

Mâcon, le 27 Novembre 2002

Groupe de Subdivisions de Saône et Loire

MB/DR/06/09/02/0446

RAPPORT AU CONSEIL DEPARTEMENTAL D'HYGIENE

Objet : Installations classées pour la protection de l'environnement

S.A. METSO-MINERALS à Mâcon

Réactualisation de la situation administrative de l'établissement

Par courrier en date du 12 Juillet 2001, Monsieur Luis SANTOS, Président Directeur Général de la S.A. METSO-MINERALS (ex. S.A. BERGEAUD), située 41, rue de la République à Mâcon, a sollicité l'autorisation de procéder à la réactualisation des installations classées exercées dans son établissement.

1 - PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

La société METSO-MINERALS, dont l'appellation est récente puisqu'elle date de cette année, portait auparavant le nom de S.A. BERGEAUD. Sa création remonte à 1895. Son activité est la fabrication de broyeurs concasseurs de pierres pour la production de granulats pour chantiers de carrières. METSO-MINERALS est une multinationale finlandaise qui emploie 22 000 personnes dont 304 sur le site de Mâcon, à travers 5 usines dans le monde. L'usine est implantée en zone industrielle Sud, orientée Nord-Sud, en bordure de la Saône, sur une parcelle de terrain d'une surface de 51 000 m². La surface construite est de 33 400 m². L'effectif est de 304 personnes. La fabrication comporte essentiellement des opérations d'usinage, assemblage par soudure et revêtement de peinture.

2 – OBJET DE LA DEMANDE

Du fait de l'évolution des activités de l'usine au fil des années, de la modification de la nomenclature relative aux installations classées et de la volonté de l'industriel d'engager une démarche environnementale dans le cadre d'une certification ISO-14001, il s'est avéré nécessaire de refaire un point zéro au niveau des nuisances engendrées par le fonctionnement de l'établissement. La présente demande s'inscrit donc dans ce cadre.

3 – CLASSEMENT

3.1. – Classement actuel

- arrêté préfectoral du 22/11/1954 pour l'activité de travail des métaux
- arrêté préfectoral du 23/06/1969 concernant l'extension de l'atelier mécanique
- récépissé du 20/08/1974 pour un dépôt de propane
- arrêté préfectoral du 17/06/1976 pour l'exploitation d'une cabine à peinture
- arrêté préfectoral du 25/06/1990 pour l'exploitation d'une deuxième cabine à peinture
- récépissé du 23/03/1999 pour un transfert d'exploitant BERGEAUD à NORDBERG
- récépissé du 04/05/2001 pour un transfert d'exploitant de NORDBERG à METSO-MINERALS

3.2. – Classement réactualisé

Désignation	Capacité	Rubrique de la nomenclature	Régime
Travail mécanique des métaux et alliages, la puissance installée de l'ensemble des machines concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	1,7 MW	2560.1	Autorisation
Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. sur support quelconque (métal, bois, plastiques, textile...) à l'exclusion des activités couvertes par la rubrique 1521, lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le trempé (pulvérisation, enduction,...), si la quantité maximale de produits susceptibles d'être utilisée est supérieure à 100 kg/j	165 kg/j	2940.2.a	Autorisation
Emploi et stockage d'oxygène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t	3,4 t	1220.3	Déclaration
Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minéraux et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW	76 kW	2515.2	Déclaration
Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces (métaux, matières plastiques, etc...) par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques Le volume des cuves de traitement étant : Supérieur à 20 litres mais inférieur ou égal à 200 l lorsque les produits sont utilisés dans une machine non fermée	Poste de dégraissage par pulvérisation	2564.3	Déclaration
Installations de combustion, la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	4,66 MW	2910.A.2	Déclaration
Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa, la puissance absorbée étant supérieure à 50 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	126 kW	2920.2.b	Déclaration
Atelier de charge d'accumulateurs, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW	55 kW	2925	Déclaration

4 – PROCEDURE ADMINISTRATIVE

Prescrite par arrêté préfectoral du 20 Novembre 2001, l'enquête publique s'est déroulée du 17 Décembre 2001 au 25 Janvier 2002. Aucune observation écrite ou verbale n'a été consignée sur le registre d'enquête.

Monsieur Paul CHEVALIER, commissaire-enquêteur, dans son rapport du 21 Février 2002 a émis un avis favorable.

4.1. Consultation des conseils municipaux

Les conseils municipaux de :

- Mâcon, dans sa séance du 28 Janvier 2002
- Varennes-les-Mâcon, dans sa séance du 14 Février 2002
- Grièges, dans sa séance du 20 Décembre 2001
- Crottet, dans sa séance du 17 Janvier 2002
- Replonges, dans sa séance du 21 Décembre 2001
- Saint-Laurent-sur-Saône, dans sa séance du 11 janvier 2002
- Charnay-les-Mâcon, dans sa séance du 14 Décembre 2001

ont émis des avis favorables.

4.2. – Avis des services administratifs

Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement, dans son courrier du 1^{er} Février 2002, émet un avis favorable à la demande, sous réserve de la fourniture par le pétitionnaire avant la fin de l'instruction administrative, de la convention de raccordement et de rejet avec la ville de Mâcon, et compte tenu des remarques ci-dessous :

"

1% Localisation - Droit des sols

L'établissement existant depuis 1906 est situé en zone UX i du P.L.U. de MACON approuvé le 3 avril 1995 et modifié le 18 décembre 2000. Le règlement du P.L.U. autorise ce type d'activités sous réserve qu'elles n'induisent pas de risques ou de nuisances au-delà de leur limite de propriété. L'ensemble du site est situé en zone inondable ; un plan d'exposition aux risques d'inondation (PERI) a été établi pour la commune de MACON et approuvé en 1995. Le niveau de la crue centennale est de 175,17 NGF et le niveau moyen des sols dans les ateliers est à 174,87 NGF, l'établissement est implanté en zone bleu B1 du PERI (zone déjà urbanisée, quartiers inondables...), c'est donc le règlement du PERI qui s'applique, et comme le dossier l'indique au paragraphe 2.1.1.2 - Crues - Etude de dangers - page 6 - ce risque est pris en compte ainsi que les mesures envisagées pour le réduire (pompage, rehausse des événements de cuves, etc...). Ces mesures seront indiquées dans l'arrêté préfectoral. En conclusion cette activité est compatible avec le règlement du P.L.U.

2% Impact sur le voisinage

A/ - Paysage :

Les bâtiments étant implantés dans cette zone industrielle depuis de nombreuses années et le dossier ne faisant aucun état de changement d'aspect extérieur, la présente demande n'a aucun effet sur le plan paysager.

B/ - Bruit :

Les principales sources de bruit sont dues :

- ♦ aux ventilations et extractions du site
- ♦ au trafic poids lourds et véhicules légers
- ♦ aux engins de manutentions.

La campagne de mesures des niveaux sonores dans l'environnement de METSO MINERALS a été effectuée en octobre 2000. Il en ressort, qu'en deux points limite de propriété des émergences de + 3,6 dB(A) de jour et + 0,3 dB(A) de nuit ont été constatées. L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 fixant ces émergences à 5 dB(A) de jour et à 3 dB(A) de nuit, celles relevées sur le site sont donc inférieures. En conclusion, l'activité de cet établissement n'entraîne aucun dépassement des valeurs sonores admisibles.

C/ - Air :

Les principales sources de rejet dans l'atmosphère proviennent :

- ♦ des cabines de peinture
- ♦ de la chaufferie
- ♦ du poste de dégraissage
- ♦ des postes de soudures

Les résultats de l'étude sur la dispersion des polluants font apparaître des concentrations du COV (Composés Organiques Volatils) très faibles. (maxi 0,09 µg/m3) alors que les valeurs limites connues sont de l'ordre de 100 mg/m3. En conclusion, l'activité de METSO MINERALS n'a pas d'influence sur la qualité de l'air.

D/ - Dangers :

Les principaux risques dus au fonctionnement de l'entreprise sont :

- ♦ L'incendie et l'explosion (peinture, diluant, huiles, gaz inflammables ...)
- ♦ La pollution (stockage des matières ci-dessus)
- ♦ Les fuites (gaz, oxygène etc...)

Des mesures complémentaires seront réalisées pour renforcer la sécurité telle que :

- ♦ Alarme sur cabine peinture (pompes, vanne de coupure etc...)
- ♦ Renforcement des parois et ventilation forcée en chaufferie
- ♦ Protection d'un regard technique à proximité du stockage d'oxygène.

En conclusion, toutes ces mesures de protection devront être indiquées dans l'arrêté préfectoral.

3/ Protection des eaux

A/ - Consommation en eau :

L'établissement est alimenté par le réseau d'eau potable de la ville de MACON, la consommation s'élève à 7 000 m3/an.

B/ - Eaux vannes et sanitaires :

Les eaux usées de l'établissement en partie en séparatif à l'intérieur du site sont collectées par le réseau unitaire exploité par la SMADEC puis envoyées pour traitement dans le STEP de MACON Gérée par la CGE.

C/ - Eaux industrielles :

Le volume annuel d'eau industrielle est très faible (120 m3), avant rejet au réseau public il transite par un séparateur d'hydrocarbures.

D/ - Eaux pluviales :

Les eaux pluviales (toitures et voiries) sont en grande partie collectées par un réseau séparatif à l'intérieur du site mais leur exutoire se fait dans le réseau public unitaire. La plupart des rejets se font dans une importante canalisation ovoïde unitaire (ancien ruisseau de Bioux canalisé) traversant le site. Les zones de stockage extérieures (concasseur, crible, pièces métalliques) ainsi que certains parkings (V.L) sont perméables et les voiries internes sont imperméabilisées, des regards récupèrent les eaux avant rejet au réseau public. La convention de raccordement et de rejet est en cours avec la ville de MACON. Cette convention fixera les valeurs limites de concentration à respecter en ce qui concerne les différents polluants présents dans les effluents, ainsi que les dispositifs de contrôle et les analyses à effectuer. En conclusion, le pétitionnaire devra fournir avant la fin de l'instruction administrative cette convention et les objectifs fixés par celle-ci seront indiqués dans l'arrêté préfectoral.

4/ Déchets

Les principaux déchets générés par l'usine sont :

- ♦ Les métaux (usinages - 1557 T/an)
- ♦ Les papiers, cartons, plastiques - (265 T/an)
- ♦ Le bois (palettes - 107 T/an)
- ♦ Les huiles usagées (41 T/an)
- ♦ Les eaux de cabines peinture et boues de peintures.

Compte-tenu de leur mode de stockage sur le site (bennes sur sol imperméabilisé, rétention, cuve double parois), leur mode de collecte et d'élimination dans les filières agréées, la gestion des déchets garantit d'absence d'effet sur l'environnement du site.

Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, dans son courrier du 5 Février 2002, émet un avis défavorable à la demande, pour les raisons suivantes :

" ETUDE SANTE

Le dossier ne comporte pas d'étude d'impact sur la santé. Je demande à ce que cette étude d'impact santé soit clairement rédigée en respectant le protocole de l'INVS et de l'INERIS, notamment sur la partie atmosphérique.

EAUX USEES

Il convient de joindre au dossier la convention de rejet avec la ville de Mâcon et ce afin de prendre en compte les flux de pollution et les concentrations limites admissibles. Des analyses devront être conduites pour quantifier les rejets et l'efficacité des systèmes en place (hydrocarbures...).

DECHETS

Déchets d'emballages

L'entreprise doit se conformer aux dispositions du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage dont les détenteurs ne sont pas des ménages, en faisant assurer l'enlèvement et le traitement dans des conditions réglementaires. Cette remarque porte sur les emballages qui sont actuellement évacués en CET de classe 2 et non pas triés en vue de leur valorisation.(page 10 du résumé non technique et page 32 § 3.4.3, filières de traitement de l'étude d'impact).

Déchets de peinture des bassins (Page 14 de la description des installations § rideau d'eau)

Il est indiqué que les bassins sont incinérés une fois par an. S'agit-il d'une erreur de rédaction concernant les déchets eux-mêmes ? Dans le cas contraire, les brûlages sur site sont strictement interdits.

EAU POTABLE

La protection par clapets anti-retour est insuffisante compte tenu des risques (apports d'eau potable dans les bassins des cabines de peinture, circuits des fluides de coupe et eau de lavage de la chaufferie (page 19, § 5.3 Eau de la description des installations) et traitements de l'eau (produits anti-algue et adoucisseurs, mentionnés page 22 § 5.12 de la description des installations). Il conviendra de prévoir des disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable, voire des bacs de coupure. "

Au vu des éléments complémentaires apportés par l'industriel, Monsieur le Directeur des Affaires Sanitaires et Sociales, dans son courrier du 29 Avril 2002, a considéré que les effets sur la santé des populations environnantes étaient négligeables.

Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, dans son courrier du 7 février 2002, émet un avis favorable, assorti des remarques suivantes concernant l'étude d'impact :

1) dans le domaine de l'EAU :

** Incohérence et contradiction sur l'existence et le devenir des Eaux de Lavages. En effet p 5, le schéma récapitulatif ne figure pas l'existence ni l'utilité de l'eau pour l'étape de lavage (après usinage ?). Alors que p 8, le tableau mentionne bien (ligne intitulée « process divers »), l'existence et l'utilisation de 120 m³/an de lavage de pièces. Il est ensuite mentionné que ces eaux sont prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures (rejets <100 mg/l d'après la description du séparateur à hydrocarbures en béton classe II taille 1,5 A40 en annexe 13) puis rejetées avec les Eaux Pluviales.*

Cependant p14, le schéma de gestion des eaux sur le site contredit le devenir de ces eaux puisqu'il illustre que les 120 m³ de l'aire de lavage des pièces, après le pré-traitement, aboutissent dans le réseau d'assainissement de la ville de Mâcon. Qu'en est-il finalement du devenir de ces eaux de lavage ?

** Insuffisance sur le pré-traitement et le devenir des eaux pluviales :*

En effet p 14, le schéma global de gestion de l'eau sur le site indique que les eaux pluviales

rassemblent les eaux de toitures et de voiries (150 AR/ jour et 34 camions/jour) et qu'elles sont déversées directement dans le réseau d'eaux pluviales de la ville de Mâcon sans pré-traitement par un débourbeur-déshuileur.

* Absence de convention de raccordement avec la station d'épuration de Mâcon

2) dans le domaine de l'AIR :

* absence de pré-traitement pour les C.O.V. :

En effet p 25, le pétitionnaire détaille ses émissions de C.O.V. avec des polluants comme le xylène et le Naphta 90-170, dont les flux horaires dépassent 2 kg/h, sans proposer de pré-traitements compensatoires. Or, l'arrêté du 02 février 1998, 7° de l'article 27 stipule que, si le flux total de COV dépasse 2 kg/h, la valeur limite globale pour l'ensemble des composés est fixée à 110 mg/m³ et que l'arrêté préfectoral fixe une valeur limite annuelle des émissions diffuses sur la base des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable. De plus, les vents dominants étant Nord-Nord-Ouest, les émissions peuvent avoir un impact en raison de la proximité des habitations collectives (1687 personnes dans un rayon de 200 m). Une exposition chronique au xylène est plus dangereuse car foeto-toxique, et pouvant entraîner des encéphalopathies et des problèmes renaux.

3) dans le domaine des DÉCHETS :

* Mise en décharge de classe II de déchets non ultimes :

En effet p10 du résumé non technique, le pétitionnaire mentionne que 265 t de déchets d'emballage sont enfouis en CET de classe II alors qu'ils sont potentiellement valorisables.

Aussi, sous réserve que des compléments d'information soient fournis sur le devenir des 120 m³/an d'eaux de lavage, et sous réserve que les remarques suivantes soient prises en compte dans l'arrêté préfectoral :

EAU

- mise en place sans délai de la convention de raccordement avec la station d'épuration de Mâcon ;
- préconisations à prendre sur le contenu éventuel en métaux lourds des effluents de l'industrie reliés à la station et sur les conséquences quant aux concentrations finales dans les boues de la station d'épuration (valorisation par épandage, ...);
- caractérisation des effluents aqueux (notamment eaux pluviales) avant rejet dans le milieu naturel (Saône) et respect des objectifs de qualité du milieu récepteur (qualité 1B pour des rejets en amont de Mâcon et qualité 2 pour des rejets en aval de Mâcon) pour les paramètres hydrocarbures totaux, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, matières organiques et oxydables et matières phosphorées. Remarque : les objectifs de qualité demandés correspondent aux concentrations à respecter après dilution de l'effluent dans le milieu naturel (débit de l'effluent rapporté au débit de la Saône à l'étiage) ;
- mise en place d'un débourbeur-déshuileur (rejets < 5 mg/l) pour les eaux pluviales afin de pré-traiter les rejets des voiries étanches et dans les secteurs à risque du site ;

AIR

- surveillance et complément de pré-traitement des émissions de C.O.V. (7° article 27 de l'arrêté du 02 février 1998) ;

DÉCHETS

- mise en place la filière de valorisation des déchets d'emballage pour que début juillet 2002, ces déchets non ultimes (car aisément valorisables) ne soient pas enfouis en CET de classe II.

REMISE EN ETAT DU SITE

- ajouter une étape de mesures et de tests (à la charge du pétitionnaire) afin de décider s'il y a lieu d'effectuer « la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées » (p 38 de l'étude d'impact)."

Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, dans son courrier du 15 Janvier 2002, émet un avis favorable, assorti des remarques suivantes :

" **OBSERVATIONS PARTICULIERES :**

Nonobstant, les avis des services directement habilités à veiller à l'application de ces textes, j'estime qu'il convient de respecter les prescriptions suivantes :

2.1 - Aménagement des installations :

Disposer et aménager les installations conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier de la demande, en tout ce qu'ils ne sont contraires aux prescriptions de ce rapport.

2.2 - Conception - implantation - desserte :

Aménager les abords des bâtiments afin de permettre l'accès et une circulation aisés pour les engins de secours et de lutte contre l'incendie.

2.3 - Accueil et guidage des secours :

En cas d'intervention des secours publics pour secours à personnes ou incendie, un accueil devra être effectué à l'entrée du site par une personne désignée. Celle-ci assurera un guidage vers la zone d'intervention."

Monsieur le Directeur du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile, dans son courrier du 28 Janvier 2002, fait connaître qu'il n'a pas d'objection à formuler à l'encontre de ce projet "dans la mesure où les risques inhérents à l'activité de l'entreprise ont été pris en compte et font l'objet de dispositions afin de les prévenir ou d'en atténuer les conséquences éventuelles. Il aurait été utile cependant dans l'analyse détaillée des risques (page 33 et suivantes) d'indiquer les mesures prises pour éviter des risques de pollution de la Saône lors des crues susceptibles d'atteindre les cabines de peinture et leur bassin de rétention. Une attention toute particulière devra être portée sur la formation du personnel en matière de sécurité."

Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, dans son courrier du 31 Décembre 2001, fait connaître que le présent dossier n'appelle pas d'observation particulière de sa part, "... toutefois, pour les eaux pluviales recueillies sur les voiries imperméabilisées, je ne verrai que des avantages à ce qu'un séparateur à hydrocarbures soit mis en place avant leur rejet en Saône."

Monsieur le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans son courrier du 5 Mars 2002, fait savoir qu'une suite favorable lui paraît pouvoir être réservée à la demande.

Monsieur le Chef de Subdivision du Service de la Navigation Rhône-Saône à Mâcon, dans son courrier du 24 Janvier 2002, fait part des remarques suivantes :

"Les eaux pluviales recueillies sur les voiries imperméabilisées (8510 m²) devront être traitées à l'aide d'un déboucheur-déshuileur, avant rejet dans le réseau de la ville de Mâcon. Le dimensionnement de l'ouvrage de traitement sera basé sur une pluie de fréquence décennale. Les normes de rejet sont fixées à : MES : 35 mg/l, hydrocarbures : 5 mg/l. L'étude d'impact devra être complétée par un chapitre précisant le fonctionnement et l'entretien du déboucheur-déshuileur, ainsi que les moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle. Un exemplaire des conventions METSO MINERALS/Ville de Mâcon, concernant les raccordements Eaux Usées et Pluviales sera transmis au Service Navigation. Par ailleurs, je précise que l'effectif du Service Navigation à Mâcon est de 20 personnes. (page 26 chapitre Description de l'Environnement)."

5 – ANALYSES ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES

5.1. Prévention de la pollution des eaux

5.1.1. – Origine de l'eau

L'établissement est alimenté en eau par le réseau d'eau potable de la ville de Mâcon.

5.1.2. – Consommation en eau

La consommation annuelle est de 7 000 m³. Elle est destinée principalement aux besoins sanitaires du personnel (304 employés). La répartition est la suivante :

Poste consommateur	Consommation (m³/an)	Fonction
Sanitaires	5 400	Usage domestique du personnel (toilettes, douches,...)
Bassins cabines de peinture	1 100	Appoints au niveau des bassins de piégeage des particules de peinture (rideaux d'eau) Pas de rejet, élimination par la filière déchet
Aire de lavage pièces	120	Lavage des grosses pièces Rejet traité par séparateur d'hydrocarbures
Circuit fluide de coupe	370	Appoints au niveau du circuit fermé de fluide de coupe Pas de rejet, éliminé par la filière déchet
Chaufferie	10	Alimentation en eau des chaudières

5.1.3. – Réseau de collecte des eaux

a) Convention de rejet

Par courrier en date du 27 mars 2002, Monsieur l'Adjoint à l'Environnement et à l'Urbanisme de la ville de Mâcon, nous a informé que la société Metso Minerals se verra délivrer dans les prochaines semaines, un arrêté municipal autorisant le rejet de leurs eaux industrielles dans le réseau d'assainissement communal moyennant le respect de normes précises qui figuraient en annexe au courrier précité.

b) Eaux vannes et sanitaires

Elles sont collectées dans le réseau d'eaux usées de l'établissement puis rejetées dans le réseau communal qui est pourvu à son extrémité d'une station d'épuration.

c) Eaux industrielles

Il n'y a pas à proprement parler d'utilisation d'eau de procédé. Néanmoins, deux activités rejettent de l'eau industrielle. Il s'agit de :

- une aire de lavage des concasseurs venant en révision, principalement souillés de terre, au karcher sans emploi de lessive. L'installation est équipée d'un décanteur déshuileur avant rejet dans le réseau d'assainissement communal. La consommation d'eau est de 120 m³/an.
- eaux de purge des compresseurs.

Propositions

- Normes de rejet

Paramètre	Norme	Concentration mg/l
MEST	NF-T - 90105	600
DCO	NF-T - 90101	2000
DB05	NF-T - 90103	800
Hydrocarbures totaux	NF-T - 90114	10
Substances extractibles au chloroforme (graisses)		150
Azote total (exprimé en N)		150
Phosphore total (exprimé en P)		50

- Mesures et prélèvements

La sortie de débourbeur-déhuileur est équipée d'un regard permettant d'effectuer des mesures de débit et de prélèvement d'eau.

d) Eaux pluviales

Le site industriel se caractérise par une imperméabilisation d'environ 8 500 m² et une surface de toiture de 34 000 m². Les eaux pluviales sont drainées et rejetées en plusieurs points de l'usine et rejoignent le réseau d'assainissement de la commune. Du fait des conditions d'exploitation, ces eaux n'ont aucune raison d'être polluées par des métaux. Il est à noter, sur le site, que le réseau est parfois unitaire.

Propositions

1. Normes de rejet

Paramètres	Concentration m/l
MEST	35
DCO	40
DB05	20
Hydrocarbures totaux	5

2. Etude

Sur les parties unitaires du réseau interne, une étude devra être lancée par la société Metso Minéraux. Elle portera sur la restructuration des réseaux.

Délai : 30 Juin 2003

5.1.4. – Prévention des pollutions accidentelles

a) Risque lié au retour d'eau polluée dans le réseau d'eau potable

Afin d'éviter tout retour d'eau polluée dans le réseau d'eau potable communal, il a été installé un disconnecteur à pression réduite contrôlable sur le réseau d'alimentation principal de l'usine.

b) Risques de pollution des eaux souterraines

L'inventaire des risques se situe au niveau de :

- eaux d'extinction incendie
- stockages de produits tels que huiles, solvants, peintures

1. Eaux d'extinction incendie

Bien que le site comporte peu de produits chimiques sensibles à l'exception des peintures et solvants, les eaux d'extinction sont susceptibles d'être polluées en cas d'incendie. Afin d'éviter tout risque de pollution des sols et de la Saône qui coule à proximité, il s'avère nécessaire de recueillir et stocker ces dernières, pour ensuite les traiter en fonction de leur qualité. Ce sujet est peu abordé dans le dossier du pétitionnaire.

Propositions

Un étude devra être effectuée par la SA Metso Minéraux. Elle portera sur le recensement des risques et l'étude d'un dispositif de collecte et de rétention des eaux d'extinction d'incendie.
Délai : 30 Juin 2003.

2. Stockages de produits tels que huiles, solvants, peintures

Les produits susceptibles d'entraîner une pollution des eaux ou du sol sont stockés en rétention suffisante.

5.2 – Prévention de la pollution atmosphérique

Les différents procédés de fabrication qui sont à l'origine d'émissions gazeuses ou particulières (poussières) rejettent dans l'atmosphère les polluants suivants :

- composés organiques volatils (COV) composés de solvants issus de l'activité peinture.
- poussières contenues dans les fumées de soudage
- soufre et oxydes d'azote contenus dans les gaz issus des installations de combustion (chaufferie)

1. Emission de solvants due à l'activité peinture

L'application de peinture s'effectue par pulvérisation manuelle à l'intérieur de trois cabines :

- Cabine n°1 dite MICHAUD – 2 cheminées
- Cabine n°2 dite LEPETIT (Petite) – 3 cheminées
- Cabine n°3 dite LEPETIT (Grande) 4 cheminées

Le principe de fonctionnement de chacune des 3 cabines est le suivant : pendant la phase peinture, de l'air frais est aspiré à l'extérieur, puis préfiltré et traverse la cabine de haut en bas. La partie du brouillard de peinture qui n'est pas retenue sur la pièce à peindre est piégée dans une fosse située sous un caillebotis où l'applicateur peint.

Cette fosse est constituée d'une rampe de pulvérisation d'eau à sa partie supérieure en circuit fermé destinée à piéger les pigments et solvants contenus dans la peinture. La capacité est constamment remplie d'eau au 2/3 à laquelle on ajoute un floculant pour faire décanter les matières en suspension. Une fois par an la fosse est vidangée et les boues sont envoyées au centre de destruction.

Pendant la phase séchage (30°C) le principe d'épuration des gaz de séchage s'effectue dans les mêmes conditions que celles décrites ci-dessus.

Quelques chiffres concernant les 3 cabines

La peinture d'application utilisée renferme environ 60% de solvants dont le composant majeur est le xylène. 80% des solvants sont émis pendant la phase pulvérisation et 20% résiduels pendant la phase séchage.

- consommation de peinture
 - 165 kg/jour
 - 8 h/jour
 - 220 j/an

Débit d'air : 215 000 m³/h

Rejet après épuration par voie humide.

- Débit : 215 000 m³/h
- Flux :
 - 10 kg/h
 - 80 kg/j
- Concentration : 45 mg/Nm³

Au regard des chiffres précités, on constate que les quantités rejetées en solvants sont relativement faibles notamment en concentration. Le débit d'air d'extraction est bien dimensionné pour permettre une bonne dilution à l'atmosphère.

Par ailleurs, il n'existe pas actuellement une technique disponible et économiquement acceptable pour ce type de matériel destiné à éliminer les solvants dans les rejets, compte tenu notamment des débits d'air importants mis en œuvre. La tendance des fabricants de peinture est de s'orienter vers des produits à haut extrait sec, voire du type hydrosoluble (à l'eau)

Propositions

a) Normes à l'émission

- 50 mg/Nm³
- flux total :
 - 11 kg/h
 - 100 kg/j

b) Norme dans l'environnement en limite de propriété :

- concentration \leq 1/100^{ème} de la valeur moyenne d'exposition (VME) du xylène.

2. Emission de poussières dans les fumées de soudure

L'activité du site est centrée sur l'usinage et l'assemblage de pièces métalliques pour la construction d'appareils de chantier destinés à l'exploitation de carrières. On a donc recours à des opérations de soudage qui génèrent des fumées contenant des poussières. Il existe dans l'usine 6 postes équipés de cheminées munies d'extracteurs de fumées.

Le débit total d'air extrait est de 170 m³/h. La composition des fumées est déterminée par la composition de l'électrode de soudage et du métal à souder. Il n'y a pas de soudure inox. Les baguettes à souder sont composées d'oxydes métalliques (80% d'oxyde de fer, 10 % d'oxyde de silicium, 10 % d'oxyde de manganèse)

Propositions

Normes à l'émission en poussières :

- concentration < 50 mg/Nm³
- flux < 30 g/h

3. Installations de combustion

Le chauffage de l'usine est assuré par 3 chaufferies à eau chaude. Les générateurs sont alimentés en combustible par du gaz naturel. Ce combustible en règle générale, génère peu de nuisance atmosphérique.

5.3 – Prévention contre le bruit

Cette entreprise est implantée en zone industrielle depuis de nombreuses années (1895). Les équipements bruyants de l'établissement se situent au niveau de :

- ventilations et extraction présentes sur le site et notamment celles qui équipent les installations de peinture.
- trafic des poids lourds et véhicules du personnel
- engins de manutention.

En ce qui concerne le bruit résiduel sur la zone, il est principalement représenté par le trafic routier, sur les voies situées à proximité du site (rue de la République et quai des Marans). Une campagne de mesures des niveaux sonores engendrés par le fonctionnement de l'usine a été effectuée par l'APAVE de Lyon en octobre 2001. Les résultats de ces mesures font ressortir, en limite de propriété, les émergences suivantes :

- de jour : + 3.6 d B (A)
- de nuit : + 0.3 d B (A)

Or l'arrêté ministériel du 23 janvier 1977 fixe ces émergences à 5 dB(A) de jour et 3 dB(A) de nuit. Celles relevées sur le site sont donc inférieures aux valeurs réglementaires.

Propositions

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser, en limite de l'établissement, installations en fonctionnement, sont fixés comme suit, conformément aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits dans l'environnement pour les installations classées.

Les valeurs à respecter sont les suivantes :

Zones concernées : Limite de propriété	Niveau en d B(A)	
	de 7h à 22h sauf les dimanches et jours fériés	de 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés
Point B1 (Nord - rue Marcel Paul)	55	53
Point B2 (Sud – chemin des moulins)	63	55
Point B3 (Nord Ouest – rue de la République.)	60	55
Point B4 (Sud Ouest) – rue de la République	60	52

5.4 – Risques pour la santé publique

L'analyse préliminaire de l'étude d'impact a permis d'identifier et d'analyser l'ensemble des effets sur l'environnement liés au fonctionnement des installations. Un recensement détaillé des populations environnantes à l'usine a été effectué. A la suite de cette analyse, seuls les rejets atmosphériques générés par les cabines de peinture ont été retenus (composés organiques volatils: COV). L'objectif a consisté à évaluer les doses d'exposition reçues par les populations et à effectuer une comparaison par rapport aux valeurs toxicologiques de références disponibles. Une modélisation de la dispersion atmosphérique a été faite à partir du modèle de Doury et le logiciel de calcul utilisé a été celui de PAMPA.

Les polluants étudiés ont été les suivants :

- xylène
- tri – méthyl – benzène
- éthylbenzène
- méthoxypropanol
- naphta 90.170
- acétone

Les résultats de la modélisation montrent que les concentrations en COV rejetés par l'établissement sont très faibles : 0.09 micro g/m³ alors que la valeur limite d'exposition la plus faible connue est de 500 micro g/m³, soit 5000 fois plus faible. Dans son avis en date du 5 février 2002, Monsieur le DDASS avait donné un avis défavorable considérant que l'étude d'impact santé n'était pas rédigée selon le protocole de l'INVS et de l'INERIS. Une réunion a eu lieu le 27.03.02 entre la Sté Metso Minéraux, la DDASS et la DRIRE. Un complément de dossier sur ce sujet a été adressé à la DDASS le 16.04.2002.

Dans son courrier en date du 29.04.2002, Monsieur le DDASS a considéré que le complément apporté était satisfaisant et que les effets sur la santé des populations environnantes étaient négligeables.

5.5 – Déchets

Ils sont composés essentiellement par :

- des déchets industriels banals (DIB) tels que papiers, cartons, plastiques, bois, ferrailles
- des déchets industriels spéciaux (DIS) tels que huiles usagées hydrauliques, huiles solubles d'usinage, boues de peinture, fûts vides souillés

Tous ces déchets sont acheminés à travers différentes filières de valorisation. Dans leur avis, la DDASS et la DIREN signalent une non conformité concernant la déclaration de l'industriel au sujet de DIB en mélange (papiers, cartons, plastique) allant en CET de classe 2. Ces déchets sont aujourd'hui triés en vue de leur valorisation.

Propositions

La société Metso Minéraux est tenue de respecter les dispositions prévues par le décret 90.609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballage (tri et valorisation).

5.6 – Prévention des risques d'incendie et d'explosion

Les principaux risques à prendre en compte sont l'incendie et l'explosion à partir des installations suivantes :

- cabines de peinture
- chaufferie au gaz naturel
- stockage de fuel domestique
- stockage d'acétylène
- stockage d'oxygène
- stockage de propane
- produits combustibles tels que cartons

L'analyse détaillée des risques a permis d'affirmer qu'ils sont bien maîtrisés par l'industriel. Néanmoins, l'analyse a permis d'identifier des mesures complémentaires pour renforcer la sécurité tels que :

- cabines de peinture
 - alarme sonore en cas de panne des pompes de circulation du rideau d'eau des bassins d'épuration
 - vanne de coupure de l'alimentation en eau
 - asservissement des pistolets de peinture à la ventilation
- chaufferie
 - ventilation du local
 - renforcement de la paroi côté locaux et stockage d'huile, aujourd'hui réalisé
- stockage d'oxygène
 - protection d'un regard technique situé à proximité

Toutes ces mesures sont reprises dans le projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

6 – CONCLUSION

Moyennant le respect des prescriptions techniques prévues par la réglementation en vigueur et complétées par celles proposées ci-dessus, nous proposons au Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable à la demande formulée par la société METSO MINERALS de Mâcon. Ci joint un projet d'arrêté préfectoral en ce sens.

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
Inspecteur des Installations Classées

Y LIOCHON