



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

Strasbourg, le 17 septembre 2010

**RAPPORT DE L'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

**Objet** : Installations classées pour la protection de l'environnement  
Société SARM à Strasbourg  
Demande d'autorisation d'exploiter une centrale d'enrobé à chaud

**P.J.** : 1 projet de prescriptions

- I. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE**
- II. PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ ET DE SES ACTIVITÉS**
- III. ENQUÊTE PUBLIQUE ET AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS**
- IV. OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR**
- V. CONCLUSIONS**



## I. PRÉSENTATION DE LA DEMANDE

La demande concerne l'autorisation d'exploiter les installations de la société SARM dans le cadre de l'implantation d'une centrale d'enrobé à chaud sur son site déjà autorisé, au titre du Code de l'Environnement, Livre V, Titre Premier.

Les installations se situent sur le territoire de la commune de STRASBOURG 9, route du Rohrschollen.

Le site occupe une surface d'environ 5 ha et est actuellement spécialisé dans le recyclage de matériaux de démolition. Les nouvelles installations s'implanteront sur une parcelle située au sud du site.

La société sollicite l'autorisation d'exploiter les installations ci-dessous soumises à autorisation et à déclaration en application du Code de l'environnement :

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité
Broyage, concassage, criblage, 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 200 kW	2512-1	A	Concassage criblage : 511 kW Malaxage : 200 kW Puissance totale : 711 kW
Station de transit des produits minéraux solides à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant supérieure à 75 000 m <sup>3</sup> <i>Capacités de stockage :</i>	2517-1	A	<ul style="list-style-type: none"><li>– 80 000 t de matériaux recyclés</li><li>– 30 000 t de gravillons et sables</li><li>– 30 000 t d'agrégats</li><li>– 80 000 t de matériaux de démolition</li><li>– 200 m<sup>3</sup> de déblais terreux</li><li>– Total de 220 500 t soit 125 000 m<sup>3</sup></li></ul>
Enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d') à chaud <b>NOUVELLE INSTALLATION</b>	2521-1	A	Centrale d'enrobage d'une capacité de 300 t/h à 5 % d'humidité
Houille, coke, lignite, charbon de	1520-2	D	Bitume : 1 cuve de 80 t

Désignation de l'activité	Rubrique	Régime	Quantité
bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses (dépôt de, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 50 tonnes mais inférieure à 500 tonnes  <b>NOUVELLE INSTALLATION</b>			+ 3x40 t : 320 tonnes Emulsion de bitume : 80 tonnes  soit 400 tonnes
Enrobage au bitume de matériaux routiers (centrale d') à froid, la capacité de l'installation étant supérieure à 100 t/j mais inférieure ou égale à 1 500 t/j  <b>NOUVELLE INSTALLATION</b>	2521-2-b	D	Une centrale d'enrobé à froid d'une capacité de 1 000 t/j

Régime : A = Autorisation, D = Déclaration

## II. PRÉSENTATION DE LA SOCIETE ET DE SES ACTIVITES

Les nouvelles installations s'implanteront sur le site existant de la SARM.

### Installations actuelles

Les installations actuelles autorisées par l'arrêté préfectoral du 24 janvier 1997 concernent une activité de recyclage de matériaux de démolition et comprennent :

- un pont bascule,
- une aire de déchargement des matériaux de démolition,
- une aire de stockage de matériaux à traiter,
- une installation de traitement de matériaux,
- des stockages de matériaux recyclés et des stériles non valorisables.

Selon les termes de l'arrêté d'autorisation d'exploiter, les installations ont une capacité de traitement de 175 000 tonnes de matériaux de démolition par an. Les capacités maximales de stockage sont fixées à 50 000 tonnes de matériaux recyclés et 150 000 tonnes de matériaux non traités.

### Installations futures

Les nouvelles activités de la société objet de la demande d'autorisation d'exploiter concernent la production d'enrobé à chaud pour des besoins de travaux routiers.

La capacité de production nominale de la centrale d'enrobé à chaud sera de 300 tonnes d'enrobés par heure à 0,5 % d'humidité résiduelle des matériaux.



Les différentes étapes de fabrication des enrobés sont les suivantes :

- les granulats sont déversés à l'aide d'engins de manutention dans les trémies des pré-doseurs,
- ces granulats sont ensuite amenés et mélangés dans le tambour sécheur (température de 160° C) au bitume injecté chaud dans le malaxeur. L'énergie utilisée pour effectuer le séchage des granulats par un brûleur, est le gaz,
- les stocks de bitume et de fioul lourd sont maintenus en température par un traçage électrique,
- les fines provenant du séchage des granulats sont évacuées vers le filtre à manche et réincorporées dans la chaîne de fabrication au moment du malaxage, de même que les fillers stockés en silo de 50 m<sup>3</sup>.
- 
- le mélange enrobé est dirigé vers une trémie anti-ségrégation avant d'être chargé sur des camions.

La quantité maximale d'enrobé produits annuellement est de 150 000 tonnes par an, soit un fonctionnement de 500 h /an.

### III. ENQUÊTE PUBLIQUE ET AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS

#### 1. Résultats de l'enquête publique

##### *1.1 Registre et déclarations*

L'enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 22 avril 2010 s'est déroulée du 18 mai 2010 au 18 juin 2010 inclus, en mairie de Strasbourg.

Aucune remarque n'a été consignée sur le registre d'enquête. La seule observation concerne une demande des instances allemandes de Fribourg afin de se faire confirmer qu'aucun fraisat contenant du goudron se sera réemployé sur le site. En réponse, la société SARM précise qu'il est interdit de réutiliser du goudron qui est dirigé vers les centres de stockage autorisés. Aucune réutilisation de goudron n'aura lieu sur le site.

##### *1.2 Avis du Commissaire enquêteur*

Après examen de l'ensemble des éléments à sa disposition, le Commissaire enquêteur émet **un avis favorable** à la délivrance à la société SARM de l'autorisation d'exploiter une installation de fabrication d'enrobé bitumineux à chaud à Strasbourg, 9 route du Rohrschollen.



## 2. Avis des communes

La **commune de Strasbourg** émet un avis favorable sous les réserves suivants :

- L'entreprise garantira une teneur maximale en poussières dans les rejets atmosphériques de 20 mg/Nm<sup>3</sup> par homogénéité avec la réglementation allemande,
- les surfaces des voiries principales du site existant seront imperméabilisées et assainies,
- un contrôle des niveaux sonores en limite de propriété sera effectué dès la mise en service des installations et toutes les dispositions nécessaires seront mises en œuvre sans délai en cas de dépassements constatés, y compris un fonctionnement le week-end,
- l'exploitant souscrira à l'engagement de progrès proposé par le SPPPI de l'agglomération de Strasbourg aux industriels en faveur de la réduction des émissions olfactives,
- 
- les postes utilisateurs d'eau susceptibles de présenter un risque de retour d'eau vers le puits phréatique ou le réseau devront être équipés de dispositifs efficaces luttant contre ceux-ci,
- la vérification de l'étanchéité de l'ensemble des réseaux d'assainissement doit être réalisée préalablement à tous travaux, car assainissement des eaux pluviales et des eaux sanitaires du futur site de la centrale d'enrobés réutiliseront en partie les réseaux existants,
- l'entreprise remettra un projet d'assainissement avec le plan d'assainissement général du site, relativement à la gestion des eaux usées et pluviales du site, au service assainissement de la Communauté Urbaine de Strasbourg pour approbation et autorisation avant le commencement des travaux,
- le site sera équipé d'un dispositif de télésurveillance en liaison avec un service de gardiennage,
- La ville de Strasbourg et le Service départemental d'incendies et de secours seront systématiquement et immédiatement informés de tout incident survenant sur le site des mesures prises pour y remédier et en éviter le renouvellement.

Les **communes d'Illkirch-Graffenstaden et d'Eschau** n'ont pas transmis d'avis aux services de la préfecture.

## 3. Avis des services

L'**Agence Régionale de Santé (ARS)**, émet un avis favorable assorti des réserves suivantes :

- les limites d'émissions qui seront fixées par l'arrêté préfectoral devront impérativement correspondre à un niveau de risque sanitaire acceptable. Ces dernières devront donc être concordantes avec les données d'émissions utilisées dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires,
- les flux de polluants susceptibles d'être émis par le site n'ont pas été estimés par le pétitionnaire à partir de mesures propres au site, puisque la centrale d'enrobage n'est



pas encore en activité, mais à partir de données provenant d'autres sites ayant une activité similaire. Leur représentativité est donc limitée. En conséquence, des analyses visant à déterminer les flux et les concentrations de polluants émis par l'entreprise devront être prescrites au pétitionnaire en particulier concernant les COV, les particules et les HAP. En fonction des résultats obtenus, le bureau d'étude devra alors soit valider les hypothèses prises dans le cadre de l'étude d'impact, soit mettre à jour le volet sanitaire en conséquence.

- Le site étant raccordé au réseau d'adduction en eau potable de la ville mais dispose également d'un puits de pompage d'eaux souterraines destiné à un usage industriel. A ce titre, toute interconnexion entre la ressource privée et le réseau public est strictement interdite.

**Le Service de la Navigation de Strasbourg** émet un avis favorable sous réserve d'obtenir des compléments aux observations formulées ci-dessous :

- l'étude des incidences du rejet d'eaux pluviales dans la darse IV conclut à une absence d'impact significatif sur le milieu récepteur tant sur l'aspect quantitatif que qualitatif. Les résultats se basent sur le calcul de paramètres organiques habituels dans le cas de pollution domestique mais n'ont pas pris en compte les rejets résiduels d'hydrocarbures sur le milieu récepteur. Il convient de compléter l'analyse de l'incidence qualitative du projet sur les eaux superficielles par rapport aux paramètres hydrocarbonés susceptibles d'être rencontrés dans le rejet de ce site.

**Le Cabinet du Préfet** note que cet établissement n'appelle pas d'observation du point de vue des impératifs de la Protection Civile sous réserve des remarques éventuelles du Service Départemental d'Incendie et de Secours du Bas Rhin.

**Le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Bas Rhin** émet les recommandations suivantes :

- Réaliser les installations électriques et techniques conformément aux règles et normes françaises en vigueur.
- Rendre facilement accessible et repérer l'ensemble des organes de mises en sécurité des installations, telles que vannes de coupure (électricité, gaz...)
- Doter l'installation de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques avec un minimum d'un extincteur de 6 kg d'agent extincteur, adapté aux risques pour 200 m<sup>2</sup> de surface au sol et par niveau,
- S'assurer de la disponibilité d'un débit de 120 m<sup>3</sup>/h d'eau pour l'extinction d'un incendie pendant au moins 2 heures,
- Garantir l'accès à la Darse par une voie engin,
- Équiper les réservoirs de bitume de systèmes d'extinction à poudre ou à CO<sub>2</sub>,



- Afficher les consignes de sécurité incendie avec le mode et le numéro d'appel des sapeurs-pompiers, les interdictions à respecter, la conduite à tenir en cas de sinistre.

La **Direction Départementale des Territoires** précise que le projet est compatible avec les dispositions actuelles du Plan d'Occupation des Sols.

La **Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi** émet les observations suivantes :

- prévoir dans la consigne incendie des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale,
- 
- d'autre part, compte-tenu du risque d'accident grave du fait de la nature de l'activité, il convient d'organiser les premiers secours de façon appropriée et conformément

## IV. OBSERVATIONS DU RAPPORTEUR

### EXAMEN DES AVIS EXPRIMÉS

#### Avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours

L'ensemble des demandes exprimées par le SDIS lorsqu'elles rentrent dans le champ des prescriptions relatives aux ICPE, sont prises en compte.

#### Avis du Conseil Municipal de la commune de Strasbourg

L'ensemble des demandes exprimées par la ville de Strasbourg lorsqu'elles rentrent dans le champ des prescriptions relatives aux ICPE. Concernant la demande relative au seuil de 20 mg/Nm<sup>3</sup> pour les rejets de poussières, la valeur limite réglementaire imposable à l'exploitant concerne la valeur de 100 mg/Nm<sup>3</sup>. La mise en place d'un filtre à manche correspond aux meilleures technologies disponibles permettra à l'exploitant de respecter une valeur d'émission de 40 mg/Nm<sup>3</sup>, valeur prise en compte dans le présent projet d'arrêté.

#### Avis du Service de la Navigation de Strasbourg

L'exploitant a présenté un complément d'étude concernant l'impact des rejets d'eaux pluviales du site après traitement pour le paramètre hydrocarbure. Il apparaît que les rejets respecteront la note de doctrine de la MISE du 15 janvier 2008, notamment la teneur en hydrocarbures fixée à 5 mg/l et que les rejets d'eau pluviale n'auront pas d'impact notable sur la qualité des eaux de la Darse IV. A noter que la valeur limite réglementaire pour un rejet au milieu naturel est fixée par l'arrêté du 2 février 1998 à 10 mg/l pour le paramètre hydrocarbures.



## **Avis de l'Agence Régionale de Santé**

L'ensemble des demandes exprimées par l'ARS sont prises en compte, en particulier les valeurs limites d'émission en concentration pour les paramètres HAP et benzène.

### **EXAMEN TECHNIQUE DES ELEMENTS DE LA DEMANDE**

Les principaux enjeux environnementaux peuvent être synthétisés de la façon suivante :

- Impact sur l'air**

#### Rejets canalisés

Le principal enjeu environnemental de la nouvelle activité, objet de la demande d'autorisation d'exploiter concerne les rejets gazeux de la centrale d'enrobage à chaud.

Ces rejets concerteront les effluents gazeux issus d'une part du séchage par un brûleur des agrégats dans le tambour sécheur puis du malaxage des agrégats séchés avec du bitume chaud.

Les rejets auront par conséquent comme origine :

- les rejets du brûleur qui utilisera comme combustible du gaz naturel : rejets chargés en NOX, CO2 et CO,
- le séchage des agrégats : rejets chargés en poussières et humidité,
- l'enrobage à proprement parlé : vapeurs de bitume.

L'exploitant mettra en œuvre un certain nombre de mesures considérées comme meilleures technologies disponibles pour limiter les rejets de l'installation et en particulier :

- utilisation de gaz naturel limitant les rejets en dioxyde de soufre,
- utilisation d'une technologie à basse température diminuant la température d'enrobage et par conséquent les vapeurs de bitume,
- traitement des fumées par un filtre à manche.

Pour cette raison, les valeurs limites d'émissions proposées par le présent projet d'arrêté sont en deçà des valeurs limites réglementaires fixées à l'arrêté du 02 février 1998, pour les paramètres NOx, SO2, Poussières et COV.

Concernant les teneurs en HAP et COV, le projet d'arrêté fixe des valeurs limites inférieures à celles prises en compte dans l'étude de risque sanitaire de l'installation.

L'analyse de ces deux derniers composés s'inscrit également dans le cadre de l'application de la circulaire du 21 mai 2010 relative à la réduction des émissions de substances toxiques dans l'air. Cette dernière prévoit la recherche de HAP et COV dans les rejets gazeux des centrales d'enrobage.



Il est à noter que le projet d'arrêté fixe pour chaque paramètre pré-cité une limite d'émission en terme de flux horaire et annuel compte tenu du tonnage maximal d'enrobé produit sur le site (150 000 tonnes / an soit 500 heures de fonctionnement). Cette limitation des rejets en terme de flux est conforme aux prescriptions du Plan de Protection de l'Atmosphère de Strasbourg et de son agglomération.

L'impact des installations sur les rejets atmosphériques est par conséquent maîtrisé.

#### Rejets diffus

Les rejets diffus proviendront de l'installation actuelle de recyclage de matériaux de démolition (criblage, concassage, circulation sur les pistes). Les prescriptions actuellement applicables au site sont reconduites, à savoir, des mesures d'arrosage des pistes et de contrôle du taux d'empoussièvement par plaquette de déposition.

#### Odeur

La fabrication d'enrobé à chaud peut être à l'origine d'odeur. Le projet d'arrêté prévoit la réalisation d'une étude olfactométrique dans les 6 mois suivant la mise en service de l'installation.

##### **– Impact sur les eaux superficielles**

Les installations futures et actuelles n'auront pour seuls rejets d'eaux que les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site. L'ensemble de ces eaux sera canalisé dans un collecteur sous la voirie principale puis dirigé vers un ouvrage de traitement constitué d'un débourbeur et d'un séparateur d'hydrocarbures avant rejet au milieu naturel dans la darse IV.

Cet ouvrage sera conçu pour respecter les préconisations de la note de doctrine de la MISE du 15 janvier 1998, à savoir garantir un rejet en hydrocarbures inférieur à 5 mg/l.

Le collecteur principal d'un volume de 190 m<sup>3</sup> est conçu pour assurer également la rétention des eaux d'extinction d'un incendie affectant la centrale d'enrobage.

De ce fait, l'impact des installations sur les eaux superficielles est maîtrisé.

##### **– Impact des déchets**

Les futures installations ne produiront que peu de déchets, hormis ceux nécessaires à l'entretien des installations. La centrale d'enrobage aura pour vocation le recyclage d'une partie des fraisats récupérés lors des travaux de décapage de chaussées routières.

Tous les déchets seront triés, puis valorisés ou traités dans des filières de traitements externes agréés.



Concernant la gestion actuelle des déchets des installations, une visite d'inspection a mis en évidence un temps de séjour des déchets entrant sur le site parfois très long (plus d'une dizaine d'année) avant d'être traités. Les prescriptions actuellement opposables au site ont été renforcées dans le présent projet d'arrêté avec notamment une évacuation du stock historique de déchets (60 000 m<sup>3</sup>) dans un délai de 2 ans.

#### **– Impact sur le sol, le sous-sol et les eaux souterraines**

Tous les stockages de produits susceptibles de créer une pollution des sols sont placés sur rétention. Les espaces de circulation des véhicules sont imperméabilisés.

Les analyses des eaux souterraines réalisées annuellement ne mettent pas en évidence d'impact particulier du site sur le sous-sol.

#### **– Impact sur le bruit**

Une campagne de mesures sonores a été réalisée en période d'activité normale du site . Il ressort des résultats des mesures que les activités de la société SARM respectent les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 portant sur le respect des valeurs d'émergence dans les Zones à Émergence Réglementée (ZER).

Un contrôle des niveaux sonores de l'installation sera effectué dans les 6 premiers mois suivant sa mise en service.

#### **– Impact sur le trafic routier**

Le trafic actuellement généré par le site représente 20 mouvements par jour. A terme, pendant les périodes de fonctionnement de la centrale d'enrobage, le trafic du site représentera 72 mouvements par jour de fonctionnement de la centrale. Les camions emprunteront majoritairement la rocade Sud et représenteront 0,36 % du trafic journalier sur la RN 353.

#### **– Impact sur la santé**

L'étude des risques sanitaires porte sur les rejets à l'atmosphère et retient les risques toxicologiques associés au benzène et au benzo-a-pyrène. Les valeurs de rejet prises en compte sont estimées à partir de rejets de postes de puissance similaire mais de technologie plus ancienne..

Les effets toxiques à seuil (dits effets systémiques) induits par les installations sont caractérisés par un indice de risque de  $1,93 \cdot 10^{-2}$ . L'indice de risque étant inférieur à 1, il est peu probable que les rejets atmosphériques de la société SARM aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue systémique, pour la voie inhalatoire.

Les effets sans seuil (dits effets cancérogènes) induits par les installations sont caractérisés par un excès de risque individuel compris entre  $1 \cdot 10^{-6}$  et  $3,4 \cdot 10^{-6}$ . L'excès de risque individuel étant inférieur au seuil fixé par l'OMS de  $10^{-5}$ , il est peu probable que les rejets atmosphériques de la société SARM aient un impact sanitaire sur les populations d'un point de vue cancérogène, pour la voie inhalatoire.



Bien que ne faisant pas l'objet de valeurs toxicologiques de référence pour leurs effets chroniques, les poussières ont fait l'objet d'une modélisation de la dispersion atmosphérique, afin de déterminer, à partir des flux émis par les installations, la concentration maximale à l'immission susceptible d'être retrouvée dans l'environnement du site. Avec une concentration environ 40 fois inférieure à la valeur guide pour la protection de la santé, il est peu probable que les rejets en poussières aient un impact sur la santé des populations environnantes.

Ainsi, considérant l'activité exercée sur le site et la nature des rejets, l'étude d'impact ne met pas en évidence de conséquences dommageables pour la santé publique.

Il est également à noter que les valeurs limites d'émissions fixées dans le présent projet d'arrêté sont inférieures à celles prises en compte dans l'étude de risque sanitaire des installations.

---

#### **- Dangers et risques**

L'analyse des risques liés aux activités et installations de la société SARM a conduit à retenir l'explosion de gaz en milieu confiné au droit du tambour sécheur mélangeur comme scénarios accidentels majeurs.

Concernant l'incendie du stockage de produits inflammables, il ressort de l'étude que les effets de surpression sont confinés dans les limites de propriété du site SARM, au seuil de 50 mbar (effets irréversibles et dégâts légers sur les structures) et 20 mbar (effets irréversibles indirects par bris de vitres).

Pour ce scénario, aucun effet domino n'a été mis en évidence.

Le dossier de demande d'autorisation et les prescriptions de l'arrêté préfectoral comportent des dispositions visant à prévenir l'apparition d'un sinistre et à le détecter et le combattre rapidement.

Les préconisations du SDIS ont été prises en compte dans le projet de prescriptions.

## **V. CONCLUSIONS**

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral.

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation prévues dans le dossier de demande d'autorisation, ainsi que les mesures imposées à l'exploitant, notamment :

- l'utilisation de gaz comme combustible,
- la filtration des rejets par filtre à manche,



- le traitement des eaux pluviales de lessivage des voiries par un débourbeur-séparateur d'hydrocarbures,
  - la présence de capacités de rétention sous les stockages de produits dangereux,
  - les moyens de lutte contre l'incendie,
  - le confinement des eaux d'extinction d'un éventuel incendie,
  - la gestion des déchets,
- permettent de limiter les inconvénients et dangers;

Considérant le présent rapport, j'ai l'honneur de soumettre pour avis à la Commission Départementale compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques, le projet de prescriptions ci-joint, selon lesquelles l'exploitation d'installations de production d'enrobés bitumineux à chaud par la société SARM à Strasbourg pourrait être autorisée.

---