

Nantes, le 26 mai 2008

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

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

Rapport de l'inspection des installations classées

Objet : Nantes Métropole communauté urbaine à Nantes.

Mots-clés : Unité de séparation de déchets ménagers par tri optique et centre de tri de déchets ménagers - Objet de l'arrêté : prescriptions.

Nantes Métropole communauté urbaine a transmis le 22 juin 2007 à monsieur le préfet de la région Pays de la Loire préfet de la Loire-Atlantique une demande d'autorisation concernant un ensemble d'installations de tri de déchets ménagers produits dans l'agglomération à proximité de l'unité d'incinération de déchets ménagers et assimilés et de déchets de soins à risques infectieux (VALORENA) sur la zone industrielle de la prairie de Mauves à Nantes.

Les installations de tri en projet comprennent :

- **9 lignes de séparation par tri optique de sacs** (tri par couleurs) de collectes de déchets ménagers (**150 000 t/an**) en vue de les orienter, soit vers les installations de tri interne des matériaux, soit vers l'usine d'incinération voisine, soit vers des unités extérieures de traitement ou valorisation. Actuellement, 2 lignes de séparation de tri optique des sacs dans un bâtiment attenant à l'usine d'incinération sont exploitées. Ces deux lignes seront portées à 3 lignes. Les 6 nouvelles lignes de séparation des sacs seront aménagées dans un nouveau bâtiment à construire dans lequel sera également implanté un centre de tri ci dessous présenté ;
- **un centre de tri (50 000 t/an) des déchets issus des collectes sélectives** en provenance des installations de séparation des sacs précitées ou de points de collectes sélectives auprès des ménages et autres petits producteurs locaux (points tri, déchèteries, ...).

Les couleurs de sacs évoquées sont :

- le bleu (voire le gris, le noir ... pour ceux n'utilisant pas les sacs fournis par Nantes Métropole, aujourd'hui sur une partie de l'agglomération) correspondant aux sacs d'emballage par les ménages des ordures ménagères destinées à l'incinération ;
- le jaune correspondant aux sacs d'emballage par les ménages de déchets pré triés en vue de la récupération des matériaux sur site par tri (emballages métalliques ou plastiques, papiers, cartons) ;
- et le vert correspondant aux sacs d'emballage par les ménages de la fraction fermentescible des ordures ménagères. Cette couleur de sacs n'est pas en service aujourd'hui (sacs jaunes ou bleus seulement).

Les principaux enjeux identifiés en termes de prévention des pollutions et des risques sont les suivants :

- l'incendie du fait de la présence de déchets à trier en volume notable et de matériaux issus du tri. Dans le bâtiment nouveau à construire, la zone de tri des déchets de collectes sélectives sera divisée en 2 zones (stockage aval du tri / zone tri et stockage amont du tri) séparées par un mur REI 120 ⁽¹⁾ (coupe feu 2 h) et des portes EI 60 (ou coupe feu 1 h) et cette zone sera séparée de la même manière des parties communes (bureaux, ...) ainsi que de l'autre côté, de la zone de séparation par tri optique des sacs. Le bâtiment existant attenant à l'usine d'incinération de séparation des sacs par tri optique est séparé de l'usine par un mur REI 120 (ou coupe feu 2 h) avec des portes et trappes de transfert des déchets EI 120. Il est prévu des moyens de détection incendie avec alarme et alerte pour l'intervention des services d'incendie et de secours et des moyens d'extinction importants (poteaux incendie sur le domaine public permettant de délivrer 1 020 m³/2 h et un réseau interne 160 m³/h) ;
- les nuisances olfactives. Elles seront limitées du fait que les déchets seront réceptionnés, traités et entreposés dans des locaux (confinement). Les sacs contenant des ordures ménagères résiduelles à incinérer ne sont pas ouverts dans les unités de séparation des sacs. Les sacs de couleur verte contenant la fraction fermentescible des déchets seront maintenus en transit en conteneur fermé (ou équivalent) avant transfert vers un site extérieur (compostage, ou autre). L'air du bâtiment de séparation des sacs par tri optique sera capté et dirigé vers les fours de l'usine d'incinération. L'air du nouveau bâtiment sera renouvelé et évacué en toiture (extracteurs avec conduit au-dessus de la toiture) ;
- le bruit lié aux volumes de déchets à traiter et au trafic de véhicules (120 rotations le jour dont 70 poids lourds et 25 rotations la nuit (véhicules légers)). Toutefois, l'impact sonore du projet aux niveaux des premières zones habitées est nul selon l'estimation faite.

¹ La circulaire du 15 mars 2005 du chef du service de l'environnement industriel adressée aux services en charge de l'inspection des installations classées précise qu'en matière de sécurité incendie, de nouvelles règles de classification des produits de construction ont été édictées en application d'une directive européenne transposée en droit français. La terminologie française utilisée et celle désormais en vigueur sont les suivantes (*en italique, l'équivalence avec l'ancienne classification*) :

- réaction au feu : M0, M1, M2, M3 et M4 remplacée par A1 (*incombustible*), A2s1 d0 (*M0*), A2 s1 d1, A2 s2 d0, A2 s3 d1, etc. jusqu'à E-d2 et F, A à F correspondant à des euro classes, s1 à s3 correspondant à des débits de fumées plus ou moins importants et d0 à d2 aux gouttelettes et particules enflammées présentes ou non présentes ;
- résistance au feu : SF, PF et CF associée aux degrés $\frac{1}{4}$ h, $\frac{1}{2}$ h, $\frac{3}{4}$ h, 1h, 2 h, 3 h, 4 h ou 6 h, remplacée par R60, RE60, REI60, REI120 (*CF 2 h*), etc. avec R : capacité portante, E : étanchéité au feu et I : isolation thermique et 60 = 1 heure, etc. ;
- comportement au feu des toitures : T30/1, T30/2, ..., T5/3, remplacée par le terme performance des toitures : Broof(t3) [*T30/1*], Croof (t3), Droof (t3).

I. Présentation synthétique du dossier du demandeur

I.1. Le demandeur

- **Raison sociale (statut juridique)** Nantes Métropole Communauté Urbaine (Etablissement public de coopération intercommunale)
- **Adresse** Prairie de mauves- ZI- 44 NANTES
- **Siège social** 2 cours du champ de mars- 44923 NANTES cedex 9
- **SIRET** 244 400 404 000 85
- **Activité** Traitements de déchets ménagers (tri)
- **Situation administrative** Arrêté d'autorisation du 15 novembre 2006 autorisant à titre temporaire (6 mois) l'exploitation par la société VALORENA d'une unité de séparation par tri optique « pilote » de sacs de déchets ménagers dans un bâtiment attenant à l'usine d'incinération de déchets et arrêté préfectoral du 29 mai 2007 prorogeant pour 6 mois, l'exploitation des installations.

La société VALORENA exploite l'unité de séparation des sacs par tri optique attenante (actuellement exploitée en 2 lignes de séparation /tri) à son usine d'incinération, jusqu'en 2012 pour le compte de la collectivité dans le cadre d'une délégation de service public.

I.2. Le site d'implantation et ses caractéristiques

Le site se trouve sur la commune de Nantes en zone d'activité industrielle, répertoriée comme telle dans le plan local d'urbanisme (PLU). Le site est desservi par la rue de l'Etier accessible entre autres depuis le boulevard de la prairie de Mauves (A 11), le boulevard de Sarrebruck et celui de Doulon. La surface du site est de 4 ha dont 13 000 m² de surface pour les futurs bâtiments et 2 350 m² pour le bâtiment existant attenant à l'usine d'incinération.

Dans la proximité immédiate du site, est implantée l'usine d'incinération de déchets exploitée par la société VALORENA et d'une ligne de chemin de fer au nord. Le nouveau bâtiment en projet se situe entre la rue de l'étier (de l'autre côté de cette rue, des bâtiments industriels sont exploités) et le chemin du bas bordé par la voie SNCF.

Les premières habitations sont situées à l'ouest (quartier de la Mahaudière à 250 m) et au nord est (quartier du vieux Doulon). Au nord ouest, on trouve à 200 m le parc de Grand Blottereau.

	<i>Parcelles cadastrales</i>	<i>Surfaces m²</i>	<i>Occupations</i>
VALORENA	BP 311 partie	13 084	Usine d'incinération (UIOM) VALORENA
Nantes Métropole	BP 311 partie	11 500	Bâtiment abritant l'unité de séparation des sacs « pilote » existante, attenant à l'UIOM (3 lignes)
	BP 426	2 457	Poste de réception, pont bascule, stationnement
	BP 427	328	Stockage et distribution de combustible
	BP 428	26 194	Un grand bâtiment en projet abritant l'unité de séparation des sacs (6 lignes) et le centre de tri ainsi que des bureaux, locaux sociaux,...

Commentaires de l'inspection des installations classées : un dossier modificatif a été transmis au préfet par la société VALORENA et Nantes Métropole après l'enquête publique pour modifier la répartition des installations. L'ensemble des installations sur la parcelle BP 311 relèvent dans cette nouvelle répartition de la société VALORENA ainsi que la parcelle BP 426.

Ces deux parcelles sont actuellement exploitées par la société VALORENA. Cette affaire venant modifier le dossier initial est présentée en fin du présent rapport. Cette modification concerne la poursuite de l'exploitation de l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération par VALORENA.

I.3. Le projet et ses caractéristiques

Les activités de réception sur le site sont réalisées entre 7h00 et 18h00 les jours ouvrables. Les autres opérations dont l'expédition des déchets ou matériaux non traités sur place (fraction fermentescible des déchets collectée séparément et les matériaux issus du tri) sont réalisées entre 7h00 et 24h00 les jours ouvrables et le samedi (il n'y a pas de fonctionnement les jours fériés et les dimanches).

Le schéma de procédé est le suivant :

Origine et nature des déchets	Destinations sur le site	Traitement ou nature des déchets récupérés après tri	Destinations après traitement
Stockage cartons (déchèteries)		Mise en balles	Centres de valorisation extérieurs
Collectes sélectives (porte à porte) et papier déchèterie	Unité de tri des collectes sélectives Capacité 50 000 t/an (dont 12 500 t collectes sélectives classiques)	Déchets recyclables	
		Refus de tri	UIOM VALORENA
Collectes sélectives des déchets recyclables, fermentescibles et ordures ménagères en sacs de différentes couleurs TRI SAC 150 000 t/an (120 000 habitants)	Unité de séparation des sacs automatisée en 6 lignes 100 000 t/an 385 t/j	Déchets recyclables (sacs jaunes)	Unité de tri des collectes sélectives Capacité 50 000 t/an
		Refus de pré tri (sacs non identifiés,...)	UIOM VALORENA
		Ordures ménagères (sacs bleus)	UIOM VALORENA
		Déchets fermentescibles (sacs verts)	Traitement biologique extérieur (non défini)
	Unité de séparation des sacs attenante à l'UIOM en 3 lignes 50 000 t/an 195 t/j	Refus de pré tri (sacs non identifiés,...)	UIOM VALORENA
		Ordures ménagères (sacs bleus)	UIOM VALORENA
		Déchets fermentescibles (sacs verts)	Traitement biologique extérieur (non défini)
		Déchets recyclables (sacs jaunes)	Unité de tri des collectes sélectives Capacité 50 000 t/an

En grisé : projet pour 2010 de Nantes Métropole, l'unité de séparation existante attenante à l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) est déjà exploitée (2 lignes de séparation des sacs jaunes ou bleus ou autres : 28 250 t/an). La collecte en sacs est aujourd'hui faite avec des sacs jaunes (fraction des ordures ménagères pouvant être recyclée : emballages, papiers, hors verre) et des sacs bleus pour la fraction des ordures ménagères résiduelle ne pouvant pas être recyclée (sacs bleus ou d'autres couleurs pour les ménages ne triant pas leurs déchets ou n'utilisant pas les sacs « bleus » fournis par Nantes Métropole).

La collecte des déchets ménagers fermentescibles en sacs de couleur verte est en projet.

Les principaux équipements de production comprendront :

- un bâtiment de 2 350 m² abritant l'unité pilote de séparation des sacs en trois lignes attenante à l'UIOM comportant des fosses de réception, des convoyeurs répartiteurs, de transfert, des systèmes « ouvre sacs » ⁽²⁾, des caissons collecteurs, salle de contrôle... ;
- Le nouveau bâtiment de 13 000 m² comprenant :
 - La zone de stockage et de séparation des sacs à trier par tri optique ;
 - La zone de stockage des déchets de collectes sélectives classiques et celle des déchets récupérés sur la zone tri sac (les sacs jaunes) ;
 - Le centre de tri avec alvéoles de stockage des déchets ou matériaux issus du tri (plastiques, cartons, métaux ferreux, aluminium, papiers, tétra pack, refus de tri) ;
 - Une salle de contrôle, un atelier d'entretien et des bureaux, locaux sociaux...

On note une installation de distribution du carburant de 2 m³/h (GO en cuve enterrée de 3 000 l) pour les besoins de chariots élévateurs, des aires de stationnement et de circulation (11 600 m²) et des espaces verts (13 170 m²).

Les volumes entreposés sont évalués à :

- 450 m³ en fosses dans la zone de déchargement des sacs à trier du bâtiment attenante à l'UIOM (par tri optique) ;
- 900 / 1 080 m³ en fosses dans les zones de déchargement des sacs à trier du nouveau bâtiment (par tri optique) ;
- 2 200 m³ au sol sur la zone de déchargement des déchets issus de collectes sélectives classiques (hors tri sac) ;
- 1 000 m³ au sol ou en box de cartons provenant de déchèteries ;
- 3 000 m³ au sol ou en trémie ... sur la zone de stockage des déchets à trier pour la récupération des matériaux « tri sac » en provenance des unités de séparation des sacs par tri optique ;
- avant expédition des matériaux triés : 120 m³/50 t en balles de plastiques, 60 m³/24 t en balles de tétra, 90 m³/24 t en vrac de papiers, 60 m³/24 t en balles de cartons, 60 m³/24 t en balles de gros magasin, 60 m³/24 t en balles ou paquets de métaux ferreux et 40 m³/24 t en box ou paquet d'aluminium.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous ⁽³⁾.

A : autorisation ; D : déclaration

² le système ouvre sacs vise les sacs jaunes contenant les déchets recyclables à trier. Ces déchets sont regroupés en vue de leur transfert vers une unité de tri des matériaux. Les sacs bleus (ou ni jaunes ni verts) sont transférés vers l'incinération et les sacs verts (en projet) seront regroupés (sans avoir été ouverts) vers un site de traitement extérieur (traitement de la fraction fermentescible des ordures ménagères).

³ Ce tableau est tel que les installations ont été présentées dans le dossier soumis à enquête publique au nom de Nantes Métropole (N M) . Le dossier modificatif présenté conjointement par N M et la société VALORENA entraîne une modification partielle de ce tableau en ce qui concerne la rubrique 322-A [les installations de N M restent soumises à autorisation sous cette rubrique pour 100 000 t/an visant la nouvelle unité de séparation des sacs (6 lignes) qui sera implantée dans un nouveau bâtiment sur la parcelle BP 428. La société Valoréna , dans cette configuration, poursuivra quant à elle, l'exploitation de l'unité de séparation des sacs attenante à son usine d'incinération visée sous la rubrique 322-A pour 50 000 t/an (3 lignes)].

Rubrique	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime	Rayon d'affichage	Situation administrative
167-a	Installations d'élimination de déchets industriels provenant d'installations classées	Tri de papiers cartons provenant de déchèteries Capacité de transit 6 500 t/an	A	1 km	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
98 bis B - 1	Dépôts et ateliers de triage de matières usagées combustibles à base de caoutchouc élastomères polymères	Stockage supérieur à 150 m ³ de plastiques (PET et PEHD)	A	0.5 km	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
286	Stockages et activités de récupération de déchets de métaux	Surface de stockage : - 30 m ² pour les ferreux - 30 m ² pour l'aluminium	A	0.5km	Installations non encore exploitées pour lesquelles l'autorisation est sollicitée
322-A	Stockage et traitement d'ordures ménagères et autres résidus urbains	Centre de séparation comprenant 9 lignes de tri optique d'une capacité annuelle de 150 000 t Centre de tri des sacs de déchets pré-triés et des collectes sélectives classiques d'une capacité de 50 000 t /an	A	1 km	Installations dont l'exploitation a déjà été autorisée
1530	Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues	Dépôts de cartons : 1 250 m ³	D		
2920-2	Installations de réfrigération ou compression	La puissance totale absorbée des installations de compression et de climatisation est de 208 kW	D		

I.4. Prévention des risques accidentels

Le site est clôturé sur toute sa périphérie (2,5 m). Le portail à l'entrée et sortie principale du site (sur la parcelle BP 311 côté usine d'incinération et unité pilote de séparation des sacs) est fermé de 21 h à 6 h. Sur la façade sud, sur la parcelle BP 428 (nouveau bâtiment de séparation des sacs et de tri des déchets issus de collectes sélectives) deux autres accès sont prévus pour les camions venant charger des matériaux ou déchets pré triés en sortie du centre de tri. Un pont bascule couvert spécifique est réservé à ces chargements.

Deux accès en façade nord seront mis en place pour les pompiers.

Les scénarii majorants examinés pour le risque incendie dans le nouveau bâtiment sont :

- l'incendie des déchets du stockage aval (après tri) des collectes sélectives en attente d'expédition soit 146 t de matériaux combustibles sur 215 m² ;
- l'incendie de la zone de stockage des collectes sélectives « tri sac » en aval du procédé de séparation et en amont du tri : stockage de mélange de papiers, cartons et de matières plastiques (emballages) soit 2 340 m³/176 t sur 750 m².

La distance des effets thermiques 3 kW/m² correspondant à la zone d'effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » sort des limites de propriété. Les effets dits domino (8 kW/m²) et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures à l'intérieur de l'établissement sont possibles.

Aussi, les mesures compensatoires ont été proposées :

- des murs dits coupe feu 2 heures (désormais REI 120) sépareront la zone de stockage aval des matériaux avant expédition des bureaux et locaux sociaux (avec portes coupe feu 1 h ou EI 60) et de l'autre côté de la zone de process de tri et alvéoles de réception des déchets après tri ;
- une distance d'éloignement de 10 m est prévue entre les zones de stockage des collectes sélectives « tri sac » des collectes sélectives classiques avant tri et de la zone de stockage des cartons ;
- la zone de stockage des collectes sélectives « tri sac » est divisée en deux lots de 375 m² séparés de 10 m.

Les murs dit coupe feu dépasseront en toiture sur 1 m.

En matière d'équipements incendie les moyens suivants sont présentés :

- des extincteurs (1 /200 m²) et des robinets à incendie armés (RIA) ;
- des détecteurs incendie (flammes et fumées) dans les zones à risques asservis à un report d'alarme (local de contrôle) et d'alerte (astreinte) ;
- la toiture du bâtiment sera équipée de lanterneaux de désenfumage équipés de commande automatique et manuelle à proximité des issues de secours (surface des trappes de désenfumage : 0,5 % pour les zones à risques d'incendie) ;
- le bâtiment (nouveau) sera accessible aux engins de secours sur toute sa périphérie.

Le personnel sera formé avec exercices en interne.

Le volume d'eau d'extinction nécessaire est évalué à 1 020 m³/ 2 h. Dans la zone industrielle, dans un rayon de 200 m, on recense 5 poteaux publics (de débit unitaire allant de 245 m³/h à 166 m³/h) . Un réseau interne au site de deux poteaux permettant un débit simultané de 160 m³/h est prévu. Ces réseaux garantissent une défense incendie suffisante.

La récupération des eaux d'incendie est prévue par surélévation sur toute sa périphérie du bâtiment (8/10 cm) permettant le confinement de 1 200 m³.

Commentaires de l'inspection des installations classées : le hall de réception du bâtiment de séparation des sacs appartenant à l'usine d'incinération exploitée par VALORENA est aménagé pour constituer une capacité de rétention des eaux incendie de 240 m³ en cas d'incendie sur la parcelle BP 311 occupée par la société VALORENA (il s'agit d'une fosse sous le hall). La mise en œuvre de cette rétention nécessite la fermeture du point de rejet des eaux pluviales de ruissellement sur la parcelle BP 311 en sortie du décanteur séparateur à hydrocarbures.

Une étude foudre a été réalisée. Elle préconise trois paratonnerres (coût de la mise en place d'une cage maillée jugée trop cher). La nouvelle construction (nouveau bâtiment) et l'ancienne construction (bâtiments existants) doivent être interconnectés. Des équipements « parafoudre » doivent être installés dans les installations sensibles : transformateur, dispositif détection et alarme (alerte) incendie, centrale téléphonique, armoires de commande des process...

Une étude de la dispersion des fumées d'incendie a été menée en prenant en compte trois directions particulières susceptibles d'être affectées en raison de la présence d'habitations (à l'ouest le quartier de la Mahaudière, au nord est le quartier du vieux Doulon) et de la rocade Océane au sud. Les produits incendiés sont ceux des scénarii « incendie » précités. Les produits de combustion pris en compte sont le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de carbone (CO₂).

Les modélisations ont été faites selon trois directions de vent à 3 m/s.

Localisation des points sensibles	Incendie stockage aval (mg/m ³)		Incendie stockage collectes sélectives tri sac (mg/m ³)	
	CO ₂	CO	CO ₂	CO
Parc Grand Blottereau	450	190	1980	850
La Mahaudière	400	170	900	380
A 11 l'Océane	680	290	3590	1518

Les seuils d'effets létaux et irréversibles pour une exposition de 30 minutes sont (données INERIS) :

	Effets irréversibles (mg/m ³)	Effets létaux (mg/m ³)
CO	1 718	4 810
CO ₂	89 980	-

En conclusion, aucun seuil de toxicité n'est atteint pour les deux gaz. La problématique opacité des fumées n'a qu'un effet négligeable sur les zones de circulation (voies ferrées et routières). Par précaution, il est néanmoins proposé une procédure de mise en sécurité pour la régulation du trafic aux abords du site (chemin du bas, rue de l'Etier et rue Vulcain).

I.5. Prévention des risques chroniques et des nuisances

I.5.1. Prévention des rejets atmosphériques

Les principales sources de rejets sont liées au trafic routier et à la manutention des déchets (odeurs).

Le bâtiment de tri optique des sacs attendant à l'usine d'incinération est en dépressurisation permettant le captage de l'air vers les fours d'incinération de l'usine attenante.

Le convoyeur de reprise des refus de tri (tri optique des sacs) correspondant aux sacs de déchets à incinérer est semi capoté (bande transporteuse).

Les activités dans le nouveau bâtiment (tri optique des sacs et tri des déchets issus de collectes sélectives) seront réalisées dans un lieu confiné. Il est prévu un renouvellement de l'air et le rejet de l'air extrait à l'atmosphère par extracteurs en partie haute (toiture).

Une évaluation des rejets diffus (*) et des rejets canalisés a été faite (*). Les émissions attendues sont exprimées en poussières, monoxyde de carbone CO, oxydes d'azote NOx, composés organiques volatils COV et dioxyde de soufre SO₂.

* : poussières diesel + envols et gaz de combustion : NOx, SO₂, CO et COV liés à la circulation des poids lourds. COV et poussières (envols) liés aux manutentions de déchets.

Elle aboutit aux résultats suivants :

unités	agents	Nature des rejets	Flux	
			kg/h	kg/an
séparation et de tri des déchets	Poussières	Canalisés	8,62	40 078,7
	CO		0,7	3 262,6
	COV		3,75	17 447,8
	NOx		0,95	4 427,9
	SO ₂		-	-
Totaux rejets canalisés			14,01	65 217
séparation des sacs pilote attendant à l'UIOM	NOx	Diffus	2,36.10 ⁻²	33
	SO ₂		5,17.10 ⁻³	7,21
	CO		6,24.10 ⁻³	8,70
	COV		3,89.10 ⁻³	5,43
	poussières		0,73	1 020,8
Totaux des diffus « tri sac » pilote			0,77	1 075,14
séparation et de tri des déchets	NOx	Diffus	4,52.10 ⁻²	63,03
	SO ₂		9,86.10 ⁻³	13,76
	CO		11,92.10 ⁻³	16,63
	COV		7,77.10 ⁻⁴	12,33
	Poussières		1,4	1 949,43
Totaux diffus centre de tri			1,47	2 055,18

A partir de ces données, une étude de dispersion des polluants a été faite dans les milieux environnants. Elle montre que ces rejets ne sont pas susceptibles d'impacter la qualité de l'air du secteur.

Ces valeurs ont en plus été utilisées pour évaluer le risque sanitaire pour la santé humaine. Les premières données ont permis d'estimer les doses potentiellement inhalées dans l'environnement immédiat du site.

Agents	Concentration Ci (ug/m ³)	Bruit de fond de la zone (ug/m ³)	CI (dose d'exposition) (ug/m ³)	Valeurs seuils moyenne annuelle (ug/m ³)
Poussières (PM10)	5,52	17	19,93	40
NOx	1,44	24	24,76	50 (NO ₂)
SO ₂	0,03	2	2	20
CO	1,04	624	625,55	-
COV	5,65	-	3	-

PM 10 : ce sont les poussières dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 micro m. Valeurs seuils exprimées selon le décret n°2002-213 du 15/02/2002 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites (désormais codifié dans la partie réglementaire du code de l'environnement).

Concernant les COV, l'évaluation sanitaire a été faite sur la base de polluants traceurs : benzène, toluène, 1,2 dichloroéthane, formaldéhyde, 1,3 butadiène.

Paramètres		VTR (effets à seuils)	VTR (effets sans seuils)	IR	ERI
Poussières (PM10)		30 ug/m ³	-	0,66	
NOx		40 ug/m ³	-	0,62	
SO ₂		50 ug/m ³	-	4.10^{-2}	
CO		10 000 ug/m ³	-	$6,26.10^{-2}$	
COV	Toluène	260 ug/m ³	-	$1,15.10^{-2}$	
	Dichloroéthane	400 ug/m ³	$2,6.10^{-5} (ug/m^3)^{-1}$	9.10^{-4}	$1,51.10^{-6}$
	Benzène	30 ug/m ³	$7,8.10^{-6} (ug/m^3)^{-1}$	$4,5.10^{-5}$	$7,02.10^{-6}$
	Formaldéhyde	3 ug/m ³	$1,3.10^{-5} (ug/m^3)^{-1}$	0,03	$3,51.10^{-8}$
	butadiène	2 ug/m ³	$1,7.10^{-4} (ug/m^3)^{-1}$	$1,45.10^{-4}$	$1,53.10^{-8}$

VTR : valeurs toxicologiques de référence effets avec seuils (non cancérigènes) ou sans seuils (cancérigènes).

IR : indice de risque pour les effets à seuils, si < 1 la survenue d'un effet toxique est peu probable, s'il est > 1, la survenue d'apparition d'effet toxique ne peut être exclue.

ERI : excès de risque individuel (par inhalation) pour les effets sans seuils des polluants considérés. On estime que cet indice qui exprime une probabilité individuelle de présenter un cancer,... imputable à la substance considérée due aux activités, doit rester en dessous de 10^{-5} (1/100 000).

L'évaluation de l'impact sur la santé des populations réalisée sur la base des émissions atmosphériques ne met pas en évidence un risque pour la santé humaine dans l'environnement immédiat du site.

I.5.2. Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques

La Loire est à 250 m au sud. Les ruisseaux des Gohards et celui de l'Aubinière sont respectivement à 1750 m, au nord est et, 1750 m, à l'est. Les eaux pluviales du secteur collectées (chaussées) sont dirigées vers la Loire.

Le site est desservi en eau par deux réseaux distincts et publics (celui de distribution de l'eau potable et le réseau d'eau incendie).

Il est prévu une consommation annuelle de 957 m³ d'eau potable pour les besoins du personnel et 620 m³ pour les opérations de lavage. Pour ces dernières opérations et l'arrosage des espaces verts, il est envisagé de récupérer des eaux de pluies dans un bassin de confinement dont le trop plein sera évacué vers La Loire (débit de fuite de 5 l/s/ha).

Les eaux vannes et sanitaires seront évacuées vers la station d'épuration de Tougas (Saint-herblain). Une convention devrait être établie avec la Communauté urbaine de Nantes.

Les eaux souillées de lavages et les jus (de déchets) seront récupérés pour être pré traités (dégrillage/ décantation) et utilisés pour les besoins industriels de l'usine d'incinération (refroidissement des fumées et mâchefers).

Les eaux de pluie du parking véhicules légers et de la voie d'accès poids lourds (eaux de ruissellement sur l'extrémité ouest ne pouvant être récupérées du fait du dénivelé du terrain) seront acheminées vers un décanteur séparateur à hydrocarbures (à mettre en place à l'extrémité de la parcelle BP 428) avant rejet au réseau public des eaux pluviales.

Les eaux de pluies des toitures et voiries (autres que celles de la partie ouest précitée) seront collectées vers un décanteur séparateur à hydrocarbures et rejoindront un bassin de 440 m³ (330 m³ pour faire face à une pluviométrie décennale et 100 m³ de réserve).

En sortie du trop plein du bassin précité (les eaux de ce bassin devant être réutilisées sur le site pour les besoins industriels et l'arrosage), les eaux pourront être déversées au milieu naturel (réseau public d'eaux pluviales) en respectant les caractéristiques de rejet suivantes (valeurs limites maximales prévues par la réglementation telles que présentées dans le dossier) :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- MES < 100 mg/l et 20 kg/j ;
- DBO₅ < 100 mg/l et 20 kg/j ;
- DCO < 300 mg/l et 120 kg/j ;
- Hydrocarbures totaux < 10 mg/l ;
- Phosphore total < 2 mg/l si flux > 40 kg/j.

Les eaux de ruissellement sur l'aire de dépotage du carburant seront orientées vers le décanteur séparateur à hydrocarbures en amont du bassin de stockage des eaux pluviales.

Sur la parcelle BP 311 (parcelle occupée par l'usine d'incinération et l'unité pilote de séparation des sacs attenante à l'usine), les eaux de ruissellement se dirigent vers un décanteur séparateur à hydrocarbures (existant côté rue de l'Etier) avant de se déverser dans le réseau collectif des eaux pluviales.

I.5.3. Prévention de la pollution des sols

Tout stockage de liquide polluant sera équipé d'une rétention.

I.5.4. Production et gestion des déchets

Un inventaire exhaustif des déchets reçus et traités et des déchets produits a été fait.

Déchets	Origine	Production prévisionnelle tonnes	Traitement
Huiles usagées	Groupe hydraulique et moteurs	400	Collecte par récupérateur agréé
Fûts métalliques	site	60	Valorisation matière (externe)
Solvants usagés	site		Incinération (externe)
Piles et accumulateurs Tubes néons Filtres à huile Chiffons et absorbants souillés	site		Elimination dans des installations extérieures
Boues de décantation	Bassin de décantation des eaux de lavages et jus déchets		Elimination en sites de stockage
Sacs jaunes	Ouverture des sacs		Valorisation matière
Déchets pré triés (contenus sacs jaunes et verts)	Aval opération tri sac	31 000 (recyclables)	Tri in situ
		18 000 (fermentescibles)	Traitement extérieur (compostage,...)
Déchets d'ordures ménagères	Aval opération tri sac	118 400	UIOM attenante
Déchets de tri (encombrants refus de tri)	Poste de contrôle / pré tri	3 000	UIOM attenante
Déchets triés (matériaux récupérés)	Aval centre de tri	45 000	Valorisation matière

Un registre des flux de déchets est tenu.

I.5.5. Prévention des nuisances

I.5.5.1. Bruit

Les zones sensibles en matière de bruit sont :

- à l'ouest, les habitations du quartier de la Mahaudière (250 m) ;
- au nord ouest, le parc du grand Blottereau à 200 m ;
- au nord est, le vieux Doulon (750 m).

Des mesures sonores ont été faites en 2003 dans le quartier de la Mahaudière (avant la mise en service de l'unité de tri optique des sacs, pilote) en deux points de mesures. Elles mettent en évidence des niveaux sonores compris entre :

- 56,3 dB(A) et 57,5 dB(A), le jour (la contribution sonore d'origine ferroviaire est comprise entre 54,5 et 56,5 dB(A)) ;
- 50 et 52 dB(A) la nuit (la contribution sonore d'origine ferroviaire est comprise entre 49 et 50 dB(A)).

Des mesures de niveaux sonores en limites de propriété ont été effectuées en 2007 (usine d'incinération fonctionnant en continu) en 5 points variant de 56,6 à 58 dB(A), le jour, et 53,8 à 57,1 dB(A), la nuit.

Les niveaux prévisionnels de bruit ont été évalués (modélisation prenant en compte la topographie du site, les conditions météorologiques, la réflexion des surfaces, la diffraction des obstacles et l'atténuation des distances).

Les sources de bruit prises en compte sont celles de l'état initial (usine d'incinération en fonctionnement, trafic, centre de séparation des sacs pilote existant) et en projet (avec isolation phonique du bâtiment comme sur le site de séparation des sacs pilote, les extracteurs d'air en fonctionnement, avec 70 opérations de déchargements et chargements le jour et la rotation de véhicules, 120 le jour et 25 la nuit).

Les niveaux sonores prévisionnels en limite de propriété varient de 58,1 à 61,3 dB(A) le jour et de 53,9 à 57,3 dB(A) la nuit. Ces valeurs restent inférieures aux valeurs limites réglementaires : 70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit.

Dans les zones à émergence réglementée les plus proches (la Mahaudière et le Grand Blottereau), les résultats sont :

Point	Niveau sonore en dB(A)			Valeur limite de l'émergence	Niveau sonore en dB(A)			Valeur limite de l'émergence
	Jour				Jour			
	Initial	prévisionnel	émergence		Initial	prévisionnel	émergence	
La Mahaudière	57,7	58,4	+0,7	5 dB(A)	54,7	54,5	-0,2	3 dB(A)
Grand Blottereau	58	58,2	+0,2		53,8	53,9	+0,1	

Valeurs limites d'émergence réglementaires en application de l'arrêté ministériel du 23 février 1997 relatif au bruit des installations classées.

Sur la base des mesures réalisées sur le site et des mesures initiales dans l'environnement, l'exploitant estime qu'avec des niveaux sonores ambiants de jour et de nuit, les niveaux d'émergence dans les zones où l'émergence est réglementée, seront respectés notamment au niveau des maisons les plus proches du site.

I.5.5.2. Trafic

Les flux de véhicules supplémentaires sont estimés à 20 poids lourds/jour en plus contre 100 actuellement et 45 véhicules légers par jour en plus par rapport à 15 actuellement (avec centre de séparation pilote des sacs existant).

Les camions déchargeront sur les unités de tri de Nantes Métropole au détriment de l'usine d'incinération actuellement (sauf déchets d'activités de soins et déchets industriels ou commerciaux à incinérer).

L'impact sur la circulation globale de la zone est limité (boulevard de la prairie de Mauves en continuité de l'A 11, N 249, N 844 Pont de Bellevue).

En tenant compte de la situation actuelle, le trafic actuel (UIOM + centre de tri pilote des sacs) pour les poids lourds est de 112 PL /jour contre 4 856 PL / jour circulant sur le boulevard de la prairie de Mauves, 3 129 PL/j sur la N 249 et 5 597 PL/j sur la N 844 (Pont de Bellevue). Le trafic de 112 PL/j sera porté à 135 PL /j à l'ouverture du centre de tri.

I.5.5.3. Odeurs

Un inventaire des composés odorants a été fait. Le Méthylmercaptan étant le plus odorant (seuil olfactif à $2,6.10^{-3}$ mg/m³ le plus faible), il a été retenu comme composé traceur pour modéliser l'impact olfactif.

Un modèle de dispersion a été utilisé qui tient compte des reliefs, des vents, de la température...avec comme hypothèse, des zones cibles : zones habitées les plus proches (quartiers de la Mahaudière, Grand Blottereau et vieux Doulon).

Au droit des zones cibles précitées, le seuil olfactif pour le Méthylmercaptan n'est pas atteint. Dans la zone industrielle, à proximité du site (20 m), la probabilité d'occurrence de la nuisance olfactive est évaluée à 13,8 % (probabilité en temps).

Pour limiter les odeurs, les portes mécaniques seront à fermeture rapide. Dans le nouveau bâtiment, les locaux seront équipés d'une ventilation générale afin de renouveler l'air et empêcher sa stagnation avec évacuation/ extraction en toiture. L'exploitant veillera à vider les fosses en fin de journée. Dans l'unité de séparation des sacs en place, attenante à l'usine d'incinération, l'air est capté et dirigé pour alimenter en air les fours de l'usine d'incinération.

I.5.5.4. Impact paysager

Des plantations sont prévues dans les espaces libres (1 arbre/ 100 m² soit 150 arbres) conformément au règlement du plan local d'urbanisme. Il s'agit d'arbres disposés principalement le long de la façade visible depuis le boulevard de la prairie de mauves. Les façades du nouveau bâtiment seront également végétalisées (façades ouest et nord côté voie SNCF et habitations).

I.6. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

L'établissement emploiera 61 personnes dont un directeur et 60 personnes en deux postes (30 par poste). Le personnel reçoit une formation à la prise de poste de travail ...

Un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail sera institué (plus de 50 personnes) et se réunira tous les mois pour analyser les accidents et défaillances potentiels / survenus sur le site et définir les actions correctives ou préventives.

Des équipements de protection individuelle sont prévus (tenue de travail, chaussures, lunettes de sécurité, gants, protections auditives, masques de protection et combinaison résistante aux produits chimiques).

Les installations électriques feront l'objet d'un contrôle annuel obligatoire par un organisme agréé. Les engins de manutention et les portes automatiques feront l'objet d'un contrôle semestriel et de la tenue d'un livret de contrôle. Le compresseur sera contrôlé annuellement et la cuve de stockage enterrée fera l'objet d'une épreuve hydraulique obligatoire tous les 10 ans.

Une signalisation est prévue (issue de secours, zones à risques de chute). Etc.

I.7. Les conditions de remise en état

L'exploitant prévoit :

- l'évacuation et l'élimination des déchets ;
- le dégazage et le nettoyage de la cuve de carburant avec son retrait ou neutralisation ;

- des sondages de sol pour évaluer l'impact des activités et des analyses de la qualité des eaux de la nappe (superficielle) ;
- l'enlèvement des équipements. Si nécessaire, les bâtiments seront démolis (après expertise sur les conditions de résistance).

II. La consultation et l'enquête publique

II.1. Les avis des services

Les services d'incendie et de secours :

Ces services estiment nécessaires les dispositions suivantes :

- permettre l'évacuation des fumées d'incendie par l'installation d'un désenfumage naturel constitué, en partie haute et en partie basse du volume, d'une ou plusieurs ouvertures communicant avec l'extérieur de surfaces utiles respectives supérieures au 1/100 de la surface au sol du local avec un minimum de 1 m². Les dispositifs d'ouverture doivent être facilement manœuvrables depuis le plancher du local près d'une issue ;
- augmenter les moyens de désenfumage des exutoires par la mise en place de matériaux fusibles, non goutants sous l'effet de la chaleur et présentant une température de fusion inférieure à 70 °C, pour une surface de 1 % au moins de la surface totale de la couverture ;

Commentaires de l'inspection des installations classées : selon Nantes Métropole, ces deux derniers points ont été vus avec l'architecte.

- s'assurer que les sept poteaux incendie situés dans une limite de 400 mètres, produisent par leur mise en œuvre simultanée, le débit calculé nécessaire pour couvrir le risque considéré (600 m³/h ou 1 200 m³/2 h) . A défaut, il convient d'aménager une réserve d'eau couvrant le déficit. Elle devra être conçue conjointement avec le SDIS - Nantes ;

Commentaires de l'inspection des installations classées : Nantes Métropole a fourni les résultats des mesures des débits des poteaux incendie montrant qu'ils peuvent délivrer simultanément 510 m³/h à 4,3 bars soit 1 020 m³/2 h .

- réaliser un plan d'établissement répertorié en relation avec le bureau opérations du groupement territorial de Nantes (rue maréchal Joffre 44018 Nantes) ;
- prévoir la mise en rétention du site selon le cumul des capacités suivantes :
 - volume d'eau nécessaire pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie,
 - volume d'eau pour les moyens internes (extinction automatique éventuelle),
 - volume d'eau lié aux intempéries (10 l/m² sur les surfaces étanches : toitures, voiries,...),
 - volume des liquides inflammables ou non (20 % du volume des liquides stockés dans le local contenant la plus grande cuve),

Commentaires de l'inspection des installations classées : le nouveau bâtiment permettra de confiner 1 020 m³. par ailleurs, le bassin de recueil des eaux de ruissellement a une capacité de 440 m³ et doit être maintenu à un niveau le plus bas possible en temps normal. Nous rappelons que sur la parcelle BP 311, en cas d'incendie sur l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération, le hall de réception est aménagé pour constituer une capacité de rétention des eaux d'incendie de 240 m³.

- mettre en place un portique de détection de la radioactivité.

Commentaires de l'inspection des installations classées : ce portique est déjà en place (usine d'incinération partageant une entrée commune avec l'établissement de Nantes Métropole).

SNCF – Direction de l'immobilier :

Cette direction n'a pas d'observation.

Direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle :

Elle n'a pas d'observation en rappelant que l'inspection du travail devra être invitée aux réunions du CHSCT.

Direction régionale des affaires culturelles :

Cette direction précise qu'aucune prescription ne sera émise en application du décret n° 2000-490 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Direction départementale de l'équipement :

Elle note que le projet ne prévoit pas de rejet d'eaux de process au milieu naturel (qui seront récupérées et recyclées). Elle précise néanmoins que le raccordement des eaux pluviales du site au réseau de collecte de la zone industrielle devra (comme pour les eaux vannes raccordées au réseau d'assainissement collectif) faire l'objet d'une convention de rejet avec le gestionnaire du réseau (il importera à ce dernier de s'assurer du respect des normes de rejet au milieu naturel).

Elle émet un avis favorable au titre de la police de l'eau sur ce dossier (compte tenu que la thématique « eau » a été globalement prise en compte).

Commentaires de l'inspection des installations classées : les services Déchets de Nantes Métropole porteurs du projet ont été informés de ces dispositions. Elles ont été prescrites dans le cadre du projet d'arrêté.

Port Autonome de Nantes –Saint-Nazaire :

Il précise que les installations sont en dehors du domaine portuaire.

Direction départementale des affaires sanitaires et sociales :

Elle observe les points suivants :

- un paragraphe sur la compatibilité du projet avec le plan départemental aurait dû figurer dans le dossier ;

Commentaires de l'inspection des installations classées : Aucun chapitre spécifique n'explicite la comptabilité du projet avec le plan, il répond néanmoins aux principes de bonnes gestions des déchets (proximité, optimisation de la valorisation des déchets ménagers) et aux objectifs du projet du plan (en cours de révision) concernant la mise en place de moyens en vue de la valorisation des déchets ménagers dont la valorisation organique de la fraction fermentescible des ordures ménagères .

- toutes les mesures seront prises pour la protection des risques de retours d'eau sur le réseau public d'alimentation en eau potable. Le réseau interne fera également l'objet de normes adéquates notamment dans le cas où des usages industriels de l'eau de pluies seront développés ;

Commentaires de l'inspection des installations classées : un dispositif anti retour sera prévu sur le réseau de réutilisation de l'eau de pluie compte tenu de son usage prévu comme eau de lavage.

- le volet sanitaire n'évoque pas la phase travaux ;

Commentaires de l'inspection des installations classées : l'exploitant précise que la phase travaux sera de courte durée et que l'évaluation du risque sanitaire correspond principalement à un risque chronique pendant l'exploitation durant une longue durée

(plusieurs années). En tout état de cause, nous proposons de prescrire des dispositions pour prévenir pendant le chantier, tout risque sanitaire susceptible d'affecter le voisinage dû aux émanations de poussières et éventuellement de biogaz qui pourraient être émis lors des travaux compte tenu de la présence possible, dans le sous sol, d'une ancienne zone de dépôt de déchets (en raison de la proximité avec l'ancienne décharge).

- la compréhension du tableau 33 page 75 est difficile, du fait des valeurs de niveaux sonores présentées au point 2 différentes de celles du tableau 31 ;
- dans les secteurs sont l'influence directe du trafic ferroviaire et/ ou routier, le choix de l'indicateur L 50 ou LAeq aurait pu être discuté.

Commentaires de l'inspection des installations classées : les valeurs données dans le tableau 31 correspondent à des mesures prévisionnelles en limite de propriété pour la vérification des valeurs limites (60 dB(A) la nuit et 70 dB(A) le jour) en cinq points numérotés 1 à 5 autour du site. Le tableau 33 correspond à un point 2 du quartier de la Mahaudière (zone habitée) dans lequel des mesures de niveaux de bruit ont été faites en 2003 pour vérifier l'émergence (différence entre le niveau de bruit lorsque l'établissement fonctionne et celui où il est à l'arrêt).

L'annexe 9 du dossier de demande d'autorisation, précise bien que le L50 doit être retenu lorsque la différence entre le niveau de bruit correspondant à L Aeq et celui correspondant à L50 est supérieure à 5 dB(A). La mesure du niveau de bruit selon le L50 permet alors de mieux prendre en compte de bruits intermittents élevés mais de faible durée qui seraient masqués avec une mesure de LAeq . LAeq correspond au niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré sur un intervalle de temps très court (< 10 s) et L 50 correspond au niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 50 % de temps. En tout état de cause, une campagne de mesures de bruit est prescrite dans l'année qui suit la mise en service de l'établissement, puis ensuite tous les trois ans.

II.2. Avis du comité d'hygiène et de sécurité de Nantes Métropole

Il émet un avis favorable à l'unanimité.

II.3. Les avis des conseils municipaux

Nantes et Saint-Sébastien-Sur-Loire : aucun avis transmis.

II.4. L'enquête publique

L'enquête publique a été prescrite du 4 septembre au 5 octobre 2007 par arrêté préfectoral du 7 août 2007. Le dossier d'enquête a été mis à la disposition du public en mairie annexe de Nantes Doulon. Le commissaire enquêteur désigné par le tribunal administratif de Nantes est monsieur Joseph BOUTIN.

Au cours de l'enquête, une lettre a été annexée et une observation a été déposée. Dans la lettre, il est demandé une prolongation de l'enquête publique et la mise en place de réunion d'information. Le commissaire enquêteur indique que ce projet avait été annoncé dès 2004 à l'occasion du carrefour des citoyens et des informations ont été régulièrement apportées à l'occasion des comités consultatifs des quartiers. Un dépliant intitulé « un nouveau centre de tri pour les habitants de Nantes Métropole » a été édité en juillet 2007 et distribué par l'intermédiaire des commerces. Il annonce l'enquête publique en précisant sa période et le calendrier prévisionnel du projet dans son ensemble. Aussi, le commissaire enquêteur n'a pas jugé nécessaire de solliciter une prolongation de l'enquête.

L'observation porte sur plusieurs points :

- le compostage. Il est signalé que Nantes métropole (NM) a mis en place des composteurs sur plusieurs communes et le projet se poursuivra sur différents quartiers de Nantes et dès fin 2007 sur Doulon. Toutefois, si le compostage peut se concevoir pour les maisons individuelles, il devient impossible (sauf cas particulier) pour l'habitat collectif ;

- le système par paiement direct par l'habitant au nombre de levées de poubelles ou au poids des ordures fait l'objet d'études et certaines collectivités locales ont tenté des essais. NM reste attentive à cette affaire qui suscite actuellement de lourds débats ;
- la surveillance de l'usine d'incinération des ordures ménagères. Ce point ne relève pas du dossier soumis à enquête. Toutefois, il est rappelé que la société VALORENA fait procéder au contrôle de ses rejets atmosphériques par un intervenant extérieur dont les résultats peuvent être consultés sur le site internet de l'exploitant ;
- l'intéressé souhaite participer aux réunions de la commission locale d'information et de surveillance de l'UIOM. Il est indiqué que les membres de cette commission sont désignés par le préfet et que des associations de défense de l'environnement y siègent.

II.4.1. Le mémoire en réponse du demandeur

Dans son mémoire, Nantes Métropole répond que le compostage individuel est réalisé sur son territoire (6 000 composteurs distribués permettant une diminution de l'ordre de 7 % des tonnages d'ordures). Cependant, il ne répond pas aux besoins des 77 % des nantais qui habitent en logement collectif. Il est signalé que l'instauration d'un financement basé sur la production réelle de déchets par les usagers est de nature à favoriser les pratiques du tri sélectif, ou compostage individuel, mais fait l'objet de nombreux débats au niveau national....

II.4.2. Les conclusions du commissaire enquêteur

Considérant....

- que le projet a fait l'objet d'information auprès du public très en amont de l'ouverture de l'enquête publique...et que dans ses conditions on peut considérer qu'elle a été suffisante ;
- que le choix du système de tri optique en fonction de la couleur des sacs répond aux exigences particulières de la collecte en zones agglomérées et permet ainsi de limiter le nombre de bacs à déposer sur les trottoirs et le nombre de passage des véhicules de collectes ;
- que le centre de tri permettra d'assurer une meilleure valorisation des déchets ménagers et de réduire le volume des déchets ultimes ;
- que des moyens importants ont été engagés par le maître d'ouvrage pour inciter à effectuer un tri rigoureux des produits constituant les déchets ménagers ;
- que l'étude d'impact permet d'appréhender la situation prévisionnelle de l'établissement et qu'il n'y aura pas de modification négative sur l'environnement du site ;
- que les populations situées à proximité ne devraient pas être touchées par les nuisances ... ;
- que les conseils municipaux de Nantes et de Saint-Sébastien-sur-loire ne se sont pas prononcés sur cette affaire dans les délais prescrits... ;
- que le projet répond à l'intérêt général et n'entraîne pas en contrepartie d'inconvénient objectivement significatif pour les populations et que les observations présentées ne remettent pas en cause le projet...

le commissaire enquêteur émet un avis favorable.

III. Analyse de l'inspection des installations classées

III.1. Statut administratif des installations du site

Un arrêté préfectoral d'autorisation du 15 novembre 2006 a été délivré autorisant à titre temporaire (6 mois) l'exploitation par la société **VALORENA** d'une unité de séparation par tri optique **pilote** (2 lignes pour tester le tri de sacs « bleus » et « jaunes ») de sacs de déchets ménagers dans un bâtiment attenant à l'usine d'incinération de déchets. Une prolongation a été accordée par arrêté préfectoral du 29 mai 2007 prorogeant pour 6 mois, l'exploitation des installations. Cette opération a permis de tester le « tri sac » et de l'optimiser en vue d'étendre ce système sur le territoire de Nantes Métropole.

La prolongation de l'exploitation de l'unité pilote précitée avec extension du tri des sacs par tri optique (portant de 2 à 9 lignes les 2 unités de séparation des sacs avec trois couleurs de sacs) et la création d'un centre de tri des déchets issus de collectes sélectives (emballages, papiers, cartons) nécessitent une autorisation préfectorale. Un dossier de demande d'autorisation avec enquête publique a donc été déposé par Nantes Métropole le 22 juin 2007.

III.2. Inventaire des principaux textes en vigueur applicables aux installations objet de la demande

Code de l'environnement	Partie réglementaire - classification des déchets R 541-7 à R 541-11 - déchets d'emballage dont les détenteurs finaux sont les ménages R 543-53 à R 543-65 - déchets d'emballage dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages R 543-66 à R 543-72 - circuits de traitement des déchets R 541-42 à R 541-48
15/01/08	Arrêté du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre le foudre de certaines installations classées abrogeant un arrêté pris en 1993
22/06/98	Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes.
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
05/01/95	Circulaire DPPR n° 95-007 du 5 janvier 1995 relative aux centres de tri de déchets ménagers pré-triés et de déchets industriels et commerciaux assimilés aux déchets ménagers
13/04/95	Circulaire n° 95-49 du 13 avril 1995 relative à la mise en application du décret n° 94-609 du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages dont les détenteurs ne sont pas les ménages
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion.

III.3. Evolution du projet depuis le dépôt du dossier de demande d'autorisation

La société VALORENA occupe et exploite aujourd'hui les parcelles BP 311, 426 et 427 (elle occupe le site dans le cadre d'un bail emphytéotique jusqu'en octobre 2012). Sur ces parcelles sont implantées l'usine d'incinération (non visée par le dossier soumis à enquête publique de Nantes Métropole) et l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération qui comprendra 3 lignes de séparation des sacs (aujourd'hui exploitée par la société VALORENA et appelée unité pilote et comprenant 2 lignes). Il est prévu (dans le cadre de la délégation de service public) que la société VALORENA poursuive, au moins jusqu'en octobre 2012, l'exploitation de son bâtiment de séparation des sacs attenant à son usine d'incinération.

Les nouvelles installations (à implanter dans un bâtiment devant être construit qui comprendra les nouvelles unités de séparation des sacs / 6 lignes et le centre de tri des déchets issus des collectes sélectives ainsi que des bureaux....) seront implantées sur la parcelle BP 428.

La collectivité (Nantes Métropole) et la société VALORENA, ont déposé conjointement auprès de monsieur le préfet un dossier modificatif, le 13 mai 2008, pour lui demander de prendre en compte officiellement au titre de la législation des installations classées, l'exploitation par la société VALORENA, de l'unité de séparation des sacs modifiée (2 lignes portées à 3 lignes telles que présentées dans le dossier par NM) attenante à son usine d'incinération. A cette demande, est joint un dossier technique décrivant les terrains affectés à chaque exploitant (Nantes Métropole et VALORENA) et les différentes installations classées qu'ils exploitent.

Dans cette nouvelle configuration, les nouvelles installations à construire sur la parcelle BP 428 (unités de séparation des sacs / 6 lignes / 100 000 t/an et centre de tri - regroupement des déchets issus de collectes sélectives : 50 000 t/an) resteront exploitées par NM. La société VALORENA conserve l'exploitation de l'unité de séparation des sacs (50 000 t/an) attenante à son usine d'incinération.

Les installations existantes modifiées (bâtiment abritant l'unité de séparation des sacs comportant 2 lignes de séparation portées à 3 lignes) attenantes à l'usine d'incinération exploitées par la société VALORENA, relèvent de la rubrique 322-A (50 000 t/an) sous le régime de l'autorisation.

La principale modification concernant la liste des activités classées vise donc la rubrique 322-A pour l'exploitation de l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération. Les autres rubriques de classement des activités en projet présentées dans le dossier de NM restent inchangées sauf pour la rubrique 322-A dont les caractéristiques en terme de capacité sont portées de 150 000 t/an à 100 000 t/an (les 50 000 t/an correspondant à la capacité de l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération dont l'exploitation est attribuée à la société VALORENA).

L'autre modification d'ordre technique concerne l'exploitation de certaines fonctions connexes aux activités classées, en commun par les deux entités (NM et VALORENA). Il s'agit de l'accès entrée et sortie principal du site pour les déchets, le pesage des camions sur les ponts bascules et le portique de contrôle de la radioactivité. Ces installations qui étaient sur une partie de parcelle BP 311 dépendant de NM dans le dossier soumis à enquête, relèveront, dans le modificatif apporté, dans la zone placée sous le contrôle de la société VALORENA qui conserve donc l'exploitation de l'ensemble de la parcelle BP 311.

III.4. Situation des installations voisines exploitées par la société VALORENA

Aujourd'hui, l'exploitation technique de l'unité de séparation des sacs par tri optique attenante à l'usine d'incinération, est réalisée par VALORENA.

Au plan technique, cette société devrait assurer cette exploitation au moins jusqu'en octobre 2012 (fin du bail emphytéotique). A compter de la mise en service des nouvelles unités prévues dans un nouveau bâtiment à l'horizon 2010, leur exploitation sera prise en charge par une nouvelle société (éventuellement VALORENA) ou par Nantes Métropole (en régie).

En tout état de cause, compte tenu des liens liant nécessairement les deux exploitants partageant des fonctions communes (entrée/sortie, pesée de déchets..., d'une part, et des échanges de flux de déchets et d'effluents aqueux, d'autre part, une convention entre les deux exploitants devra régler les modalités pratiques ou techniques et organisationnelles, notamment :

- la réception et l'orientation des déchets à l'entrée du site soit directement vers l'usine d'incinération ou soit vers les unités de séparation des sacs ou soit vers celle de tri des collectes sélectives ;
- la gestion des déchets refusés, dont après un contrôle de radioactivité ;

- la sortie des déchets ou matériaux ;
- le transfert et l'évaluation des flux à incinérer dans l'usine d'incinération, provenant des unités voisines de séparation des sacs et de tri des déchets issus des collectes sélectives ;
- la réception et la réutilisation dans l'usine d'incinération des eaux industrielles polluées des unités voisines de séparation des sacs et de tri des déchets issus des collectes sélectives ;
- la prévention des risques et de gestion d'incendie notamment pour éviter la propagation d'incendie et pour la mise en œuvre des moyens de secours dont la régulation du trafic routier aux abords du site et l'information des services d'incendie et de secours, du gestionnaire du réseau ferré et de la DIRO (service gestionnaire du périphérique nantais);
- les modalités de surveillance et d'entretien des accès aux unités d'incinération, de séparation des sacs et de tri regroupement.

IV. Propositions de l'inspection des installations classées suite aux modifications apportées au dossier initial

IV.1. Cas de la VALORENA

L'exploitant officiel au titre de la législation des installations classées, de l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération, reste VALORENA.

En conséquence, un arrêté préfectoral est proposé pour autoriser l'exploitation par la société VALORENA, sous la rubrique 322-A (50 000 t/an), de l'unité de séparation des sacs attenante à son usine d'incinération.

L'exploitation de l'usine d'incinération de déchets a été initialement autorisée par arrêté préfectoral du 9 juillet 1987 notamment sur les parcelles BP 311, 377 et 386 p (ces deux dernières étant désormais numérotées 426 et 427). La situation reste inchangée (selon le dossier modificatif).

Le point d'entrée/sortie des camions sur l'usine d'incinération et l'unité attenante de séparation des sacs (VALORENA) et sur les unités voisines (nouveau bâtiment) de séparation des sacs et de tri des collectes sélectives (Nantes Métropole) sera commun, sur la parcelle BP 311.

Certains camions ou bennes de collectes des déchets ménagers contenant des sacs pourront être orientés soit vers l'unité de séparation des sacs de la société VALORENA ou soit vers celle de Nantes Métropole. Une convention entre les deux exploitants devra définir les règles techniques et pratiques d'orientation de ces déchets ainsi que celles des autres déchets.

Certaines catégories de déchets devront être obligatoirement orientés vers l'unité adaptée. En particulier, les déchets d'activités de soins provenant d'établissements sanitaires ou assimilés, les bennes de déchets d'ordures ménagères classiques (hors collectes « tri sacs ») et les déchets industriels banals à incinérer (d'origine industrielle ou commerciale) doivent être directement orientés vers l'usine d'incinération. Les collectes sélectives de déchets (non en sacs) à trier en vue de la récupération des matériaux, devront être orientées vers le centre de tri de Nantes Métropole, etc.

Les eaux résiduaires (les jus s'écoulant des déchets et les eaux de lavage des sols et installations) des unités de séparation des sacs et de tri des collectes sélectives pourront être réutilisées dans l'usine d'incinération (refroidissement des mâchefers et des fumées).

Enfin, l'air extrait de l'unité de séparation des sacs par tri optique attenante à l'usine d'incinération (unité existante) sera directement dirigé vers les fours d'incinération.

Un projet d'arrêté ci joint est proposé pour autoriser l'exploitation de l'unité de séparation des sacs attenante à l'usine, par la société VALORENA. Par ailleurs, nous proposons à cette occasion des prescriptions complémentaires, pour confirmer à la société VALORENA les modifications apportées à l'exploitation de son usine d'incinération (récupération des eaux résiduaires des unités exploitées par NM,...).

Compte tenu de ce qui précède, nous proposons d'acter ces éléments dans le cadre d'un projet d'arrêté de prescriptions modifiant celles prises pour la société VALORENA, en application des articles L 512-1 et R 512-31 du code de l'environnement.

IV.2. Cas de NANTES METROPOLE

Le projet d'arrêté concernant Nantes Métropole a été élaboré sur la base de la circulaire DPPR n° 95-007 du 5 janvier 1995 relative aux centres de tri de déchets ménagers pré-triés et de déchets industriels et commerciaux assimilés aux déchets ménagers. Cette circulaire définit des règles minimales d'implantation et d'aménagement des locaux destinés à recevoir des déchets à trier ainsi que des dispositions en matière de suivi des flux de déchets et matériaux entrants et sortants.

Le projet est susceptible de se trouver proche ou à l'emplacement d'une ancienne décharge de déchets. Bien qu'il s'agirait d'une partie ancienne (et donc susceptible d'avoir un dégagement très limité de biogaz), nous prévoyons d'imposer dans le cadre du projet d'arrêté les mesures suivantes :

Les travaux conduisant à l'extraction de matériaux ou de terres ne peuvent être réalisés que sous réserve d'un suivi par un organisme tiers compétent en matière de sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

Des dispositions sont prises pour se prévenir pendant le chantier de tout risque sanitaire susceptible d'affecter le voisinage, dû aux poussières et aux éventuelles émanations résiduelles de biogaz qui pourraient être émises lors des travaux.

Par ailleurs, nous rappelons qu'en dehors du risque d'incendie pour lequel des mesures ont été prévues tant constructives (mur « coupe feu » ...) qu'organisationnelles (surveillance 24 h/24, détection, consignes,...), l'enjeu important de ce projet est aussi de prévenir les nuisances olfactives.

Les dispositions pour prévenir les odeurs et nuisances olfactives dans le voisinage sont principalement l'exploitation des opérations de séparation des sacs, de tri et de stockage dans des locaux dont l'air est :

- soit capté et dirigé vers les fours de l'usine d'incinération voisine (unité de séparation des sacs attenante à l'usine d'incinération sur le site VALORENA),
- soit capté et fréquemment renouvelé avant extraction en toiture (nouveau bâtiment de Nantes Métropole).

Nous avons également prescrit (pour les deux exploitants) l'obligation de nettoyage ou de lavage aussi souvent que nécessaire pour limiter le risque d'odeurs gênantes pour le voisinage (y compris le voisinage industriel). Des consignes devront être établies en ce sens.

V. Conclusions

L'inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande présentée initialement par Nantes Métropole et modifiée par cette dernière et la société VALORENA, sous réserve de l'application des prescriptions ci-jointes et propose au préfet de soumettre à l'avis des membres du CODERST :

- le projet d'arrêté autorisant Nantes Métropole à exploiter les installations de séparation des sacs et de tri de déchets issus de collectes sélectives principalement auprès des ménages exposées dans son dossier et qui seront aménagées dans un nouveau bâtiment sur la parcelle BP 428 ;
- le projet d'arrêté autorisant la société VALORENA à poursuivre l'exploitation de l'unité de séparation des sacs attenante à son usine. Cet arrêté est complété par des prescriptions complémentaires visant notamment la réutilisation à des fins industrielles dans l'usine d'incinération des effluents aqueux industriels (jus et eaux de lavage) des unités de séparation de sacs et de tri voisines.