

SERVICE TECHNIQUE INTERDEPARTEMENTAL  
D'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

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

Paris, le 02/10/09

Préfecture des Hauts-de-Seine  
Commune d'ISSY-LES-MOULINEAUX  
Dossier n°31756  
N° GIDIC 74 4300

Rapport concernant :

**TSI**

47 à 103 Quai Franklin Roosevelt

Siège social : Tour Franklin 10<sup>ème</sup> étage La  
Défense 8 – 92042 Paris la Défense CEDEX

Classement ICPE :

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).  
AP 23/04/2007

Bordereaux des 28/07/08 et 6/08/08

**Activité générale du site** : centre de tri et  
d'incinération de déchets ménagers.

**Site en zone inondable**

Action Nationale 2009

**Site inclus dans le programme  
d'inspection : Prioritaire**

Site « Seveso » seuil haut

Site « Seveso » seuil bas

**Site BdF / Site IPPC**

Site dans un périmètre de maîtrise d'urbanisation

Site dans un périmètre de Boil-Over

BASOL

**Références :**

- AP Autorisation 23/04/07
- Autorisation de déversement du 12/01/09
- Avis BSPP du 17/07/08
- Courrier TSI reçu par l'inspection le 1/07/09

**Objet du rapport : proposition de modification de l'arrêté d'exploitation**

**INTRODUCTION.**

Le site ISSEANE a été construit et mis en exploitation sous la responsabilité du SYCTOM. Une déclaration de succession a été déposée le 24/07/08 au nom de TSI (filiale de TIRU et de SITA). Le récépissé a été délivré le 29/01/09.

Ce courrier comprenait des demandes d'aménagement de l'arrêté préfectoral d'autorisation du site.

Le présent rapport traite de ces demandes de modification de l'arrêté préfectoral qui ont fait l'objet des courriers des 13/05/08 (demandes de dérogation sécurité incendie), 24/07/08 (demandes de dérogations complémentaires en particulier pour l'eau) et courrier du 1/07/09 (demande de ne pas mettre en place de COT-mètre).

**SITUATION**

**1. Modification des conditions 4.3.9 et 9.2.3.1.2**

L'exploitant demande l'adaptation de l'arrêté pour les débits (moyen et en pointe) d'eau industrielle et une modification de la valeur limite d'émission pour le paramètre COT.

Par courrier du 01/07/09, l'exploitant demande également à ne pas mettre en place de COTmètre pour la mesure du COT au rejet.

#### AVIS DE L'INSPECTION

Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation d'exploiter de ce site sont en particulier basées sur les prescriptions de l'arrêté ministériel du 20/09/02 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activité de soins à risques infectieux.

Après pré-traitement, les eaux industrielles du site sont rejetées au réseau d'assainissement et orientées vers une station d'épuration collective. Dans ce cas, l'article 24 de l'arrêté du 20/09/02 impose la mise en place d'une convention ou d'une autorisation de déversement, laquelle n'existait pas au moment de l'autorisation d'exploiter.

Cette autorisation de déversement, délivrée par arrêté du 12/01/09 indique un débit maximal autorisé à 300 m<sup>3</sup>/j, un débit horaire maximal de 26 m<sup>3</sup>/h et un débit instantané de 7l/seconde.

La condition 4.3.9 de l'arrêté d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE mentionnait un débit maximal de 160 m<sup>3</sup>/j et un débit moyen journalier de 60 m<sup>3</sup>/j.

L'augmentation de débit est due à des rejets qui n'étaient pas pris en compte initialement (en particulier les effluents issus de la désodorisation et de la neutralisation).

L'inspection propose de mettre en cohérence l'arrêté d'autorisation d'exploiter avec l'autorisation de déversement d'eaux usées non domestiques en portant le débit maximal de 160 à 300m<sup>3</sup>/j et le débit moyen journalier de 60 à 200 m<sup>3</sup>/j. Les conditions concernées sont les articles 4.3.9 et 9.2.3.1.2.

En outre, l'article 24 de l'arrêté ministériel du 20/09/02 impose que, dans le cas d'un raccordement à une station urbaine, l'arrêté d'autorisation impose au minimum les valeurs limite définies aux points 4 à 17 de son annexe IV qui concernent les concentrations en métaux lourds et polluants particuliers. La condition 4.3.9 de l'arrêté d'autorisation du site respecte ce point. Les points 1 à 3 de l'annexe IV de l'arrêté ministériel concernent les paramètres MES, DCO et COT qui peuvent par conséquent être adapté au cas de figure.

Dans le cas présent, l'autorisation de déversement reprend des valeurs identiques à l'arrêté d'autorisation du 23/04/07 pour les paramètres MES et DCO mais ne réglemente pas le paramètre COT.

Le paragraphe 4.10 du « guide d'application de l'arrêté du 20 septembre 2002 » réalisé par la FNADE évoque ce cas de figure et précise « *si le seuil en COT n'a pas été proposé par la convention, celui-ci devra malgré tout être en cohérence avec le seuil en DCO autorisé vers la STEP. Le COT est le reflet de la DCO. Il est possible de proposer un ratio entre ces deux paramètres basé sur le rapport entre les deux limites réglementaires proposées dans l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.* » d'où  $COT_{conv} = 0.32 DCO_{conv}$ .

Le Guide FNADE a été approuvé par le ministère chargé des installations classées dans son courrier du 13/11/06.

Dans le cas présent la DCO acceptée par la convention (et également imposée par la condition 4.3.9 de l'arrêté d'autorisation) est de 2000 mg/l.

La valeur en COT à retenir est donc théoriquement de 640 mg/l. La valeur proposée par l'exploitant est de 600 mg/l. L'inspection propose de retenir cette valeur.

En outre l'exploitant propose de ne pas procéder à la mesure en continu du paramètre COT tel qu'imposé par la condition 9.2.3.1.2. Les arguments avancés sont les suivants :

- le rejet se fait dans le réseau d'assainissement
- la charge organique de ces effluents est faible
- l'autorisation de déversement ne comporte pas ce paramètre
- ce paramètre est mesuré journalièrement à partir d'un prélèvement sur 24h,
- les COTmètres sont des appareils d'un fonctionnement délicat.

Remarque de l'inspection : l'article 25 de l'arrêté du 20 septembre 2002 impose à minima la mesure en continu du COT sauf si des difficultés sont rencontrées en raison de la présence de chlorures, la mesure étant alors réalisée à fréquence journalière, sur échantillonnage ponctuel.

L'arrêté du 20 septembre 2002 ne prévoit pas de possibilité de déroger à la mesure en continu du COT. Lors de la réunion qui s'est tenue sur place le 24/08/09, il a été conseillé à l'exploitant de faire remonter ces remarques auprès du ministère chargé des installations classées.

L'inspection propose de modifier les conditions 4.3.9 et 9.2.3.1.2 l'arrêté d'autorisation d'exploitation tel que proposé en annexe.

## **2. modification condition 7.3.2 (partie sécurité incendie)**

Suite au courrier de l'exploitant du 13/05/08, l'inspection a saisi la BSPP pour avis sur les demandes de dérogation portant sur le cantonnement et la mise en place d'un éclairage de sécurité en partie basse.

Dans son courrier du 17/07/08, la BSPP a donné un avis favorable à cette dérogation. Il est en particulier considéré que la surface des niveaux étant d'environ 1800 m<sup>2</sup>, elle n'a pas besoin d'être cantonnée.

En outre dans son courrier du 24/07/08, il était indiqué qu'il n'existait pas de niveau +2.5m sur le site, la sortie directe sur l'extérieur demandée au niveau +2.50m se trouve en fait au niveau +0.50m.

L'inspection propose de modifier l'article 7.3.2 comme indiqué en annexe.

## **3. modification condition 3.2.7**

Le courrier de l'exploitant du 24/07/08 signale que le débit nominal des gaz de combustion est de 310 500 Nm<sup>3</sup>/h et non 310 500 m<sup>3</sup>/h à 200°C comme indiqué dans l'article 3.2.7.

L'inspection propose prendre en compte cette remarque et de modifier la condition 3.2.7 en remplaçant la valeur de 310 500 m<sup>3</sup>/h à 200°C par 310 500 Nm<sup>3</sup>/h, tout en maintenant la demande d'une température de sortie de 200°C cette valeur entrant dans le calcul de hauteur de cheminée.

La proposition de rédaction complète est reprise en annexe.

## **4. modification condition 8.4.2 et 8.4.3**

Le courrier de l'exploitant du 24/07/08 signale que le refroidissement des groupes frigorifiques est assuré par des condenseurs à eau à partir de l'eau de Seine et non par des condenseurs à air.

Avis de l'inspection :

La figure 5 p.52 du dossier de demande d'autorisation fait bien figurer la boucle d'eau de refroidissement des installations de climatisation du centre utilisant notamment l'eau de Seine comme source froide (l'eau de radier et diverses récupérations y participent également).

L'inspection propose donc de corriger l'article 8.42 comme proposé en annexe.

Remarque : l'article 8.4.3 n'est pas concerné par cette demande et est à conserver inchangé.

#### **5. modification condition 9.2.4.1**

Le courrier de l'exploitant du 24/07/08 signale que la norme en vigueur pour les tests de lixiviation des résidus d'épuration des fumées est désormais la NF EN 12457-2 et non plus la NF X 31-210.

L'exploitant a remis lors de la réunion du 27/08/09 la copie de la première page de la norme NF EN 12457-2 (indice de classement X 30-402-2). Il y est indiqué que les normes 12457-1 à 4 remplacent la norme expérimentale XP X 31-210.

En outre le test de lixiviation selon la norme 12457-2 est celui imposé pour les test d'acceptabilité par l'arrêté réglementant le centre d'enfouissement technique (SITA VILLEPARISIS) qui assure l'élimination des résidus d'épuration des fumées.

L'inspection propose de modifier l'article 9.2.4.1 comme indiqué en annexe.

#### **CONCLUSION**

- 1) L'inspection propose de modifier les conditions 3.2.7, 4.3.9, 7.3.2, 8.4.2, 9.2.3.1.2 et 9.2.4.1 selon la rédaction fournie en annexe.
- 2) L'inspection propose d'indiquer à l'exploitant que l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 ne prévoit pas de possibilité de déroger à la mesure en continu du COT.

L'inspecteur des installations  
classées

*signé*

Le chef de département chargé  
des Hauts de Seine

*signé*

Le 31/08/09

Abréviations utilisées :

MES : Matières en Suspension

DCO : Demande Chimique en Oxygène

COT : Carbone Organique Total

FNADE : Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement

REFUIOM : Résidu d'Epuration des Fumées des Usines d'Incineration d'Ordures Ménagères

STEP : STation d'EPuration

## **PROPOSITION DE MODIFICATION DE L'ARRETE D'AUTORISATION D'EXPLOITER DU 23/04/07**

Les articles 3.2.7, de l'arrêté du 23/04/07 sont remplacés par les articles suivants (nouvelle rédaction) :

### **ARTICLE 3.2.7 CONDITIONS D'EVACUATION DES GAZ.**

Les gaz de combustion des fours sont traités avant rejet. Le traitement comprend :

- un électrofiltre pour la captation des poussières et une partie des métaux lourds ;
- un traitement des gaz acides, des 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 manche;
- un traitement des NOx et des dioxines par voie catalytique, avec emploi d'une solution ammoniacale.

Le rejet vers l'atmosphère des gaz de combustion est effectué de manière contrôlée par l'intermédiaire de 2 cheminées permettant une bonne diffusion des gaz de combustion de façon à limiter la teneur de l'air en produits polluants résultant de la combustion.

Leur hauteur est au minimum de 26 m par rapport au niveau du sol actuel (31,4 NGF). Toutes dispositions sont prises afin d'empêcher la formation d'un panache en sortie de cheminée.

La vitesse verticale des gaz de combustion en sortie des cheminées est d'au moins 15 mètres par seconde et le débit nominal d'éjection des gaz est de 310 500 Nm<sup>3</sup>/h pour l'ensemble des 2 cheminées. La température de sortie est au minimum de 200°C.

### **ARTICLE 4.3.9 VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX RESIDUAIRES APRES EPURATION**

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduelles au réseau d'assainissement et après leur épuration, les valeurs limites en concentration et flux ci- dessous définies :

Débit moyen journalier : 200 m<sup>3</sup>/j,  
Débit maximum autorisé : 300 m<sup>3</sup>/jour.

<b>Paramètre</b>	<b>Valeur limite de rejet exprimée en concentration massique pour des échantillons non filtrés</b>
1. Total des solides en suspension	600 mg/l
2. Carbone organique total (COT)	600 mg/l
3. Demande chimique en oxygène (DCO)	2000 mg/l
4. Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	0,03 mg/l
5. Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	0,05 mg/l
6. Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)	0,05 mg/l
7. Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)	0,1 mg/l
8. Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)	0,2 mg/l
9. Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)	0,5 mg/l (dont Cr <sup>6+</sup> : 0,1 mg/l)
10. Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)	0,5 mg/l
11. Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)	0,5 mg/l

12. Zinc et ses composés, exprimés en zinc (Zn)	1,5 mg/l
13. Fluorures	15 mg/l
14. CN libres	0,1 mg/l
15. Hydrocarbures totaux	5 mg/l
16. AOX	5 mg/l
17. Dioxines et furannes	0,3 ng/l

### ARTICLE 7.3.2 BATIMENTS ET LOCAUX

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

A l'intérieur des locaux, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

Les règles d'urgence à adopter en cas de sinistre sont portées à la connaissance du personnel et affichées.

Dans la façade du bâtiment administratif, des baies permettant le passage sans difficulté d'un sauveteur équipé sont aménagées en s'inspirant des caractéristiques définies par l'article CO 3 (§ 3) de l'arrêté du 25 juin 1980.

L'ensemble des éléments porteurs ou autoporteurs a une stabilité au feu de degré une heure. Les planchers séparatifs présentent un degré coupe-feu d'une heure.

La zone usine (process) est isolée du bâtiment administratif par des parois coupe-feu de degré deux heures. Les baies de communication dans ce mur sont obturées par des dispositifs de degré coupe-feu deux heures. Ces dispositifs pourront être fermés à distance depuis l'unité de commande manuelle centralisée du système de sécurité incendie (SSI) en cas de détection automatique d'incendie.

La fosse de réception de l'unité de valorisation énergétique est isolée par des parois de degré coupe-feu deux heures.

Le local groupe turboalternateur est isolé par des parois de degré coupe-feu deux heures.

Le groupe électrogène est implanté dans un local à usage exclusif, construit en matériaux incombustibles, dont les murs et les planchers sont coupe-feu de degré deux heures.

Les ateliers et les locaux techniques sont isolés par des parois coupe-feu de degré une heure. Les blocs portes de communication sont pare flammes de degré une demi-heure et munis d'un ferme porte.

Le local archive est isolé par des parois de degré coupe-feu 1 heure.

Les intercommunications entre l'unité d'incinération et le bâtiment de bureaux sont réalisées au moyen de sas avec des blocs portes en va-et-vient pare flammes de degré une demi-heure, munis de ferme porte.

Les locaux de bureaux et les locaux sociaux du bâtiment administratif sont isolés par des parois coupe-feu de degré une heure. Les blocs portes de communication, munis de ferme porte, et les éléments verriers éventuels sont pare flammes de degré une demi- heure.

Les parois verticales limitant les compartiments de la zone de bureaux ont une résistance coupe-feu de degré une heure.

Les intercommunications sont réalisées :

- soit par un bloc porte en va-et-vient pare flamme de degré une heure,
- soit par un sas avec des blocs portes en va-et-vient pare flammes de degré une demi-heure munis de ferme porte.

A chaque niveau de l'usine, les volumes escaliers et ascenseurs sont encloués par des parois incombustibles coupe-feu de degré une heure. Les appareils sont installés conformément aux normes françaises en vigueur.

A chaque niveau, les accès aux volumes escaliers et ascenseurs sont protégés par des sas équipés de blocs portes pare flammes de degré une demi-heure, munis de ferme porte et s'ouvrant vers l'intérieur du sas.

Les monte-charge sont encloués par des parois incombustibles coupe-feu de degré une heure ; ils sont installés conformément aux normes françaises homologuées les concernant.

Les portes palières doivent être coupe-feu de degré un quart d'heure ou pare flammes de degré une demi-heure.

Les volumes escaliers et ascenseurs intérieurs du bâtiment administratif sont encloués au moyen d'élément(s) coupe-feu de degré une heure, exceptés les 3 escaliers faisant partie de blocs séparés et en contact avec l'extérieur.

Les portes palières doivent être pare flammes de degré une demi-heure et munies d'un ferme porte.

En partie haute de chaque escalier desservant les étages, un exutoire d'une surface libre de 1 m<sup>2</sup> est aménagé pour permettre l'évacuation de fumée en cas d'incendie.

Son ouverture est assurée par un dispositif à commande manuelle disposé à proximité de l'accès à l'escalier ou dans celui-ci.

Au niveau d'accès au centre de valorisation, les volées d'escaliers desservant les sous-sols sont dissociés de celles menant aux étages.

Les escaliers intérieurs sont aménagés de telle sorte qu'ils débouchent soit sur l'extérieur, soit sur des dégagements y conduisant, isolés du reste du bâtiment par des murs coupe-feu de degré une heure.

Les dégagements sont aménagés de manière que leur répartition, leur largeur, leur nombre ainsi que les distances à parcourir pour atteindre une sortie, soient conformes aux exigences du code du travail.

Les cheminements d'évacuation du personnel sont jalonnés et maintenus constamment dégagés.

Une plaque signalétique bien visible est apposée sur les portes coupe-feu (ou pare flammes) à fermeture automatique en cas d'incendie ou à leur proximité immédiate, portant la mention :

**"PORTE COUPE-FEU NE METTEZ PAS D'OBSTACLE A SA FERMETURE".**

Une plaque signalétique bien visible est apposée sur les portes coupe-feu (ou pare flammes) équipées de ferme porte, ou à leur proximité immédiate, portant la mention :

**"PORTE COUPE-FEU A MAINTENIR FERMEE".**

Une sortie donnant directement sur les communications extérieures est créée dans une des parois du local magasin général situé au niveau +0,50.

Le désenfumage mécanique et naturel des différents secteurs et locaux (unité d'incinération et bâtiment administratif ) est réalisé tel que prévu par la notice de sécurité. Les ventilateurs d'extraction doivent avoir une tenue au feu de 200° C pendant une heure.

Un éclairage de sécurité, alimenté par une source autonome, est installé et conforme aux dispositions de l'arrêté du 26 février 2003 ; il permet d'assurer un minimum d'éclairement pour repérer les issues en toutes circonstances, effectuer les opérations intéressant la sécurité et faciliter l'intervention des secours.

Les foyers lumineux sont constitués soit par des blocs autonomes conformes aux normes en vigueur, soit par des lampes à incandescence de puissance au moins égale à 15 watts.

Le centre de tri est isolé de la rampe par un cantonnement protégé par un rideau irrigué.

Pour l'accès direct à chaque niveau du bâtiment depuis les escaliers situés coté centre de tri, il est prévu :

- au niveau d'accès des sapeurs-pompiers, deux ascenseurs à dispositif d'appel prioritaire conforme à la norme française NF P 82-207 ;
- dans l'escalier d'accès au centre de tri coté quai Roosevelt, un ascenseur prioritaire supplémentaire. L'accès à cet ascenseur se fait depuis la voie publique par un passage réglementaire de 1,80 mètres, aménagé dans la clôture du site.

En outre, les dispositifs d'accès à ces volumes escaliers et ascenseurs doivent comporter :

- le numéro de l'étage, inscrit sur la porte de l'escalier donnant accès à chaque niveau ;
- un plan de niveau qui indique notamment :
  - le repérage du dispositif d'accès ou le plan est affiché,
  - la distribution générale du niveau,
  - l'emplacement des moyens de secours,
  - une ligne téléphonique fixe qui relie tous les dispositifs d'accès correspondant au même escalier et le poste central de contrôle.

L'exploitant doit pouvoir mettre à la disposition des sapeurs pompiers, au moment du sinistre, trois postes téléphoniques portatifs pouvant être branchés sur la ligne téléphonique dans chacun des dispositifs d'accès.

La ligne et les appareils téléphoniques peuvent être remplacés par quatre appareils radio téléphoniques au moins pour l'ensemble du site, lorsque le fonctionnement de ces derniers a été vérifié dans la totalité du bâtiment.

#### ARTICLE 8.4.2 MODE DE REFROIDISSEMENT

Le refroidissement du groupe de production frigorifique est assuré par des condenseurs à eau reliés au réseau d'eau de circulation alimenté par la Seine, à l'exclusion de toute installation utilisant un procédé de vaporisation de l'eau (tours aéroréfrigérantes).

#### ARTICLE 9.2.3.1.2 Rejet des effluents industriels au réseau d'assainissement.

Débit moyen journalier : 200 m<sup>3</sup>/j.

Débit maximum autorisé : 300 m<sup>3</sup>/jour.

L'exploitant réalise une surveillance de ses rejets aqueux suivant le programme indiqué dans les tableaux suivants :

Paramètre	Autosurveillance assurée par l'exploitant	
	Type d'échantillonnage	Périodicité de la mesure
Débit, pH, température, COT	En continu	En continu



<i>MES, DCO</i>	<i>Ponctuel</i>	<i>Journalière</i>
-----------------	-----------------	--------------------

Paramètre	Prélèvements et analyses par laboratoire agréé	
	Type d'échantillonnage	Périodicité de la mesure
<i>Débit, pH, température, MES, DBO, DCO, Hydrocarbures totaux, Pb, Hg, Tl, Cr, Cu, Ni, Cd, Hg, As, Zn, CNlibres, AOX, fluorures</i>	<i>Moyen 24 h</i>	<i>Mensuelle</i>
<i>Dioxines et furannes</i>	<i>Moyen 24 h</i>	<i>Trimestrielle la 1<sup>ère</sup> année puis semestrielle</i>

#### ARTICLE 9.2.4.1 Résidus d'épuration des fumées et autres déchets.

Une analyse au moins une fois par trimestre des différents résidus de l'épuration des fumées sera effectuée sur un échantillon composite. En particulier un test de lixiviation sera réalisé, conformément au protocole défini par la norme NF EN 12457-2. Les analyses porteront notamment sur la fraction soluble, les teneurs en métaux lourds (Cd, As, Pb, Cr VI et Cr total, Hg, Cu, Zn, Ni), ainsi que le cyanure et le carbone organique total.

