

**SERVICE TECHNIQUE  
INTERDEPARTEMENTAL D'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Paris, le 23 février 2007

12-14 Quai de Gesvres - PARIS IV<sup>e</sup>  
75195 - Paris RP

**Préfecture des Hauts-de-Seine  
Commune : ISSY-LES-MOULINEAUX  
Dossier n° 31756A**

Classement :  
98 bis B1/A  
286/A  
322.A/A  
322.B.4/A  
329/A  
1432.2.b/D  
1530.2/D  
2910.A.2/D  
2920.2.a/A  
1172.3/D

Rapport concernant :  
**SYCTOM**  
47 à 103 Quai Franklin Roosevelt

Siège : 57 Boulevard de Sébastopol  
75001 PARIS

**Activité générale du site :** Centre de tri et d'incinération d'ordures ménagères.

**Référence :**

Retour d'enquête publique :

- rapport de la commission d'enquête en date du 25/01/2007,
- avis des communes,
- avis des services

**OBJET :**

Proposition de réglementation.

**1/SITUATION.**

Le SYCTOM a entrepris la construction d'une nouvelle unité de tri et valorisation énergétique des déchets ménagers sur la commune d'Issy-les-Moulineaux, destinée à remplacer l'ancienne usine qui n'était plus aux normes depuis le 28 décembre 2005.

Un premier dossier de demande d'autorisation, déposé en avril 2000, a donné lieu à la délivrance d'un arrêté préfectoral en date du 19 octobre 2000.

Toutefois, le calendrier prévu pour la réalisation du projet ISSEANE n'ayant pu être respecté, cet arrêté préfectoral est devenu caduc, la nouvelle usine n'ayant pas pu être mise en service dans le délai de 3 ans suivant l'obtention de l'arrêté.

En conséquence, un nouveau dossier de demande d'autorisation a été déposé le 27/04/2006 en vu d'obtenir d'un nouvel arrêté préfectoral d'autorisation après enquête publique. La mise en service de la nouvelle unité est prévue au second semestre 2007.

**2. PRESENTATION DU PROJET.**

**2.1. Nature et volume des activités.**

Le projet comporte 2 types d'installations :

- un centre de tri destiné à recevoir des matériaux issus des collectes sélectives des déchets des ménages et des encombrants. La capacité annuelle prévue est de 55000 tonnes ;

- une unité de valorisation énergétique des déchets ménagers par incinération, d'une capacité de 61 tonnes/heure (2 fours de 30,5 t/h). La capacité annuelle prévue est de 460000 tonnes, constituées de 425000 tonnes d'ordures ménagères issues des collectes et de 35000 tonnes issues des refus du centre de tri.

Le centre de tri permettra de valoriser ensuite sous forme de recyclage tous les matériaux qui pourront l'être et ainsi de limiter la quantité de déchets à traiter par valorisation énergétique.

## **2.2. Classement des installations.**

N° de la nomenclature	Désignation des activités	Activité présente sur le site	Régime de classement
<b>98 bis</b>	<b>B.1</b> : Dépôt ou atelier de triage de matières usagées combustibles à base de caoutchouc, élastomères, polymères, installé sur un terrain isolé ou non, situé à 50 mètres d'un bâtiment habité ou occupé par des tiers, la quantité entreposée étant supérieure à 150 m <sup>3</sup> .	La quantité de produits valorisés est de 300 m <sup>3</sup> .	<b>AUTORISATION</b>
<b>286</b>	Stockages et activités de récupération de déchets de métaux et d'alliages de résidus métalliques, d'objets en métal et carcasses de véhicules hors d'usage, etc... La surface utilisée étant supérieure à 50 m <sup>2</sup> .	La quantité de produits valorisés stockés concerne une surface de 50 m <sup>2</sup> pour le centre de tri et de 55 m <sup>2</sup> pour les ferrailles issues des mâchefers.	<b>AUTORISATION</b>
<b>322</b>	<b>A</b> : Station de transit, à l'exclusion des déchetteries mentionnées à la rubrique 2710, d'ordures ménagères et autres résidus urbains.	La capacité annuelle du centre de tri est de 55000 tonnes.	<b>AUTORISATION</b>
<b>322</b>	<b>B-4</b> : Traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains par incinération.	La capacité annuelle de l'unité d'incinération est de 460000 tonnes.	<b>AUTORISATION</b>
<b>1172</b>	<b>3</b> : Stockage et emploi de substances dangereuses pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques.	27 tonnes de solution ammoniacale	<b>DECLARATION</b>
<b>329</b>	Dépôt de papiers usés ou souillés, la quantité emmagasinée étant supérieure à 50 tonnes	La quantité de papiers/cartons stockés dans la zone de stockage des produits valorisés est de 80 tonnes.	<b>AUTORISATION</b>

<b>2910</b>	<b>A.2 :</b> Combustion, à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167-C et 322-B-4. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	Le groupe électrogène présent sur le site a une puissance de 2,2 MW.	<b>DECLARATION</b>
<b>2920</b>	<b>2.a :</b> Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa, comprimant ou utilisant des fluides qui ne sont ni inflammables ni toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW.	3 compresseurs de 250 kW chacun et 1 groupe froid de 300 kW, soit au total une puissance de 1050 kW	<b>AUTORISATION</b>

La demande de permis de construire a été déposée le 31/05/2006.

### **3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.**

#### **3.1. Centre de tri.**

Deux types de déchets seront reçus dans le centre de tri : des déchets issus des collectes séparatives auprès des ménages et des objets encombrants.

Les déchets issus des collectes séparatives seront essentiellement constitués des éléments suivants :

- emballages ferreux,
- emballages non ferreux,
- verre,
- journaux et magazines, papiers,
- emballages en plastiques : PVC, PET, PEHD,
- cartons.

Les déchets encombrants seront constitués en majeure partie de métaux et de divers matériaux : bois, matériaux de démolition, cartons, végétaux....

Les déchets issus des collectes séparatives seront déversés dans une fosse réservée à cet effet, équipée de dispositifs d'extraction automatique. Au fur et à mesure des besoins, les déchets seront introduits sur les bandes transporteuses d'alimentation des chaînes de tri. Les déchets feront l'objet d'un pré-tri mécanique avant d'être affiné par un tri manuel.

De la même manière, les encombrants seront déversés dans une fosse, isolée de la précédente, puis seront évacués vers les chaînes de tri par des extracteurs d'alimentation pour y être broyés. Les produits triés seront ensuite soit récupérés directement dans des conteneurs, soit mis en balle ou en paquet avant leur évacuation vers des filières de recyclage.

La capacité du centre de tri sera de 55 000 tonnes/an.

### **3.2. Unité de traitement thermique.**

Les déchets reçus dans l'unité seront constitués d'une part des déchets ménagers et assimilés issus des collectes par camions bennes et d'autre part des refus issus du centre de tri.

L'unité de traitement sera constituée de 2 fours d'une capacité totale de 61 tonnes/heure. L'énergie dégagée par la combustion des déchets sera récupérée dans des chaudières à vapeur, puis la valorisation de l'énergie sera assurée par un groupe turbo-alternateur. Un soutirage de vapeur au niveau de la turbine permettra de livrer de la chaleur au réseau de chauffage de la CPCU. Par ailleurs, l'électricité produite par le groupe turbo-alternateur permettra d'alimenter l'unité de traitement thermique et l'excédent sera vendu à EDF.

L'incinération des déchets produit des résidus solides et des gaz de combustion qui, après traitement, produisent des gaz épurés et des résidus d'épuration.

Les résidus solides, ou mâchefers, sont recueillis à la sortie des extracteurs et sont transportés vers leur lieu de stockage après criblage et déferraillage, avant évacuation vers un centre de maturation.

Les gaz de combustion sortant de la chaudière subissent un traitement avant évacuation à l'atmosphère. Cette évacuation se fait par une cheminée d'extraction à une vitesse d'environ 32 m/s et une température supérieure à 180° C afin de faciliter la dispersion des gaz épurés.

Le traitement des gaz comprend :

- un électrofiltre, qui réduit les poussières et enlève une partie des métaux lourds ;
- un traitement des gaz acides, métaux lourds et des dioxines par procédé sec au bicarbonate de sodium, complété par un traitement au coke de lignite et associé à un filtre à manches.
- un traitement des NOx et des dioxines par voie catalytique, avec emploi d'une solution ammoniacale.

Le traitement au bicarbonate de sodium génère des sels sodiques appelés « Produits Sodiques Résiduaires », ou PSR, qui seront recyclés à 70 % après traitement.

La capacité de l'unité de traitement thermique sera de 460 000 tonnes/an.

## **4. ENQUETE PUBLIQUE.**

### **4.1. Déroulement de l'enquête.**

Celle-ci s'est déroulée du 27 novembre 2006 au 6 janvier 2007 inclus. Par décision du 27/09/2006, le Président du Tribunal Administratif de Versailles a désigné une commission d'enquête constituée de 3 commissaires enquêteurs, dont le Président, M.XX.

Les communes concernées par le rayon d'enquête de 2 km étaient les suivantes :

Boulogne-Billancourt,  
Clamart,  
Issy-Les-Moulineaux,  
Meudon,  
Vanves,  
Paris 15<sup>ème</sup> et 16<sup>ème</sup> arrondissements.

#### **4.2. Synthèse des observations du public.**

Le registre a fait l'objet de 9 annotations au cours de l'enquête publique. Ces annotations portent sur les thèmes suivants :

1. Les risques de pollution sur la santé engendrés par l'incinération des déchets ménagers : la société GENERALI, qui doit commercialiser les bureaux de l'immeuble EOS en construction à proximité immédiate de l'usine, s'inquiète de l'exposition des futurs occupants de l'immeuble et demande au SYCTOM de justifier du respect des seuils applicables en matière d'évaluation des risques sanitaires.
2. L'intégration dans l'environnement et le choix du lieu d'implantation de l'usine.
3. L'usine et la valorisation énergétique des déchets.
4. Les pollutions sonores et olfactives générées par l'usine.
5. Le fonctionnement en mode dégradé.
6. Le transport des déchets ultimes.
7. Le personnel.
8. La compatibilité du projet ISSEANE avec le PPRI.

#### **5. AVIS DES COMMUNES.**

**5.1.** Le Conseil Municipal d'**ISSY-LES-MOULINEAUX** émet un avis favorable à la demande d'autorisation d'exploiter un centre de tri et de valorisation des déchets ménagers et assimilés présentée par le SYCTOM.

**5.2.** Le Conseil Municipal de **BOULOGNE-BILLANCOURT** émet un avis favorable à la demande présentée par le SYCTOM, sous réserve que le plan de surveillance précise la nature et la fréquence des mesures des rejets, de leurs retombées dans l'environnement et leur comparaison avec les modèles établis. Il est demandé que celles-ci soient communiquées au moins deux fois par an aux collectivités concernées.

**5.3.** Le Conseil Municipal de **CLAMART** émet un avis favorable à la demande, sous réserve de l'augmentation des fréquences des mesures de surveillance des rejets atmosphériques et des mesures des retombées en arsenic et dioxines dès le démarrage de l'usine.

**5.4.** Le Conseil Municipal de **VANVES** émet un avis favorable à la demande.

**5.5.** Les Conseils Municipaux de **PARIS 15<sup>ème</sup>** et **PARIS 16<sup>ème</sup> arrondissements** ne se sont pas prononcés sur le projet durant la durée de l'enquête.

#### **6. AVIS DES SERVICES ADMINISTRATIFS.**

**6.1.** **La Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris** émet un avis favorable à la demande, sous réserve d'exploiter les installations sur la base des arrêtés types et notamment en matière de sécurité incendie.

**6.2.** **La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales** émet un avis favorable au dossier en indiquant que l'étude sanitaire a été réalisée suivant la méthodologie définie par le

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et que ce centre ne devrait pas présenter d'impact sur la santé de la population environnante.

**6.3. La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Agriculture et de la Forêt** indique qu'elle n'a pas d'observation particulière à formuler.

**6.4. La Direction Départementale de la Sécurité Publique** émet un avis favorable à la demande.

**6.5. La Direction Régionale des Affaires Culturelles** indique qu'aucune prescription d'archéologie préventive ne sera formulée dans le cadre de l'instruction du dossier. Elle indique toutefois qu'il conviendra de rappeler au maître d'ouvrage des travaux la nécessité d'informer la DRAC de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux, conformément aux dispositions de code du patrimoine, art. L 531-14.

**6.6. Le Service de la Navigation de la Seine** émet un avis favorable à la prise et aux rejets d'eau de l'usine, sous réserve de la prise en compte des éléments suivants :

- la prise en compte des remarques formulées lors de la précédente enquête (avis du 06/10/2000) ; les prescriptions émises ont été reprises dans le projet d'arrêté ;
- préciser la manière dont seront gérées les eaux polluées issues d'une crue importante de la Seine qui inonnerait une partie de l'usine.

## **7. REPONSES DE L'EXPLOITANT.**

### **7.1. Mémoire en réponse.**

#### ***1. Les risques de pollution sur la santé engendrés par l'incinération des déchets ménagers.***

Le SYCTOM indique que l'évaluation des risques sanitaires réalisée dans le cadre du dossier de demande d'autorisation a été réalisée en 2005. Or, la mise en œuvre d'un traitement des fumées plus performant que celui étudié en 2005 permet de réajuster les concentrations d'exposition des populations riveraines. Ainsi, les flux d'émission dont la dispersion a été modélisée en 2005 ont été globalement surestimés dans le dossier soumis à enquête publique par rapport aux flux qui devraient réellement être émis par l'usine pour les raisons suivantes :

- mise en place d'un système de traitement des fumées plus efficace,
- les concentrations réellement mesurées sur des sites utilisant des procédés similaires sont globalement nettement inférieures à celles étudiées en 2005 et attendues en 2007,
- les concentrations mesurées sur les usines du SYCTOM, au moins pour l'arsenic, dont le procédé est plus ancien que celui d'ISSEANE et donc logiquement moins performant, sont de l'ordre de 10 fois moins importantes que celles étudiées en 2005.

Les nouveaux calculs de risque avec les données mises à jour conduisent, sur l'ensemble de la zone d'étude, y compris au point le plus exposé et pour une exposition permanente des populations, à des seuils de risque acceptables qui sont toujours respectés.

### **Exposition des occupants de l'immeuble GENERALI.**

Pour l'ensemble des populations riveraines du projet ISSEANE, la voie d'exposition prédominante, qu'elle soit professionnelle ou résidentielle, sera, de façon réaliste, l'inhalation directe de gaz et particules. Les calculs réalisés en considérant une exposition permanente des populations, indiquent l'absence de dépassements des seuils de risques tolérables admis en France. Ces résultats sont donc, a fortiori, valables pour une exposition professionnelle de 8h par jour, 220 jours/an, telle que celle qui sera observée pour les futurs occupants de l'immeuble GENERALI.

Toutefois, afin d'estimer précisément cette exposition, une modélisation tridimensionnelle a été réalisée par le SYCTOM. Celle-ci montre qu'aucun dépassement des seuils de risques réglementaires ou acceptables n'est observé, tant en exposition chronique qu'en exposition aiguë pour les concentrations captées au niveau des CTA de l'immeuble GENERALI.

## ***2. L'intégration dans l'environnement et le choix du lieu d'implantation de l'usine.***

Le SYCTOM indique que le choix du site s'inscrit dans le cadre de la démarche de « Haute Qualité Environnementale » (HQE) du projet. Cette dernière se traduit notamment par un soin extrême apporté à la relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat, première des cibles définies par l'association HQE. Ce point peut se décliner en fonction des 3 critères suivants :

- une gestion HQE du territoire,
- une qualité d'aménagement de la parcelle,
- des risques de nuisances réduits au minimum.

**La gestion HQE** implique le principe de proximité (implantation du projet au cœur du bassin versant de production des déchets), une insertion respectueuse dans les écosystèmes naturels (l'écosystème existant a orienté le choix des essences végétales qui seront mises en place dans les espaces verts créés) et l'utilisation des ressources locales (la Seine, qui permettra l'alimentation en eau brute de l'usine ainsi que le transport des mâchefers par voie fluviale ; proximité du réseau CPCU).

**La qualité d'aménagement de la parcelle** se traduit par le traitement paysager de tous les espaces extérieurs, ainsi que la végétalisation de la façade et des toitures. Au total, la surface végétalisée, hors façades, est de 13 741 m<sup>2</sup>.

Concernant **les risques de nuisances**, outre le dispositif anti-panache, le projet avait intégré, dès son origine, un traitement des fumées qui anticipait l'évolution de la réglementation européenne, ainsi que les dispositions du PPA d'Ile-de-France. Toutefois, compte tenu des modifications des règles d'urbanisme dans le secteur d'ISSEANE (constructions d'immeubles de grande hauteur notamment), le SYCTOM a opté pour un complément de traitement des fumées qui permettra d'atteindre des seuils de rejet nettement en deçà de la réglementation européenne.

## ***3. L'usine et la valorisation énergétique des déchets.***

Le SYCTOM indique qu'à son échelle, la contribution de la transformation des déchets en chaleur représente presque 50% des besoins du réseau de la CPCU. Le SYCTOM entend continuer à privilégier la transformation des déchets en chaleur plutôt qu'en électricité (hors production de l'électricité nécessaire à l'autoconsommation) pour les raisons suivantes :

- un meilleur rendement énergétique (80%, à comparer avec 30% en tout électrique),
- valorisation des déchets produits sur le territoire du syndicat au bénéfice de ses habitants et de ses entreprises,
- diminution de la consommation de matières premières fossiles dans les centrales thermiques alimentant le réseau de chauffage urbain, donc transports évités,
- diminution de la production de gaz à effet de serre.

## ***4. Les pollutions sonores et olfactives générées par l'usine.***

Le SYCTOM rappelle que le centre aura un système de désodorisation qui captera les substances odorantes émises notamment par les mâchefers et les détruira. A noter que lorsque le système de désodorisation ne fonctionne pas, le hall mâchefers fait l'objet d'une ventilation, évitant ainsi l'accumulation de gaz toxiques.

## ***5. Le fonctionnement en mode dégradé.***

Le SYCTOM apporte les précisions suivantes concernant le système de contrôle commande prévu sur l'usine :

- ce système est de type SNCC homogène (Système Numérique de Contrôle Commande) basé sur une structure redondante :

- pour les réseaux de communication, c'est-à-dire les réseaux entre les postes de conduite et les contrôleurs (équivalents automates),
- pour les contrôleurs (équivalents automates) dont la structure même des alimentations et des unités centrales est en redondance totale (pas d'incidence sur le fonctionnement en cas de défaillance d'un des éléments redondants),

- il est alimenté en énergie électrique, au travers d'une distribution sectorisée, à partir d'onduleurs 220 V secourus par batteries, lesquels sont, en cas extrême, alimentés par le groupe électrogène de l'usine ;

- la salle de commande est pourvue des arrêts d'urgence câblés, donc indépendants du SNCC, associés aux différents équipements principaux de l'usine.

Il est donc très peu probable que la salle de commande soit inopérante. Malgré cela, cette hypothèse a été étudiée par le SYCTOM.

Au plan de l'exploitation : celle-ci est dite « en présence permanente », ce qui impose, dans tous les cas, un chef de bloc en permanence dans la salle de commande.

Au plan des moyens : en cas de perte totale des postes de conduites associés au SNCC dans la salle de commande, l'exploitation des procédés peut être reprise :

- par le poste de conduite prévu séparément dans le bureau du chef de quart (deux écrans),
- par le poste ingénieur dans le local développement (un écran),
- par le poste maintenance dans le local maintenance de la tour électrique (deux écrans),
- par les armoires locales de commandes prévues sur les équipements essentiels de l'usine (grilles, alimentateurs, turbo alternateur).

Concernant le risque de pollution atmosphérique accidentelle qui serait lié à un dysfonctionnement des installations de traitement des fumées (arrêt du ventilateur d'extraction...) ou du four (emballage...), le SYCTOM indique que l'identification de ce type de dérive se fera grâce à la mise en place d'un système d'auto-surveillance en continu des rejets atmosphériques, permettant de détecter instantanément un dépassement ponctuel de seuils et de mettre en œuvre des mesures immédiates de réduction (adaptation des paramètres de combustion, voire arrêt complet du four). Il est rappelé, par ailleurs, que l'installation utilisera, comme prévu par la réglementation, un système automatique qui empêchera l'alimentation des déchets chaque fois que les mesures en continu montreront qu'une des valeurs limites d'émission est dépassée en raison d'un dérèglement ou d'une défaillance des systèmes d'épuration. Ces mesures sont de plus renforcées par le système de contrôle des paramètres de fonctionnement des équipements déclenchant des alarmes au niveau du poste de commande.

Concernant le risque de dégagement de fumées toxiques liées à un incendie dans la fosse à déchets, le SYCTOM a prévu un système de lutte contre l'incendie (canons à mousse automatiques) dimensionné pour l'extinction d'un feu, évitant précocement qu'il se développe en produisant des fumées toxiques.

## ***6. Le transport des déchets ultimes.***

Le SYCTOM a, dès le début du projet, pris toutes les dispositions pour utiliser la voie ferrée en prévoyant notamment la réalisation d'un terminal ferroviaire en limite de propriété avec la SNCF. Ainsi,

le génie civil de cette installation a déjà été édifié. Cependant, le développement conjoint du trafic voyageur et d'un trafic fret sur la ligne C du RER semble poser un réel problème à la SNCF. Ainsi, la finalisation de la convention d'aménagement de la signalisation de la voie permettant les manœuvres de trains de mâchefers n'a pas été concrétisée. La mise en œuvre du transport ferré est alors apparue très contraignante en termes d'infrastructures nécessaires et d'importance des montants d'investissements induits.

Au delà des questions d'ordre financier, la mise en œuvre opérationnelle n'aurait pu intervenir avant le 31/12/2008, soit 12 à 18 mois après le démarrage de l'usine.

Au stade d'avancement du dossier ISSEANE, il était nécessaire au SYCTOM de choisir le mode de transport des mâchefers de manière à finaliser la solution retenue. Il a toutefois été précisé que, compte tenu des décisions prises concernant l'aménagement du centre, ce choix était réversible sur la durée de vie de l'installation.

Ainsi, la solution du transport fluvial a été retenue pour l'évacuation des mâchefers. Cette solution sera opérationnelle dès la mise en service du centre.

## ***7. Le personnel.***

La répartition du personnel présent pendant la journée et du personnel travaillant en roulement continu en équipe, tant pour le centre de tri que pour l'incinération, est la suivante : il est prévu six équipes de quart de 3 personnes (soit 18 personnes) travaillant en roulement en salle de commande par tranche horaire (6h-14h ; 14h-22h et 22h-6h). Une équipe de 6 personnes constitue l'équipe d'appui aux équipes de quart pendant le créneau 7h-15h. Ces équipes sont formées à l'exploitation mais également à la sécurité.

## ***8. La compatibilité de l'usine avec le PPRI.***

Le projet se situe en zone bleue, dite zone B du PPRI, correspondant aux centres urbains. La cote de casier ou cote atteinte par la crue centennale est de 31,85 mNGF. Le projet respecte les dispositions applicables en zone B. En effet, le PPRI indique :

*« Les installations classées sont autorisées sous réserve qu'elles soient implantées au dessus de la cote de casier, ou qu'elles soient localisées dans des volumes étanches avec accès protégé jusqu'à cette cote ou situé au-dessus de cette cote. »*

Le projet présente des murs d'enceinte étanches constitués de parois moulées complétées par des murs en béton armé ayant une cote minimale de 32,40 m, nettement supérieure à la cote de casier. De plus, les accès à l'installation au droit de la RD7 seront eux aussi protégés jusqu'à la cote 32,40 m par la mise en place, lors de l'annonce d'une crue, de batardeaux empêchant l'entrée d'eau par les rampes d'accès.

Par ailleurs, le PPRI pose le principe de compensation des locaux étanches. Pour le projet ISSEANE, le volume à compenser est de 12 531 m<sup>3</sup>. Ce volume sera compensé par l'ennoiement d'une partie du futur centre, à savoir le centre de tri. A noter que pour éviter l'ennoyage généralisé de l'usine, le niveau inférieur du centre de tri sera isolé du reste de l'usine par une porte étanche.

### **7.2. Réponses aux services administratifs.**

#### **- Au SNS :**

Le SYCTOM indique que les mesures conservatoires prévues en cas de crue exceptionnelle répondent à une demande du Service de la Navigation de la Seine (SNS).

Afin de compenser la perte de volume de stockage de la crue type 1910, le SNS a demandé au SYCTOM de trouver un volume de stockage équivalent. La seule solution était de prévoir l'inondation du centre de tri.

Par ailleurs, le SYCTOM indique qu'en cas de crue décennale de la Seine entraînant l'ennoiement partiel du centre de tri, l'eau emmagasinée dans le centre de tri sera, une fois la crue terminée, pompée puis traitée à l'extérieur du centre ISSEANE.

- ***A la Mairie de CLAMART :***

Le SYCTOM retient la demande de la Mairie de Clamart concernant la surveillance des rejets atmosphériques. En effet, bien que l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération prévoit pour les métaux ainsi que pour les dioxines et furannes des mesures trimestrielles la première année, puis semestrielles par la suite, le SYCTOM s'engage à réaliser des mesures trimestrielles pendant toute la durée de vie de l'usine. A ce titre, le SYCTOM mettra en place sur les conduits d'évacuation des fumées, des préleveurs en continu des dioxines permettant d'adapter les fréquences d'analyses.

Par ailleurs, en ce qui concerne la surveillance de l'impact sur l'environnement au voisinage de l'installation, le SYCTOM a prévu des mesures annuelles en 11 points au voisinage de l'usine par des collecteurs de jauge Owen. Parallèlement à ces mesures, le SYCTOM a engagé une campagne de mesures de concentrations en dioxines, furannes et métaux lourds sur des bio-indicateurs que sont les mousses et les lichens. Dans un premier temps, 3 campagnes sont prévues en 4 points autour de l'usine : la première a été réalisée juste après l'arrêt de l'activité de l'ancienne usine, la seconde sera réalisée juste avant la mise en service d'ISSEANE, et la troisième est prévue après un an d'exploitation d'ISSEANE.

S'agissant de méthodologies assez nouvelles, les 2 méthodes, jauge Owen et bio-indicateurs pourront être comparées et à l'issue de cet exercice, il pourra être décidé soit de continuer à réaliser des campagnes annuelles sur les bio-indicateurs en plus des mesures par jauge Owen, soit d'augmenter la fréquence des mesures par jauge.

**8. AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUETE.**

Etant donné :

- la publicité de l'enquête, qui a été faite conformément à la loi,
- l'enquête publique qui s'est déroulée dans de bonnes conditions,
- la qualité du dossier soumis à enquête, qui permet une information du public claire et complète sur le projet,
- les compléments satisfaisants fournis en réponse aux demandes de la commission d'enquête,
- l'intérêt que présente cette installation dans une zone réservée à cet effet par le POS en vigueur de la commune,
- les atteintes faibles à l'environnement grâce aux précautions prévues par le projet,
- les compétences et l'expérience du SYCTOM dans le domaine concerné,
- les coûts d'investissement qui semblent cohérents avec les capacités financières du pétitionnaire,
- l'intérêt que présente ce projet pour l'emploi (création d'environ 100 postes de travail),

la commission d'enquête, à l'unanimité de ses membres donne un avis favorable à la demande d'autorisation présentée par le SYCTOM, assorti d'une réserve et d'une recommandation.

La réserve est que les conclusions de l'étude des risques de pollution sur la santé engendrés par l'incinération des déchets ménagers fournie par le pétitionnaire dans son mémoire en réponse au procès-verbal de fin d'enquête soient validées par les services compétents de la Préfecture des Hauts-de-Seine.

La recommandation est que soit au plus vite étudiées et utilisées les possibilités d'évacuation des mâchefers par voie ferroviaires.

## **9. AVIS DU SERVICE.**

A l'issue de l'enquête publique, des consultations des communes et des différents services administratifs, un projet d'arrêté préfectoral a été élaboré, dont les principaux points sont présentés ci-dessous.

### **9.1. Eaux.**

L'alimentation en eau du futur centre sera assurée par le réseau d'eau de ville pour les usages domestiques (sanitaires, bureaux, restaurant d'entreprise) et par la Seine pour l'eau industrielle.

Le centre sera raccordé au réseau d'assainissement départemental, après établissement d'une convention établie en accord avec les maîtres d'ouvrage (département et SIAAP). L'eau industrielle sera soit rejetée en Seine (uniquement les eaux de réfrigération), soit rejetée au réseau après passage dans une station de traitement physico-chimique située sur le site.

Les rejets en Seine et dans le réseau feront l'objet d'un autocontrôle de la part de l'exploitant et de contrôles par des sociétés indépendantes. L'autocontrôle comportera le suivi en continu de divers paramètres avant rejet (pH, température, débit), ainsi que des campagnes d'analyses plus poussées sur une durée de 24 heures, avec des prélèvements asservis au débit.

Conformément à la demande du SNS, les rejets en Seine devront avoir une teneur en chlore libre résiduel inférieure à 0,1 mg/l. De plus, les produits secondaires générés (AOX dans ce cas) devront être inférieurs à 1 mg/l au niveau du rejet en Seine, conformément à l'arrêté ministériel du 02/02/1998.

Il est à noter que le traitement des fumées sera un traitement sec. Par conséquent, les consommations d'eau et les rejets seront nettement diminués par rapport à un traitement par voie humide tel qu'il existait sur l'ancienne usine.

Concernant les périodes de crues exceptionnelles de la Seine, le projet d'arrêté prévoit que toutes dispositions seront prises afin que les équipements et les stocks de déchets du centre de tri soient déplacés et mis hors crue. L'exploitant a indiqué que le temps nécessaire au démontage seraient d'environ 2 jours, sachant qu'une crue peut être prévue plusieurs jours à l'avance. Par ailleurs, le projet d'arrêté prévoit que l'exploitant réalise un plan de prévention et d'intervention en cas d'inondation dans les 3 mois suivants la mise en service des installations.

### **9.2. Air.**

Un contrôle en continu des émissions atmosphériques sera effectué grâce à des analyseurs multigaz situés dans les conduits d'extraction de chaque four. L'arrêté préfectoral impose des seuils de rejet plus sévères que les réglementations en vigueur, en particulier pour les NOx, avec un seuil fixé à 70 mg/m<sup>3</sup>, contre 200 mg/m<sup>3</sup> demandés dans les réglementations nationale et européenne.

Par ailleurs, le programme de surveillance des rejets atmosphériques est également plus sévère que les réglementations en vigueur, puisqu'il est prévu des contrôles trimestriels par un organisme extérieur pendant toute la durée de vie de l'usine sur l'ensemble des paramètres, notamment les métaux lourds ainsi que les dioxines et furannes, alors que la réglementation demande des mesures trimestrielles la première année de fonctionnement, puis semestrielles par la suite.

Un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement est également prévu dans le projet d'arrêté.

Par ailleurs, afin de limiter l'impact visuel du projet, un dispositif anti-panache est prévu. Il sera de 2 natures :

- utilisation d'un procédé de traitement sec des fumées, qui de plus utilise une destruction catalytique des NOx, conduisant à une température de sortie des gaz de 190°C,
- un traitement particulier du panache à l'aide d'un brûleur spécifique, qui réchauffera les gaz jusqu'à une température de 240°C, voir plus lorsque les conditions atmosphériques extérieures seront telles qu'il y aurait formation de panache si les fumées sortaient à 190°C.

### **9.3. Déchets.**

Le traitement des fumées par procédé sec génère des déchets appelés « Produits Sodiques Résiduaires » qui seront recyclés, diminuant ainsi le taux de mise en décharge.

Par ailleurs, le projet d'arrêté prévoit la mise en place à l'entrée du site d'un système de détection de la radioactivité par lequel tout déchet entrant sur le site devra être contrôlé.

Concernant le transport des déchets, il est prévu que l'exploitant réalise, dans les 3 mois suivants la mise en service de l'installation, une étude technico-économique sur la faisabilité du transport par voies fluviale et ferrée des déchets et matériaux autres que les mâchefers.

Concernant le transport des mâchefers, l'exploitant prévoit leur évacuation par voie fluviale, sachant que ce choix est réversible pendant la durée de vie de l'installation et que le transport par voie ferrée pourra être envisagé ultérieurement si les conditions nécessaires sont réunies. L'évacuation par voie fluviale sera opérationnelle dès la mise en service de l'installation.

### **9.4. Bruit.**

Les installations étant en partie enterrées, ceci devrait contribuer à diminuer le bruit perceptible à l'extérieur. Toutefois, dans les 6 mois suivants la mise en service des installations, le projet d'arrêté prévoit la réalisation d'une campagne de mesures des niveaux acoustiques destinées à vérifier le respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral.

### **9.5. Réserve de la Commission d'enquête.**

La Commission d'enquête a émis une réserve en demandant que les conclusions de l'étude des risques de pollution sur la santé engendrés par l'incinération des déchets ménagers fournie par le pétitionnaire dans son mémoire en réponse au procès-verbal de fin d'enquête soient validées par les services compétents de la Préfecture des Hauts-de-Seine.

Il convient de rappeler que l'étude initiale jointe au dossier de demande d'autorisation mis en enquête publique a été validée par la DDASS. Ce service a indiqué, dans son avis en date du 26/01/2007, que l'étude répondait aux exigences sanitaires et à la méthodologie définie par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Par ailleurs, la DDASS précise que le niveau de risque calculé en tenant compte du bruit de fond est acceptable et que le centre ne devrait pas présenter d'impact sur la santé de la population environnante.

Le SYCTOM a indiqué dans son mémoire en réponse que les flux d'émission dont la dispersion a été modélisée en 2005 ont été globalement surestimés dans le dossier soumis à enquête publique par rapport aux flux qui devraient réellement être émis par l'usine pour les raisons suivantes :

- mise en place d'un système de traitement des fumées plus efficace,
- les concentrations réellement mesurées sur des sites utilisant des procédés similaires sont globalement nettement inférieures à celles étudiées en 2005 et attendues en 2007,
- les concentrations mesurées sur les usines du SYCTOM, au moins pour l'arsenic, dont le procédé est plus ancien que celui d'ISSEANE et donc logiquement moins performant, sont de l'ordre de 10 fois moins importantes que celles étudiées en 2005.

Les nouveaux calculs de risque avec les données mises à jour fournis par l'exploitant dans son mémoire en réponse conduisent, sur l'ensemble de la zone d'étude, y compris au point le plus exposé et pour une exposition permanente des populations, à des seuils de risques acceptables qui sont toujours respectés. Sachant que la DDASS a validé la première étude, avec des valeurs de flux d'émission surestimés, elle devrait, a fortiori, valider la nouvelle étude.

#### **10. CONCLUSION.**

- Le SYCTOM a déposé, en date du 27/04/2006, un dossier de demande d'autorisation concernant l'exploitation d'un centre de tri et de valorisation énergétique de déchets ménagers et assimilés.
- Ce dossier a fait l'objet d'une enquête publique du 27 novembre 2006 au 6 janvier 2007.
- Un projet d'arrêté a été élaboré et transmis à l'exploitant en date du 22/02/2007, qui n'a pas émis de remarques particulières.
- Après instruction du dossier, enquête publique et consultations des communes et des services administratifs, nous proposons de soumettre pour avis au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Technologiques le projet d'arrêté joint au présent rapport, autorisant le SYCTOM à exploiter un centre de tri et de valorisation énergétique de déchets ménagers et assimilés sur la commune d'ISSY-LES-MOULINEAUX.