

Affaire n° : 1222-520012-1-1

Vos réf. : Dossier N° 13071

Affaire suivie par : Valérie Flour

valerie.flour@industrie.gouv.fr

Tél. 05 56 00 04 78 – Fax : 05 56 00 04 57

Etablissement concerné :

LAFARGE Plâtres

Usine de Saint Loubès

Objet : Recyclage des rebuts de fabrication et augmentation de la capacité de production de plaques de plâtres.

Rapport de l'inspection des installations classées
au
Comité départemental de l'environnement et des risques
sanitaires et technologiques

1. I – PRESENTATION SYNTHETIQUE DU DOSSIER DU DEMANDEUR

1.1. Objet de la demande

Le Groupe LAFARGE a implanté en 1989 à Saint Loubès une usine spécialisée dans la conception et la fabrication de plaques de plâtres, sur un terrain de 13 ha.

Le site comprend deux bâtiments : l'un destiné au stockage de gypse (provenant de la carrière de Caresse dans le 64) et l'autre regroupant le procédé de fabrication (broyage, cuisson, stockage des plâtres et additifs, lignes de fabrication et de découpe) et les expéditions (stockage et logistique).

LAFARGE Plâtres a souhaité optimiser sa production en réinjectant en amont du procédé les rebuts de plaques de plâtres. L'objectif affiché est de :

- valoriser un déchet et réduire les impacts connexes (transport pour le recyclage vers l'usine de Caresse) ;
- réduire la consommation en matière première non renouvelable (le gypse) ;
- réduire sensiblement le trafic routier induit par les approvisionnements en gypse et les expéditions de déchets de fabrication.

Cette optimisation du procédé implique l'implantation de plusieurs équipements tels que : pré-déchiqueteur, broyeur dédié, trémies...

Par ailleurs, le pétitionnaire envisage d'augmenter sa capacité de production de plaques de 25% par passage en un mode de fonctionnement en 5x8 (embauche d'une douzaine de personnes supplémentaires).

L'établissement étant soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 pris en application de la Directive IPPC (fabrication de chaux, ciment et plâtres), un bilan de

fonctionnement sur une période de 10 ans a été remis à l'Inspection des Installations Classées conjointement à la procédure d'autorisation.

Ce bilan permet d'approfondir l'ensemble des mesures techniques et organisationnelles permettant de réduire au maximum les nuisances et les impacts sur l'environnement.

Par lettre du 5 novembre 2008, M. Le Préfet a acté la validation de ce bilan. Les actions de progrès présentées par l'exploitant sont prises en compte le projet d'arrêté d'autorisation joint en annexe.

L'examen des impacts ci-dessous reprend l'analyse de ce bilan au travers des documents de référence (BREFs) décrivant les meilleures technologies disponibles (MTD) en vue de réduire les impacts et en présente les conclusions.

LAFARGE Plâtres a consacré environ 19,5% du montant total de ses investissements depuis 10 ans pour la protection de l'environnement, soit 1,8 millions d'euros. Le projet de recyclage des rebuts de fabrication est évalué à lui seul à 1,44 millions d'euros.

1.2. Classement des activités

Désignation des installations	Rubrique nomenclature ICPE	Régime (AS, A-SB, A, D, NC)
Fabrication de plâtres : 880 tonnes par jour	2520	A
Broyage, concassage de produits minéraux artificiels : puissance installée de 1048 kW	2515	A
Séchoir des plaques de plâtres : 15,1 kW	2910.A2	DC
Ateliers de charge d'accumulateur : 92 kW	2925	D
Installation de compression de 165 kW	2920.2B	D
Installation de remplissage de moteurs des chargeurs à gaz : débit entre 80 et 2000 m ³ /h	1414.3	DC
Stockage de gaz inflammables liquéfiés (propane) : 5 tonnes	1412	NC
Silos de produits organiques (gypse) : 68 m ³	2160	NC
Stockage de liquides inflammables : cuve aérienne de 3 m ³ de FOD	1432	NC
Stockage de produits contenant au moins 50% de polymères : polystyrène expansé – 6500 m ³	2663	NC

1.3. Les inconvénients et moyens de prévention (flux, impact, surveillance, techniques, performances, coût)

1.3.1. Au regard de la pollution des eaux superficielles

Les eaux usées (sanitaires, bureaux, cantine) sont reliées au système de collecte communal raccordé à la station d'épuration proche.

Les eaux de lavage des engins sont collectées sur l'aire bétonnée extérieure et transitent par un séparateur-déboureur d'hydrocarbures avant de rejoindre le réseau communal des eaux usées. Les eaux pluviales et les condensats du séchoir représentent les plus gros volumes et rejoignent un réseau de fossés ; une partie de ces eaux vont dans une lagune de régulation et une autre (les condensats) rejoignent un fossé reliant directement le milieu naturel.

Un système de recyclage des eaux du mixer a été mis en place en 2001 ce qui a permis de recycler 30 m³ d'eau par jour.

➤ *Le rejet d'eau lié à la fabrication et envoyé au milieu naturel est donc passé de 54 m³/jour à 24 m³/j.*

Cette source de rejet concerne les condensats (1 m³/h soit 24 m³/jour). *L'Inspection des Installations Classées a demandé à l'exploitant à ce que soit approfondie la première étude de réduction de ces rejets qui avait conclu à une infaisabilité du moins financière, dans le cadre de la demande d'autorisation en cours.*

➤ **Une analyse exhaustive sera menée afin de conduire à la réduction de ces rejets d'ici 2010.**

C'est aussi une conclusion du bilan de fonctionnement au regard de l'application des MTD (BREF WT 5.1.42).

La vapeur d'eau émise par le séchoir représente 70% de la consommation totale d'eau.

D'une manière générale, LAFARGE Plâtres a respecté tout au long de ces dix dernières années les valeurs limites en concentration de polluants dans ses rejets aqueux. La valeur limite de débit journalier est modifiée dans le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation pour tenir compte de la réalité du procédé (l'arrêté ne prenait pas en compte l'évacuation des condensats à hauteur d'1 m³/h). Les débits horaires sont néanmoins respectés .

1.3.2. Au regard de la pollution atmosphérique

Les sources d'émissions de poussières (principal polluant) sont les suivantes :

- le broyeur cuiseur
- le séchoir
- le bundler (broyeur de rebuts)
- le refroidisseur
- la mise à l'air des silos et la manutention

Le broyeur cuiseur est équipé d'un électrofiltre assurant une concentration maximale de rejet en poussières inférieure à 100 mg/Nm³ (valeur réglementaire fixée dans l'arrêté préfectoral).

Le Bundler servant au recyclage des rebuts de sciage a été équipé d'un filtre à manche en 2001 et permet de réduire l'émission des poussières à moins de 50 mg/Nm³.

C'est le même type de dispositif qui équipe le refroidisseur avec le même niveau d'efficacité.

Les émissions en poussières du séchoir sont inférieures à 20 mg/Nm³.

Le taux d'abattement en poussières de l'électrofiltre était garanti par le fournisseur pour une valeur de 99,992%. En 2007, il reste encore très efficace avec 99,995% (et ceci depuis 1999).

Les résultats des mesures en continu des poussières au niveau du broyeur cuiseur en moyenne annuelle sont passés de 69,2 mg/Nm³ en 2001 à 19,7 mg/Nm³ en 2005, sur gaz humides.

Les résultats des mesures annuelles effectuées par un laboratoire extérieur agréé montrent sur gaz humides que les concentrations en poussières sont passées de 27,3 mg/Nm³ en 2001 à 64 mg/Nm³ avec une valeur très basse en 2002 à 20,3 et une autre très haute à 119 en 2006 (problème de dysfonctionnement résolu depuis fin 2006).

Les émissions du séchoir ne sont pas surveillées (*cela n'est pas prévu dans l'arrêté préfectoral en vigueur mais le projet d'arrêté prévoit un contrôle annuel*) : un résultat d'analyses effectuées en 1998 montre une concentration en poussières de 5,7 mg/Nm³.

Quelques contrôles ont été réalisés sur le Bundler en 2001, 2003, 2004 et 2006 et montrent des concentrations en poussières inférieures à 3 mg/Nm³.

1.4. Au regard des effets sur la santé

La demande d'autorisation comprend une étude exhaustive relative aux effets sur la santé des impacts générés par l'usine.

➤ **Les résultats montrent que tous les indices de risque imputables à LAFARGE Plâtres sont très inférieurs à 1 et qu'il n'y a donc pas d'impact sur la santé des cibles environnantes dues aux inhalations.**

1.5. Au regard des nuisances sonores

Les bruits permanents proviennent du broyeur cuiseur, des compresseurs, des scies, des ventilateurs d'extraction du séchoir et du refroidisseur et des engins de manutention. Les bruits discontinus ont pour origine l'élévateur de la trémie de réception du gypse dont le fonctionnement reste diurne.

Quelques habitations sont présentes le long du chemin Bel Air en limite de propriété à 100 m de l'usine. D'autres établissements industriels sont localisés en limites Ouest et Sud.

Depuis 2000, 4 plaintes relatives aux nuisances sonores de l'usine ont été répertoriées par l'exploitant (la dernière date du 31/10/06). Elles étaient relatives à des incidents de fonctionnement qui sont donc extrêmement ponctuels et ne relevaient pas de l'activité normale de l'usine.

Des actions pour réduire le bruit ont été mises en place au sein de l'usine :

- Isolation acoustique des ateliers au niveau des bardages ;
- Plate-forme flottante en béton posée sur une suspension soutenant le broyeur cuiseur ;
- Caisson anti-bruit pour le dépoussiéreur assurant le transport pneumatique des rebuts de sciage ;

➤ **Les valeurs d'émergence admissibles dans les Zones à Emergence Réglementée sont respectées.**

1.6. Au regard de la gestion des déchets

4 types de déchets sont produits par l'usine : les rebuts de plaques de plâtre, les DIB, les déchets de carton et les DID.

La principale source de déchets générés concerne les plaques de plâtres non commercialisables ou les rebuts de fabrication.

Elles sont majoritairement évacuées vers l'usine de LAFARGE Plâtres à CARESSE (64) avec 5200 tonnes en 2005, ainsi que vers l'usine de PLACO à Cognac (18) avec 1000 tonnes en 2005. 20 à 40% sont également recyclés sur place (soit entre 1400 et 2300 tonnes). Enfin une partie des déchets de plaques de protection est envoyée à l'usine LAFARGE à Nicole (40).

Le taux de recyclage sur site des rebuts de plaques de plâtre va passer de 1% de la production annuelle à 5% pour une valorisation à 100% des rebuts de fabrication.

Par ailleurs, un stockage extérieur « historique » est présent sur le site et représente environ 5000 tonnes (il est évacué en priorité vers l'usine de Caresse).

*Le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation prévoira **un échéancier de résorption de ce stock « historique » sur 5 ans**, en plus du recyclage en continu des rebuts de plaques prévu dans la demande d'autorisation. Le but principal sera d'éviter le transport par route de ces déchets (entre 180 et 400 poids lourds par an).*

Les déchets de carton (environ 70 tonnes en moyenne par an sur 10 ans) sont envoyés à la Papeterie de BEGLES appartenant au même Groupe.

1.7. Au regard des ressources en eau et en énergie

La consommation en eau de l'usine est en moyenne de 122000 m³ par an. L'eau prélevée provient du réseau urbain. L'eau est utilisée principalement pour la formulation de la pâte de plâtre au niveau du mixage.

- *En 2001, le recyclage des eaux de procédé au niveau du mixage a permis de réduire de 10% la consommation totale annuelle en eau de fabrication soit 12300 m³ d'eau économisés en 2006.*
- *Sur 10 ans, la consommation d'eau a été réduite de 24% grâce à des optimisations du procédé de fabrication.*

Nous avons abordé lors de notre inspection du 4 juillet 2008 avec l'exploitant la possibilité d'utiliser les eaux de toitures. Cette étude sera intégrée avec celle relative au recyclage des condensats.

La consommation de gaz est passée de 7 355 960 m³ en 1997 à 13 657 039 m³ en 2006.

- **L'accroissement progressif constaté depuis 2003 est directement lié à l'augmentation de production de l'usine.**
- **Toutefois, l'évolution des ratios énergie et eau sur production de m² de plaques montre une décroissance assez significative après 2004 grâce à la réduction de l'utilisation de l'eau et donc la réduction de la consommation de gaz liée au séchage.**

1.8. Au regard des MTD

La comparaison avec les MTD décrites dans les BREFs étudiés a permis d'identifier un certain nombre d'objectifs et d'actions de progrès. Certains d'entre eux nécessitent encore une étude plus approfondie afin que l'exploitant puisse prendre une décision sur la faisabilité autant technique que financière.

Les mesures envisagées sont les suivantes :

- **remplacement de l'électrofiltre actuel par un nouveau dispositif de filtration permettant de garantir des émissions de poussières inférieures à 20 mg/Nm³ pour 2009 (réf : LCP 3.2 et WT 4.6).**
- **étude approfondie pour le recyclage des eaux de condensats et récupération des eaux de toiture en 2010 et analyse exhaustive de ces effluents en 2009 (réf : WT 5.1.42, WT 5.1.56, WT 5.1.48).**
- **étude approfondie pour l'installation de brûleur à bas NOx en 2009 (réf : LCP 3.1 et ENE 7.4.3) ;**
- **étude approfondie pour le préchauffage de l'air de combustion, le préchauffage du gaz afin d'augmenter le rendement de la cuisson en 2011.**
- **Mise en place d'un plan d'action sur la réduction des envolées de poussières afin de prendre en compte la surveillance des émissions fugaces et diffuses pour 2008 (réf : MON 3.1).**

1.9. Au regard des incidents et des accidents

Les événements survenus par le passé concernent surtout des déversements polluants dus à des poids lourds lors de dépotage ou d'un nettoyage de fût .

- **Aucun accident ayant un impact avéré sur le voisinage proche de l'usine n'est à recenser sur le site de Saint Loubès depuis le début de son activité. Chaque accident ou presque accident a fait l'objet de moyens de prévention ou de consignes pour assurer une bonne maîtrise des risques et des moyens de protection ont été renforcés.**

L'étude des dangers a mis en évidence comme scénarii : l'incendie des stockages de matériaux combustibles (bobines de carton, cales de lin, complexes de doublage en polystyrène expansé) et l'explosion à partir du stockage de la station de GPL.

Quelque soit l'incendie analysé et en tenant de conditions majorantes, l'ensemble des flux thermiques générés reste confiné en deçà des limites de propriété de l'usine.

Les eaux d'extinction pourront être confinées dans le réseau d'eaux pluviales et la lagune dont le volume toujours disponible est de 260 m³ . L'ensemble est équipé de 2 dispositifs d'obturation.

La cuve de GPL génère une zone d'effets irréversibles impactant une petite section de la rue du moulin et de la RD 242 ainsi qu'une partie du terrain appartenant à une entreprise voisine.

Le scénario d'un BLEVE sur le camion-citerne alimentant la cuve montre une zone des effets thermiques plus importante et impactant une grande partie des installations voisines (mais aucune habitation).

Afin de réduire ces conséquences qui sont les plus importantes lors d'une explosion (BLEVE) du camion-citerne de 20 tonnes, les livraisons de GPL ne se feront qu'avec des porteurs de 9 tonnes.

Par ailleurs, à notre demande, l'exploitant va mettre en œuvre les trois actions de réduction des risques suivantes :

- information et plan de secours et d'alerte commun avec les entreprises voisines afin d'évacuer le personnel ; cela permettra de réduire le nombre de cibles potentielles exposées.
- Mise en place d'un dispositif d'arrosage à proximité du camion-citerne afin d'éviter l'expansion d'un incendie vers un phénomène de BLEVE.
- Contrôle des équipements ADR du véhicule par le personnel LAFARGE Plâtres chargé du dépotage avant tout dépotage.

Ces mesures à la fois organisationnelles et techniques permettent donc de réduire très notablement les risques.

La surveillance de la cuve est confiée à PRIMAGAZ ; l'exploitation est conforme à la réglementation en vigueur.

Le silo d'amidon est équipé d'évents adaptés.

2. LA CONSULTATION ET L'ENQUETE PUBLIQUE

2.1. Les avis des services

DDASS : **avis défavorable** - l'étude des effets sur la santé est incomplète car elle ne décrit pas la toxicité éventuelle des adjuvants (retardants, encres, solvants) utilisés et il est conseillé au pétitionnaire de remplacer une alarme sonore par un signal lumineux, surtout la nuit.

SDIS : **avis favorable**, accompagné de recommandations *que nous avons reprises dans le projet d'arrêté.*

DDAF : **pas d'avis** mais insiste pour que l'exploitant recherche une ressource de substitution pour l'approvisionnement en eau
C'est pourquoi nous avons prévu dans le projet d'arrêté que l'exploitant mène une étude approfondie sur la récupération des eaux de toiture (très grandes surfaces), afin de réduire la consommation provenant du réseau public d'AEP.

GENDARMERIE : **avis favorable.**

DIREN : **avis favorable**

PROTECTION CIVILE : **pas d'observation** particulière

INSPECTION du TRAVAIL : **pas d'observation.**

DDE : **pas d'avis**, retient que le site est en zone blanche du PPRI et est compatible avec le PLU.
Pas de remarques au titre de la Police de l'Eau.

SDAP : **pas d'observation** particulière.

INAO : **pas d'objection** à l'encontre du projet.

2.2. Les avis des conseils municipaux

Mairie d'Ambarès et Lagrave : avis favorable avec des réserves concernant la nécessité de mettre en place des séparateurs d'hydrocarbures en aval des aires de parking, d'augmenter la capacité de la lagune de 260 m³, de limiter le rejet des condensats, de prendre en compte les effets de surpression des réservoirs de GPL (cuve + citerne routière).

Mairie de Sainte Eulalie : avis favorable.

Mairie de saint Loubès : avis favorable sous réserve de privilégier la mise en place d'un avertisseur lumineux à la place de la sirène d'avertissement.

Mairie d'Asques : a émis ses plus expresses réserves (sans autres justifications)

Par lettre du 27 janvier 2009, l'exploitant apporte les éléments de réponse suivants :

- augmentation de la lagune d'écrêtement : dans le cadre de l'étude de réduction de la consommation d'eau par recyclage des eaux de toitures prévue dans l'arrêté, une installation de stockage de ces eaux sera prévue – cette collecte évitera donc le redimensionnement de la lagune.
- mise en place de séparateurs d'hydrocarbures en aval des parkings : les valeurs de rejet des eaux pluviales montrent depuis 10 ans (contrôle annuel par labo extérieur) une concentration très faible en hydrocarbures (bien en dessous des limites de l'arrêté) ; en cas de dépassement ou de pointe de pollution, un tel équipement pourra être mis en place.
- limitation des rejets des condensats : elle est prévue dans le projet d'arrêté (étude à remettre pour la fin 2009).
- Effets de surpression : les effets thermiques génèrent des rayons plus importants, les structures ne sont pas touchées par des effets domino liés aux surpressions.
- Remplacement sirène du pré-déchetueur : la consultation de l'inspecteur du travail par l'exploitant est en cours pour trouver la solution la mieux adaptée.

2.3. L'enquête publique

Elle s'est déroulée du 15 septembre au 15 octobre 2008.

Une observations a été portée sur le registre :

- l'association Bien Vivre à Saint Loubès est formellement opposée à l'installation d'une sirène (fréquence pouvant être horaire et même la nuit).

2.4. Le mémoire en réponse du demandeur

Ce mémoire répond aux interrogations du commissaire enquêteur et aux observations recueillies lors de l'enquête.

L'exploitant confirme la plantation d'arbres en bordure de la rue du Moulin derrière le hall de réception du gypse ainsi que la fermeture du bâtiment de stockage de gypse pour réduire sensiblement les envols de poussières.

Nous avons repris ces actions dans le projet d'arrêté.

La sirène incriminée du pré-déchetueur sera remplacée dans un premier temps par une sirène à atténuation rapide couplée à un signal lumineux afin de respecter à la fois le Code de l'Environnement et le Code du Travail (sécurité des travailleurs).

En ce qui concerne les craintes de l'association Bien Vivre à Saint Loubès, l'exploitant répond qu'il a le souci de concilier le respect de la tranquillité des riverains et la conformité des installations avec la sécurité des salariés. L'équipement prévu pour remplacer la sirène actuelle permettra de respecter les niveaux limites sonores et les valeurs d'émergence.

Toutefois, au vu des réserves notamment de la Mairie de Saint Loubès, l'exploitant s'est engagé à recueillir au plus vite l'avis de son inspecteur du travail sur nos recommandations afin d'envisager le remplacement de l'alarme sonore sur cet équipement dangereux pour les travailleurs (pré-déchetueur). Le projet d'arrêté prévoit donc cette alternative et demande que l'Inspection des Installations Classées soit informée de la solution technique retenue compatible vis-à-vis de la quiétude du voisinage et de la protection des travailleurs.

2.5. Les conclusions du commissaire enquêteur

Considérant les aménagements prévus par le pétitionnaire pour limiter autant que possible les impacts sonores, la dispersion des poussières, considérant l'élimination des déchets de production de plaques et leur réintroduction dans la chaîne de fabrication évitant leur envoi par poids lourds à Caresse (64), la commissaire enquêteur a émis un avis favorable à la demande d'autorisation de LAFARGE Plâtres.

3. ANALYSE ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

Par lettre du 16 décembre 2008, nous avons adressé à l'exploitant les remarques et les observations des services administratifs.

Par lettre du 19 janvier 2009, LAFARGE Plâtres nous a transmis des éléments d'information sur les points soulevés.

Le souhait du SDIS concernant la création d'un mur coupe-feu dans le bâtiment fera l'objet d'une étude de faisabilité préalable d'ici la fin de l'année ;

La remise en question de l'étude sur les effets sur la santé par la DDASS amène le pétitionnaire à indiquer que les adjuvants représentent une infime part dans le process et notamment dans le produit fini (au plus quelques grammes par kg de plaques). Ce qui limite grandement les possibilités de voies de transferts et leurs impacts sur la santé. De plus, aucun de ces produits n'est étiqueté avec une mention de phrase de risque (ni cancérigènes, ni mutagènes, ni toxiques).

L'étude de réduction de la consommation d'eau demandée par la DDAF est prévue dans l'arrêté.

Par ailleurs, L'examen de ce dossier mené conjointement avec le bilan de fonctionnement de l'usine montre que certaines actions de progrès sont nécessaires pour poursuivre et encore améliorer la réduction des impacts de cet établissement.

Elles concernent principalement les problématiques environnementales suivantes :

- la réduction des émissions de poussières issues de la cuisson et des envolées diffuses ;
- la réduction des rejets des effluents aqueux et de la consommation d'eau ;
- l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction de polluants gazeux.

Le projet d'arrêté préfectoral joint acte donc l'ensemble de ces mesures et établit un échéancier de réalisation (titre 10 du document).

De plus, l'installation de broyage et de recyclage des rebuts de fabrication va permettre de réduire très notablement l'envoi par poids lourds de ces déchets vers l'usine de Caresse. Dans le même temps, nous avons prévu dans l'arrêté de fixer un délai de résorption de 5 ans de la décharge interne de rebuts existante depuis de nombreuses années avec transmission d'un état d'avancement annuel à l'Inspection des Installations Classées.


4. CONCLUSION

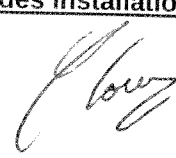
Au vu de ce qui précède, nous proposons aux membres du CODERST d'émettre un avis favorable à la demande d'extension et de recyclage des rebuts de fabrication de la société LAFARGE Plâtres.

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 DRIRE.

L'Inspection des Installations Classées

L'Ingénieur Divisionnaire de l'Industrie et des Mines,
Adjoint au Chef du Service Régional de
l'Environnement Industriel,


Laurent BORDE


Valérie FLOUR

P.J. : Projet d'arrêté et ses prescriptions

