



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
DES PAYS DE LA LOIRE

Nantes, le 29-01 2008

Groupe de subdivisions de Nantes
2 rue Alfred Kastler - La Chantrerie
BP 30723 - 44307 NANTES CEDEX 3

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Société S&B INDUSTRIALS MINERALS (ex IKO MINERALS) à Montoir de Bretagne

Réf. : transmission de monsieur le préfet de la région des Pays de la Loire en date du 28 octobre 2005

P.J. : ANNEXE "procédé"

Par transmission en date du 28 octobre 2005, monsieur le préfet de Loire-Atlantique nous a communiqué la demande de mise à jour des activités présentées par la société S&B INDUSTRIALS MINERALS à Montoir de Bretagne. Le présent rapport rend compte de notre examen du dossier et propose les suites qui peuvent lui être données.

I – Renseignements généraux –

- Raison sociale : S&B INDUSTRIALS MINERALS (ex IKO MINERALS), filiale du groupe S&B INDUSTRIALS S A
- Forme juridique : S.A.R.L.
- N° SIRET : 324 237 296 00060
- Code NAF : 246 L4
- Adresse du siège social et des installations : Terminal agro-alimentaire - Rue du Doris
44550 MONTOIR DE BRETAGNE
- Téléphone : 02.40.45.89.00
- Fax : 02.40.45.87.00
- E. Mail : contact@ikominerals.fr
- Responsable : M. LE GRAND, directeur général
- Interlocuteur : M. AUGÉ, responsable Qualité Sécurité Environnement
- Téléphone : 02.40.45.89.23
- Effectif : 32
- Activités : Production de produits pour la fonderie (noir minéral, bentonite et mélange noir minéral/bentonite), génie civil, industrie diverse et agro-alimentaire
- Production : 40 000 t/an produits finis bentonites
13 500 t/an produits finis noirs
8 000 t/an produits mélangés
- Fonctionnement : Poste 3 x 8 heures du lundi au vendredi

II – Description des activités –

La société S&B INDUSTRIALS MINERALS est spécialisée dans la transformation et la vente de produits pour la fonderie (94 %), les travaux publics (4 %) et l'agriculture/l'agro-alimentaire (2 %).

Les produits en question sont les suivants :

- bentonite pure (silicate d'alumine/argile) ;
- noir minéral (houille) ;
- mélanges de bentonite et noir minéral ;
- perlites (minerais d'origine volcanique à la haute teneur en silice) ;
- IKODIL (additif destiné aux procédés de noyautage).

Les produits sont élaborés à partir d'argile et de houille. Les poudres produites doivent avoir une granulométrie proche de 50 microns pour être intégrées aux sables de moulage dans les fonderies.

III – Situation géographique –

La société S&B INDUSTRIALS MINERALS se situe dans une zone industrielle constituée des sociétés suivantes :

- MONTOIR STOCKAGE (stockage de céréales) au Sud à environ 100 m

- CDF Energie (entreposage, manutention, commerces) à l'Est à environ 150 m
- STOCALOIRE-AGRITRANS (stockage de céréales) au Sud-Est à environ 150 m
- CARGILL France Montoir (stockage de céréales) au Sud-Ouest à environ 300 m
- EUROSTOCKAGE (entreposage, manutention, commerces) au Sud-Ouest à environ 600 m
- SONASTOCK (stockage de céréales) au Sud-Ouest à environ 600 m
- MTTM MVA - Magasin Vrac Alimentaire (stockage de céréales) au Sud-Ouest à environ 750 m

Il existe également des sociétés classées sous le régime SEVESO :

- YARA (fabrication d'engrais) au Sud-Est à environ 500 m
- GDF Terminal Méthanier (stockage et conditionnement de gaz liquéfiés) l'Ouest à environ 1 000 m
- CEREGRAIN DISTRIBUTION (entreposage, transport, commerces) au Nord-Est à environ 1 800 m

Le site est desservi par la RN.171 et est situé à 100 m du RD. 100

La première habitation se situe à 1,1 km au lieu-dit "CAME".

IV - Situation administrative -

Les installations de la société S&B INDUSTRIALS MINERALS ont été autorisées et réglementées par voie d'arrêté préfectoral en date du 9 juin 1995.

Les activités de (i) fabrication de solides facilement inflammables, (ii) dépôt de houille, coke, ..., matières bitumineuses et (iii) broyage de produits minéraux naturels ou artificiels relèvent du régime de l'autorisation.

V - Nature du dossier présenté par la pétitionnaire -

Le site de la société S&B INDUSTRIALS MINERALS à Montoir de Bretagne présente deux atouts géographiques :

- sa proximité avec les infrastructures portuaires qui l'approvisionnent en matières premières ;
- sa position par rapport aux fonderies de l'Ouest de la France. Les transports routiers sont facilités par l'accès rapide à la RN. 171.

Ce contexte géographique favorable a conduit l'exploitant à augmenter ses capacités de production et de stockage du site de Montoir de Bretagne, en particulier en créant un nouvel atelier et silo de stockage de Noirs (60 m³).

Dans le cadre de sa mise à jour administrative objet de la présente instruction, les activités existantes sont maintenues à l'exception de la fabrication de solides facilement inflammables. En revanche de nouvelles rubriques sont visées sous le régime déclaratif (réfrigération/compression et station de transit de produits minéraux)

VI - Classement des installations -

Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les activités exercées par la société IKO MINERALS seront désormais classables comme indiqué au tableau suivant :

(*)	Rubrique	Régime	Désignation de l'installation	Caractéristiques de l'installation
E	2515-1	A	La puissance installée de l'ensemble de machines fixes concourrant au fonctionnement des installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais ou autres produits minéraux naturels ou artificiels est supérieure à 200 kW	Puissance totale : 1 500 kW
R	1520-2	D	Dépôt de houille supérieur ou égal à 50 t, mais inférieur à 500 t	Dépôt de houille 470 t
N	2516-2	D	Station de transit de produits minéraux pulvérulents non ensachés tels que sables fillerisés dont la capacité de stockage est supérieure à 5 000 m ³ , mais inférieure ou égale à 25 000 m ³	Bentonite : 15 000 m ³
N	2920-2b	D	Installation de 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	Puissance compression 80 kW

(*) N : nouveau E : extension R : Réduction

VII - Description des produits et procédés -

1 - matières premières -

Les matières premières sont recensées dans le tableau suivant :

Désignation	Capacité de stockage maximale (t)	Quantités annuelles consommées (t)
Bentonites (silicate d'aluminium/ argile) (taux d'humidité 15 à 20%)	10 800	50 000
Houille (taux d'humidité 7 à 9%)	200	15 000
Résine	50	600
Perlite	1 000	1 000
Graphite	50	200

La bentonite et la houille sont finement divisées de façon à obtenir des poudres qui seront ajoutées au sable de moulage dans les fonderies.

La résine est utilisée comme additif pour la fabrication des noirs enrichis. Elle permet d'augmenter le "carbone brillant" afin d'obtenir un meilleur aspect des pièces de fonderies.

La perlite déjà dimensionnée ne fait que transiter par le site. C'est un agent coagulant en fonderie.

Le graphite peut être utilisé comme additif dans la fabrication des bentonites. Il permet d'améliorer la qualité des pièces de fonderies.

2 - procédés -

L'activité principale porte sur les bentonites et la houille qui sont traitées suivant le même procédé. Il est schématisé en annexe.

Par ailleurs, un rack de 16 bouteilles de CO_2 d'une capacité unitaire de 47 litres sous 150 bars est entreposé le long de la paroi Est du bâtiment principal (sous les silos SN1 et SN2). Ce gaz inerte est utilisé pour remplir le ciel des cuves des camions d'expédition (si $T > 35^\circ C$) et des silos SN1 et SN2 ($T > 45^\circ C$). La consommation annuelle s'élève à 1000 kg.

Les équipements de transport pneumatiques et les ensacheuses sont pourvus de dispositifs anti bourrage.

3 - produits finis -

La gamme des produits finis de la société comporte :

Désignation	Capacité de stockage maximale (t)	Quantités annuelles produites (t)
Bentonites pures	750	40 000 \pm 10 %
Noirs purs	270	13 500 \pm 10 %
Mélanges	210	8 000 \pm 10 %
Perlite	200	1 000 \pm 10 %
IKODIL 7500	25	450 \pm 10 %

L'IKODIL 7500 est livré à la société sous la forme de big bags où il y est entreposé avant expédition.

On appelle "mélanges" une composition de bentonite pure et de noirs purs. Leur conditionnement est variable : vrac, sacs ou big bags.

4 - Récapitulatif matières premières / produits finis

a) STOCKAGES

Les matières premières et produits sont répartis sur le site de la façon suivante :

	Produit stocké	Localisation	Conditionnement	Quantités maximum stockées
MATIERES PREMIERES	Bentonites	Hall de stockage (hall2)	Vrac	10 000 t
		Auvent extérieur	Vrac	800 t
	Houille	Auvent extérieur	Vrac	200 t
	Résine	Auvent extérieur	Big bags	50 t
	Perlite	Bâtiment principal (hall 1)	Vrac	1 000 t
	Graphite	Zone extérieure	Big Bag	50 t
PRODUITS FINIS	Bentonites	Extérieur	Silos SB1 ;SB2 ; SB3 Silos SB4 ; SB5	3 x 180 m ³ 2 x 100 m ³
		Aire extérieures	Big bag et sacs	100 t
	Noirs	Bâtiment principal (hall 1)	Big bag	50 t
		Extérieur	Silos SN1 et SN2	2 x 60 m ³
		Auvent extérieur	Big bag	50 t
		Aires extérieures	Big bag et sacs	100 t
	Mélanges	Auvent extérieur	Big bag	50 t
		Aires extérieures	Big bag et sacs	100 t
		Extérieur	Silos SM1 et SM2	2 x 43 m ³
	Perlite	Zones extérieures	Sacs	200 t
	IKODIL 7500	Bâtiment principal	Big bag	25 t

- Description des stockages de matières premières -

➤ Bentonites :

La bentonite est répartie entre le hall n° 2 de 1 700 m² et un auvent de 250 m² situé au Sud du hall n° 1.

Le hall n° 2 est constitué d'une charpente en lamellé-collé, d'un bardage et d'une couverture sèche en bac acier pré laqué . Le sol est un dallage en enrobé de type routier. Des cellules de stockage sont constituées au moyen de parois en béton préfabriqué.

Ce hall communique exclusivement avec le hall principal n°1 par un sas de liaison. Toutefois il dispose de 2 portails métalliques galvanisés et laqués de 20 m² (5 x 4) en façade Nord et Sud.

Ce hall est muni de 6 exutoires des fumées à commande manuelle et automatique.

Le auvent est constitué d'une structure métallique avec bardage et couverture en bac acier pré laqué simple peau.

➤ Houille :

La houille est stockée sous un auvent de 180 m² situé au Nord du hall n° 1. Sa constitution est identique à celle de celui réservé à la bentonite. Des cases de stockage sont constituées au moyen de paroi en béton préfabriqués.

➤ Résine :

La résine est entreposée sous un auvent d'environ 95 m² situé au Nord du hall n° 1.

➤ Perlite :

La perlite conditionnée est réceptionnée en sacs de 25kg ou par palettes de 1, 2 tonnes. Il est uniquement réalisé des opérations de stockage en vue d'une revente.

➤ Graphite :

Les big bag de graphite sont stockés sur le côté Ouest du auvent de bentonite, à l'air libre.

- Description des stockages des produits finis -

Les produits finis sont conditionnés en big bag de 1tonne (bentonites, noirs, mélanges, perlite et IKODIL) ou en sacs de 25kg sur palettes de 1tonne ou stockés en silos en tôle d'acier :

- Bentonite, 3 silos de 180 m³ (SB1, SB2, SB3) et 2 silos de 100 m³ ;
- Mélanges, 1 silo gigogne (SM1, SM2) de 2 X 43 m³ ;
- Noirs, 2 silos (SN1, SN2) de 60 m³.

Les silos de noirs sont pourvus :

- de dispositifs de contrôle de niveau ;
- de système de refroidissement par eau et d'inertage au CO₂. 2 sondes de température plongent dans le produit et déclenche l'arrosage du silo en cas de dépassement d'un seuil fixé à 35°C (débit 1 500 l/h)¹ ou son inertage en cas de dépassement du seuil fixé à 45°C. Un signal sonore accompagne chacun des cas de figure précités ;
- d'un panneau d'explosion de 1,5 m² monté sur le toit du silo ;
- d'un clapet d'explosion de 0,35 m² monté sur le filtre dépoussiéreur.

b) UTILITES -

Certaines installations fonctionnent avec du gaz naturel issu du réseau de ville. A l'Est de l'atelier bentonites et au Nord de l'atelier noirs N1, des vannes de sécurité ont été mises en place. La consommation annuelle s'élève à 2 700M W/h.

¹ L'eau est collectée et dirigée vers une bache pour être réutilisée

Un réservoir de fioul de 5 m³, nécessaire pour le fonctionnement des engins de manutention est installé, à l'extérieur, à l'Ouest du bâtiment maintenance. La citerne est en acier. Elle dispose d'une aire bétonnée avec une capacité de rétention étanche. Un toit y est également installé. La consommation annuelle s'élève à 10 m³.

VIII - Etude d'impact -

1) AIR -

Les circuits de broyage des bentonites et des noirs fonctionnent en dépression. L'excès d'air en circulation est rejeté à l'atmosphère après avoir cheminé au travers de plusieurs filtres.

Les opérations susceptibles de générer des poussières (chargement, déchargement, reprise par des bandes transporteuses) sont réalisées dans des espaces capotés, couverts ou fermés.

Les trémies d'alimentation en bentonite et graphite (hall n°1) sont reliées à un filtre dépoussiéreur. Au niveau de l'atelier noirs N1, la trémie d'alimentation en résine sera capotée et l'élévateur situé en aval sera relié à un filtre dépoussiéreur.

Les ateliers bentonites (B1 et B2) disposent de filtres dépoussiéreurs, tout comme les ateliers Noirs (N1 et N2).

Les dépoussiéreurs des ateliers noirs sont équipés de clapets d'explosion canalisés situés à 8 et 9 m.

Les performances des dispositifs de filtration (cyclone + filtre à manche) sont estimées à 10 ou 30 mg/Nm³.

Les postes d'ensachage et de big bag des mélanges, des noirs ou de bentonites sont également équipés de dépoussiéreurs de type filtres à manches ou à poches.

Les silos de stockage sont tous équipés d'un filtre à poches avec décolmatage pneumatique. Les poussières retenues sont récupérées et réinjectées dans le silo. Les concentrations en poussières à l'émission sont comprises entre 10 et 40 mg/m³.

2) EAU -

Les eaux sont essentiellement dédiées à l'alimentation du réseau incendie. Le branchement est pourvu, entre autres, d'un disconnecteur et d'une vanne.

Le rejet des eaux usées et des eaux vannes se fait en 2 endroits sur le site dans un système d'assainissement autonome (fosse toutes eaux + épandage sur lit filtrant ou tranchée filtrante) :

- à l'Est, entre les bureaux production et le bâtiment de maintenance ;
- au Sud du bâtiment administratif.

Le réseau eau potable dispose d'un compteur et d'une vanne. Il alimente les bureaux production et le bâtiment des ateliers. La consommation annuelle s'élève à 800 m³. La quantité annuelle d'eau

utilisée s'élève à 500 m³ pour les usages domestiques et 300 m³ pour le refroidissement des silos de noirs et le nettoyage superficiel des camions d'expédition. Le nettoyage des camions reste marginal.

L'eau n'est pas utilisée à des fins de production. De l'eau provenant du réseau d'alimentation eau potable est utilisée au refroidissement des silos de noirs (SN1 et SN2) (réserve de 1350l+circulation de 45l). Elle ruisselle le long des parois des silos, puis est collectée et dirigée via une gouttière vers une cuve. Ladite cuve est alimentée par le réseau et munie d'un disconnecteur. L'appoint est automatisé grâce à un flotteur (une chasse d'eau).

Les eaux pluviales de toiture et de ruissellement des sols sont canalisées et acheminées vers la Loire par les fossés Ouest et Est qui bordent le site. Ce réseau sera de type séparatif, c'est-à-dire que les eaux de toiture des halls n°1 et 2 et des aires de chargement des camions susceptibles d'être chargées en particules seront canalisées et traitées avant rejet à la Loire. Il s'agit de la partie Est du site. Les 3 points de rejet concernés ont été regroupés en un seul point situé au Nord du site. Il sera pourvu d'un séparateur débourbeur-deshuileur et d'un obturateur manuel. En résumé, les eaux pluviales sont rejetées en 3 points :

- 1 point au Nord de l'auvent de stockage de la houille ;
- 1 point au Sud du parking principal des bâtiments administratifs ;
- 1 point à l'Ouest derrière le hall n°2.

Les eaux de purges des compresseurs d'air (eau + huile) sont orientées vers le réseau des eaux pluviales après traitement. Elles représentent 60 m³/an.

Des bidons et des fûts d'huile nécessaires à la lubrification des équipements sont stockés dans une armoire sur rétention à l'extérieur, à l'Ouest du bâtiment maintenance. Un conteneur et 2 fûts sur rétention sont respectivement disposés dans l'atelier noirs N2 et l'atelier bentonites.

3) BRUIT -

Le pétitionnaire a réalisé des mesures de niveaux sonores en limites de propriétés de jour et de nuit. Cette campagne de mesure a mis en évidence des dépassements au Nord du site le jour comme la nuit et au Sud uniquement la nuit.

4) DECHETS -

La société produit des déchets de nature variée :

- Papiers, cartons ;
- Plastiques d'emballages divers ;
- Huiles machines, chiffons ;
- Fûts métalliques ;
- Palettes de bois ;
- Sable de fonderie (analyse du laboratoire), 4, 5 t/an ;
- Poussières de noirs et bentonites non réutilisables ;
- Déchets liquides du laboratoire (H₃PO₄, HCl, H₂SO₄, pyrophosphate de sodium, bleu de méthylène), 10 l/an ;
- Déchets solides du laboratoire, 15 kg/an ;
- Huiles et graisses, 1 m³/an ;

Ces déchets sont collectés et dirigés vers des centres de traitement dûment autorisés.

5) TRANSPORT -

Les matières premières et les produits sont principalement acheminés par des transporteurs routiers. C'est le cas pour la résine, le graphite et de l'IKODIL. 45 véhicules par jour transitent par la RN 171 pour se rendre sur le site de la société. La circulation au sein de l'établissement est réglementée.

La bentonite et la perlite empruntent la Loire. Les déchargements ont lieu 5 fois par an et durent 3 jours (10 000 t de bentonites et 200 t de perlite), ce qui correspond à 50 000 t de bentonite et 1 000 t de perlite par an. Ces substances sont livrées, par tracteurs, en vrac depuis les installations portuaires proches. Cela représente 170 tracteurs par jour pendant 3 jours.

La houille en vrac est également livrée par tracteurs depuis la société CDF Energie voisine. Ces mouvements représentent 140 tracteurs par mois.

Le trafic imputable à l'exploitant correspond à 0.1% du trafic de la RN 171.

6) EVALUATION DE L'IMPACT SANITAIRE DU SITE SUR L'ENVIRONNEMENT

Au vu des activités exercées sur le site, les sources d'émissions identifiées sont les ateliers de bentonites et de noirs. Après filtration, ils émettent des poussières d'argiles ou de charbon, et les générateurs d'air chauds attachés produisent des gaz imbrûlés (CO, SO₂, NO₂).

Les poussières émises sont principalement des poussières de bentonites et de houilles.

La voie de transfert retenue est l'inhalation et le choix du traceur de risque s'est porté sur les poussières totales, les oxydes de soufre (SO_x), et les oxydes d'azote (NO_x).

Il est également rappelé le caractère particulièrement empoussiéré de l'air ambiant autour du site : 146 µg/m³. Ce qui se retrouve au niveau de l'indice relatif aux poussières : l'Indice de Risque (IR) est proche de la limite.

Les indices de risque calculés sont les suivants :

IR (poussières) = 0,82 ;

IR (NO_x) = 0,03 ;

IR (SO_x) = 0,024.

Comme les IR sont inférieurs à 1, le risque est acceptable.

A titre d'information, l'étude a estimé l'indice propre à la société S&B INDUSTRIALS MINERALS. Il serait de 0,0123, ce qui est très inférieur à la référence 1.

IX - Etude des dangers -

L'exploitant rappelle que :

- Les essais effectués sur les poussières de houille (inflammabilité en traînée) par l'INERIS ont démontré qu'elles ne peuvent être considérées comme très inflammables ;

- L'essentiel des matériaux présents sont inertes (bentonite, perlite, houille, IKODIL) ;
- Les essais menés par un laboratoire Allemand DMT montrent que des mélanges jusqu'à 50 % de poussières de charbon avec de la bentonite sont inexploisibles.

S'agissant du risque d'incendie, l'exploitant indique que le feu de poussières peut facilement être initialisé par une source d'énergie moyenne. Toutefois, sa progression reste assez lente au regard d'un feu de nappe d'hydrocarbures, par exemple. Les silos de stockage et les ateliers d'entreposage ne sont pas des lieux privilégiés d'incendie, selon l'exploitant, au vu des mesures de prévention prises et de leur isolement.

S'agissant du risque d'explosion, l'exploitant suit les mêmes conditions de stockage que la société Charbonnage de France (hauteur limitée, tas de forme non conique, mesure de la température). Par ailleurs, il précise que ce risque est extrêmement réduit du fait :

- De la quantité de houille stockée (200 t) ;
- Du temps d'entreposage (2 jours maximum) ;
- De la hauteur du tas (< 3 m) ;
- Du taux d'humidité élevé (8 à 10 %).

Les mesures mise en place pour prévenir de tels risques sont :

- Elimination des poussières (mise en dépression des circuits de broyage, consignes d'exploitation et de nettoyage) ;
- Réduction du taux de comburant (inertage au CO₂) ;
- Elimination des points chauds (permis de feu, technologie « flamme indirecte » des générateurs d'air chauds des ateliers N1 et N2, suivi et régulation de la température de l'air chaud, contrôleurs de rotation et détecteurs de bourrage, report de masse et liaisons équipotentielles, big bag anti accumulation de charges électriques) ;
- Détection et extinction d'un début d'incendie ou d'explosion au niveau des silos de noirs (arrosage des parois extérieurs puis inertage) ;
- Construction des ateliers Noirs et mise en place d'évent.

La protection du site vis-à-vis du risque de foudre sera renforcée.

La pétitionnaire a retenu les scénarii d'accident majorant suivant :

- Explosion d'un silo de stockage de poussière de charbon de 60 m³ ;
- Déversement de fioul vers les eaux superficielles causée par la rupture d'un flexible lors du ravitaillement, la capacité maximale d'un camion étant de 13 m³ ;
- Incendie de la capacité de rétention de la cuve de stockage de fioul, causée par une fuite importante de la cuve.

Cas de l'explosion d'un silo de noirs (60 m³) :

Les distances des effets de surpression sont reportées au tableau ci-dessous. Un équivalent TNT a été utilisé pour les obtenir.

	Surpression à 140 mbars Z_1 (m)	Surpression à 50 mbars Z_2 (m)
	25	64
Position par rapport aux limites de propriétés	Reste au sein de l'établissement	Déborde légèrement sur la voie d'accès véhicules et une parcelle au Nord qui est actuellement louée par la société et exempte d'infrastructures

La voie de circulation présente une fréquentation inférieure à 2 000véh/j.

Cas du déversement de fioul :

Le fioul serait collecté par le réseau eaux pluviales qui est doté d'un séparateur d'hydrocarbures. Il dispose d'une cloison siphonoïde. Le fioul non miscible y sera piégé. Un pompage permettra de le reprendre.

Cas de l'incendie de la capacité de rétention :

Les distances d'effet thermique calculées sont les suivantes :

	Effet thermique à 5 kW/m ² Z_1 (m)	Effet thermique à 3 kW/m ² Z_2 (m)
	3, 5	5
Position par rapport aux limites de propriétés	Reste au sein de l'établissement	Reste au sein de l'établissement

Défense incendie

Le personnel est sensibilisé et formé à la conduite à suivre en cas d'incendie.

La défense incendie du site est assurée au moyen de :

- un poteau incendie (DN 100 - 60 m³/h) au Nord du bâtiment maintenance ;
- une bouche incendie (DN 100 - 60 m³/h) au Sud-Est des bureaux production ;
- 3 RIA (DN 40 - débit 36 m³/h) implantés dans les ateliers noirs N1, mélange et bentonites ;
- des extincteurs sont répartis sur l'ensemble du site.

IX - CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE -

1. Avis des services administratifs

Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

Ce service a pris bonne note de la présence des dispositifs de sécurité, d'une équipe de 1^{ère} intervention et qu'un PER est en cours de réalisation. Au niveau de la défense incendie, il existe 2 hydrants piqués sur le réseau d'adduction susceptible de fournir 60m³/h à l'entrée du site. En outre, les ressources en eau du Port Autonome sont situées à environ 1 000m.

Ce service préconise :

- La mise en place d'un désenfumage des ateliers noirs 1 et 2 du hall 1 au hauteur de 1/100^{ième} de la surface au sol des locaux. La surface des exutoires sera au minimum de 1m². Leurs commandes seront automatiques et manuelles. Les commandes manuelles seront placées à proximité des accès. Le sens d'ouverture en toiture des trappes de désenfumage sera compatible avec les vents dominants de la zone portuaire ;
- Que des extincteurs adaptés seront répartis au sein du site et placés en nombre suffisant à proximité des installations de production ;
- Que toutes les issues de secours doivent être maintenues dégagées ;
- Que l'éclairage de sécurité soit mis en place (cf AM 10/11/76 et circulaire 27/06/77) ;
- Qu'une consigne portant sur la mise en œuvre des dispositif d'obturation manuelle soit rédigée et appliquée ;

Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS)

Cette direction estime que **la caractérisation de l'impact sanitaire du dossier est insuffisante** en raison de ce qui suit :

Caractérisation et quantification des émissions :

- Les quantités de matières manipulées n'exonèrent en rien l'exclusion des constituants mineurs desdites matières (métaux lourds...). La composition des résines devra être également décrite ;
- La perlite doit être considérée en raison de la dangerosité de la silice le composant ;
- Tous les postes émetteurs de poussières doivent faire l'objet de mesures sinon la représentativité de l'activité est tronquée ;
- Les émissions diffuses n'ont pas été quantifiées ;
- La granulométrie des poussières doit être fournie pour réaliser une étude du risque sanitaire avec la bonne VTR ;
- Les formes de silicates qui peuvent être émises et issues de la houille doivent être précisées (diamètre, longueur).

Voies d'exposition :

L'inhalation ne doit pas être à priori la seule voie d'exposition à retenir. Ce n'est qu'au vu des données manquantes susvisées que les autres voies d'exposition pourront être écartées.

Caractérisation des dangers :

La quantité d'un produit ne doit pas à elle seule suffire à déterminer les produits traceurs de risque (silice).

Evaluation des expositions :

Les calculs de dispersions sont trop simplistes et ne répondent pas au critère de proportionnalité couramment admis.

D'autre part, la contribution de cette entreprise au bruit de fond de la zone d'activités portuaires doit être déterminée. La valeur annoncée de 1, 5% semble hâtive.

Pour terminer, cette direction note la nécessité de :

- Protéger le réseau public d'eau potable ;
- Le traitement et le suivi analytique des eaux pluviales et de ruissellement ;
- La vérification du bon fonctionnement du dispositif d'assainissement ;
- Les travaux propres à rendre les émissions sonores conformes à la réglementation applicable.

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)

Cette direction note que les eaux pluviales transitent par un débourbeur deshuileur avant leur rejet. En revanche, elle pose la question des eaux d'extinction d'un éventuel incendie. En effet, le site ne dispose pas de bassin de collecte et le seul débourbeur ne saurait garantir l'absence de transfert de pollution vers la Loire. Cette direction insiste sur l'importance des moyens de lutte contre l'incendie.

Cette direction souligne que le bon dimensionnement du dispositif de traitement individuel des eaux domestiques doit être vérifié ainsi que son bon fonctionnement.

Ce dossier n'appelle **pas d'autres observations** de la part de cette direction.

Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (DDTEFP)

Ce dossier n'appelle **pas de remarques particulières** pour cette direction.

Direction Départementale de l'Équipement (DDE)

Cette direction rappelle l'adéquation entre la présence des installations de la société et le PLU (acheminement par voies maritimes des matières).

Cette direction émet un **avis favorable**

Direction Générale des Affaires Maritimes (DGA)

Cette direction n'a **pas d'observations particulières**.

Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

Cette direction n'a **pas d'observations particulières**.

Direction de l'immobilier de la SNCF

Cette direction n'a **pas d'observations particulières**.

Parc Naturel Régional de Brière

Cet établissement se situe hors du parc et la gestion des eaux de ce site n'interfère pas avec les canaux reliant la Loire et le marais de Brière. Le parc naturel régional de Brière souhaite attirer l'attention sur le dispositif de rétention des eaux d'extinction proposé, à savoir l'obturation du réseau eaux pluviales.

Le parc naturel régional de Brière **ne formule aucune remarque particulière**.

2. Avis des conseils municipaux

Commune de Montoir de Bretagne

Le conseil municipal émet un **avis favorable**.

Commune de Donges

Le conseil municipal a émis un **avis favorable**. D'autre part, elle attire l'attention sur l'importance d'une cohérence des implantations des sociétés au regard de la nature des substances mises en œuvres (usage industriel ou alimentaire) et rappelle la création de DONGES EST.

3. L'enquête publique

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter présenté par la société S&B INDUSTRIALS MINERALS comportait les éléments prévus aux articles R 512-2 et suivants du code de l'environnement, livre V partie réglementaire (ex décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977).

Le rapport de cette direction en date du 08 juin 2005 proposait que la procédure d'enquête publique soit lancée.

L'enquête publique s'est déroulée du 07 septembre 2005 au 07 octobre 2005 tel que notifié à l'arrêté préfectoral du 01 août 2005. M. Gilbert COSTEDOAT a été nommé commissaire enquêteur par le tribunal administratif le 07 juillet 2005.

Registre et déclarations

Ni observation ni courrier n'ont été portés à la connaissance du commissaire enquêteur durant l'enquête publique.

Demandes du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur a souhaité que l'exploitant lui remette une version actualisée du plan d'actions, de la situation de l'établissement au regard des certifications ISO 9001 et ISO 14000.

Mémoire en réponse du pétitionnaire

La société S&B INDUSTRIALS MINERALS a produit son mémoire en réponse le 24 octobre 2005 et y détaille thème par thème les actions mises en œuvre :

Air :

Actions mises en place	Actions planifiées
Mesures des rejets au niveau des dépoussiéreurs de l'ensemble du process	Aspiration au niveau des trémies bentonite et graphite
Etanchéité du collecteur associé au racleur du tapis de déchargement bentonite (hall 2)	Asservissement du détecteur de particules au broyeur de l'atelier NR2
Détection des particules en sortie des filtrations de l'atelier NR2	Amélioration de l'auto-nettoyage des filtres
Captation des poussières sur tous les postes avec recyclage des poussières recueillies	Détection de particules et asservissement des détecteurs au niveau de l'atelier NR1

Eau :

Actions mises en place	Actions planifiées
Pose de clapets anti pollution sur le circuit de refroidissement des silos et le tuyau de lavage des engins	Obturation du réseau d'eau pluviale en cas d'incendie
Pose d'un débourbeur deshuileur sur le réseau de collecte des eaux pluviales	
Pose d'un séparateur des condensas pour l'ensemble des compresseurs	
Réfection des revêtements des sols enrobés	
Collecte des eaux pluviales de la zone de chargement en un point unique	
Recyclage de l'eau de refroidissement du silo de houille	

Bruit :

Actions mises en place	Actions planifiées
Déplacement du surpresseur de l'atelier mélange pour éviter le phénomène de vibration dans les tuyauteries	Capotage du surpresseur de l'atelier noir
Capotage du surpresseur de l'atelier mélange	Réfection de l'isolation phonique du local surpresseur de l'atelier bentonite
Pose d'un silencieux sur l'aspiration et l'échappement du surpresseur de l'atelier bentonite	

Déchets :

Actions mises en place	Actions planifiées
Recyclage des papiers	Recyclage des produits de fabrication déclassés
Recyclage des palettes bois	
Recyclage des déchets des activités « laboratoire »	
Recyclage des déchets de l'activité « maintenance »	

Sols :

Actions mises en place	Actions planifiées
Rétention sous les stockages d'huiles dans les ateliers	
Rétention sous la cuve à fuel pour les engins et délivrance par un pistolet automatique	
Kit et procédure d'urgence pour les opérations de remplissage de la cuve à fuel	

Energie :

Actions mises en place	Actions planifiées
Augmentation et optimisation des débits de l'installation de mélange	Pose de variateurs sur les ventilateurs d'exhaure (régulation des flux d'air chaud+optimisation de la consommation de gaz)
Optimisation des températures de séchage du process bentonite	
Sensibilisation du personnel	
Rénovation du circuit de distribution de l'air comprimé de l'usine	

Risque d'explosion :

Actions mises en place	Actions planifiées
Classement des zones explosives	Détection des surpressions sur l'ensemble des process : Atelier NR1 et NR2
Remplacement des moteurs en fonction de l'indice IP de la zone	
Pose d'un aimant au niveau de l'alimentation en matières premières	

Observations et conclusions du commissaire-enquêteur

Au regard en particulier des améliorations projetées et du lieu d'implantation (zone d'activité et éloignement des habitations), le commissaire enquêteur émet un **avis favorable** la demande formulée par la société S&B INDUSTRIAL MINERALS

X - ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES -

1. Particularités

Les produits manipulés présentent un risque d'autoéchauffement (noirs, graphite). Il a donc été prescrit le contrôle de la température dans les silos de stockage et l'inertage par du CO₂ du ciel de ces silos en cas de température anormalement élevée. Par ailleurs, le charbon s'il est entreposé trop longtemps il est lui aussi sujet à s'autoéchauffer d'où la prescription portant à 3 mois maximum le temps de séjour.

2. Analyse des questions au cours de la procédure et analyse des principaux enjeux identifiés

a) Impact sanitaire

D'une manière générale, l'étude des risques sanitaires vise à réaliser une estimation des effets sur la santé sur une longue durée (30 ans d'exposition). Cette démarche se déroule suivant une approche probabiliste et non pas déterministe. Les observations de la DDASS, recueillies au cours de l'enquête publique mettent en évidence la nécessité d'apporter une attention particulière aux risques sanitaires notamment celui induit par les poussières mises en suspension. Nous avons donc prescrit d'une part le suivi semestriel des poussières issues de l'établissement, et d'autre part la caractérisation des poussières émises (nature chimique et granulométrie). Nous rappellerons que les quantités de poussières canalisées et diffuses sont également réglementées. Sur la base des échanges avec la DDASS, il a été convenu que si ces mesures faisaient apparaître une modification des données utilisées pour le dossier de demande d'autorisation (quantité, granulométrie et nature chimique), cela induirait la réalisation d'une nouvelle étude des risques sanitaires. En tout état de cause, ces éléments n'ont pas conditionné les moyens de traitement dont seront équipées les différentes installations émettrices de polluants. Et en l'occurrence, il est fait usage des meilleures technologies disponibles tant bien au niveau de chaque poste d'ensachage ou ventilation (filtration) qu'au niveau des capotages sur les transporteurs à bande ou bâchage des stockages. Les installations émettrices de poussières sont asservies à la mise en service des filtres. Nous noterons aussi que l'exploitant a augmenté le nombre de

stockage des produits finis en silos (2 silos de bentonite et 3 silos de mélange) ce qui limite d'autant les émissions de poussières.

b) Gestion des eaux

Pour ce qui est de la gestion des eaux sanitaires, le dispositif filtrant actuel fait l'objet de demande notamment sur son bon dimensionnement et son efficacité. En tout état de cause, les concentrations en polluants devront être identiques à celles des eaux pluviales. Pour mémoire, la société n'est à l'origine d'aucun rejet d'eaux industrielles et ne consomme que 800m³/an. L'essentiel de cette consommation est d'ordre sanitaire soit environ 3, 5 m³/j. Néanmoins, elle devra démontrer le bon fonctionnement et dimensionnement de son dispositif.

c) Risques technologiques

Du point de vue des risques, L'explosion d'un silo a mis en évidence que la zone des effets irréversibles (Z2) empiétait sur la parcelle voisine et légèrement sur la voie de circulation/desserte de l'établissement :

1. La voie de circulation représente un flux de véhicules inférieur à 2 000 véh/j, ce qui rend acceptable ce dépassement ;
2. L'exploitant indique qu'il est locataire de la parcelle voisine. En conséquence, le fait que la zone reste au sein du site rend acceptable ce dépassement.

Le confinement des eaux d'extinction sera réalisé au moyen de dispositifs d'obturation du réseau de canalisations des eaux pluviales. De plus, il a été prescrit la mise à disposition d'un barrage mobile au niveau de l'aval des points de rejet au canal qui draine les eaux collectées vers la Loire. Pour mémoire, ce dossier est une mise à jour des activités exercées par la société S&B INDUSTRIALS MINERALS. Le site ne dispose pas d'un espace suffisant pour accueillir un bassin spécifique.

Cet établissement est implanté dans la zone des effets irréversibles générés par la société voisine YARA classée SEVESO seuil haut (AS). C'est l'émission d'ammoniac à l'atmosphère et donc sa dispersion qui est redoutée. Pour préserver le personnel de la société S&B INDUSTRIALS MINERALS, il convient qu'elle aménage un espace pressurisé au sein de son site avec une alimentation en oxygène.

XI - PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES -

La société S&B INDUSTRIALS MINERALS sollicite l'autorisation d'exploiter une unité de fabrication de produits pour moulage (fonderies) sur le territoire de la commune de Montoir de Bretagne. Cette société avait été précédemment autorisée par voie d'arrêté préfectoral du 09 juin 1995. Des modifications sont survenues depuis, notamment l'arrêt de la fabrication de substances facilement inflammables. Les enjeux principaux sont la prévention des envols de particules et du risque d'explosion. Ils ont été pris en compte au travers de ce dossier.

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée par la société S&B INDUSTRIALS MINERALS, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes proposées dans les délais impartis et propose à monsieur le préfet de Loire-Atlantique de soumettre ce dossier à l'avis des membres du CODERST.

Annexe Procédé

