

PRÉFET DE REGION ILE DE FRANCE

Direction régionale et interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie en Ile-de-France

Unité territoriale des Yvelines

Nos réf. : UT78 Cellule RUM – 2014 n° 23832

Vos réf :

Affaire suivie par : Christian Magar
christian.magar@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 39 24 89 71 – Fax : 01 30 21 54 71

Versailles, le

15 JAN. 2014

INSTALLATIONS CLASSEES

Société Concernée :

Syndicat mixte d'Assainissement
de la Région Ouest de Versailles (S.M.A.R.O.V.)
12, rue Mansart
78000 VERSAILLES

Installations concernées :

Station d'épuration du Carré de Réunion
RD 7
Avenue de Villepreux
78210 SAINT CYR L'ECOLE

Propriétaire du site :

Syndicat mixte d'Assainissement
de la Région Ouest de Versailles (S.M.A.R.O.V.)
12, rue Mansart
78000 VERSAILLES

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Objet : Demande d'autorisation du 25 juin 2013 relative à l'exploitation d'une unité de traitement de sables et de boues de curage dans l'enceinte de la station d'épuration du Carré de Réunion implantée sur les communes de Bailly et Saint-Cyr-l'Ecole.

35 rue de Noailles
78000 VERSAILLES

Tél. 01 39 24 82.40 – Fax : 01 30 21 54 71
www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr



Certificat A1607
Champ de certification,
disponible sur demande

I- PRESENTATION DU CONTEXTE DE LA DEMANDE, DU DEMANDEUR ET DE SON PROJET

I.1 – CONTEXTE DE LA DEMANDE

Le SMAROV a été autorisé par arrêté préfectoral n° 09-124/DDD en date du 17 septembre 2009 à poursuivre l'exploitation dans l'enceinte de la station d'épuration du Carré de Réunion de différentes installations classées dont une unité de traitement de sables et de produits de curage de réseaux ayant une capacité de 10 000 tonnes par an soit environ 42,5 tonnes par jour.

Cette unité n'ayant pas été mise en service dans un délai de trois ans après la date de notification de l'arrêté préfectoral du 17 septembre 2009, l'exploitant a perdu le bénéfice de l'autorisation pour la rubrique 2791.1, en application des dispositions de l'article R 512-74 du code de l'environnement.

L'exploitant dépose donc une nouvelle demande d'autorisation concernant une installation ayant des capacités de traitement identique à celle prévue initialement, seul le périmètre de collecte des déchets ayant été élargi par rapport à la demande d'autorisation initiale, ceux-ci pouvant provenir de communes des départements des Hauts-de-Seine et des Yvelines, non adhérentes au SMAROV.

I.2 – PRESENTATION DE L'EXPLOITANT – CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Le Syndicat Mixte d'Assainissement de la Région Ouest de Versailles est constitué par les communes de Versailles, Le Chesnay, Fontenay-le-Fleury, Bailly, Rocquencourt et la communauté d'agglomération de Saint Quentin en Yvelines. Le S.M.A.R.O.V. a notamment en charge la gestion de la station d'épuration du Carré de Réunion implantée sur les communes de Saint-Cyr-l'Ecole et de Bailly.

Chaque commune membre du syndicat est représentée par deux délégués siégeant au comité syndical qui élit les membres du bureau syndical, notamment son président et quatre vice-présidents. La direction administrative et technique du syndicat est assurée par un bureau administratif et technique commun à plusieurs syndicats intercommunaux comprenant dix personnes.

Afin d'assurer ses missions, le syndicat a délégué le service public de l'assainissement à un fermier qui est actuellement la société des Eaux de Versailles et de Saint-Cloud (SEVESC), filiale de la société SUEZ Environnement. La SEVESC gère actuellement un parc d'équipements de production d'eau potable et d'assainissement qui couvre les besoins d'environ 350 000 habitants en eau potable et environ 1 680 000 habitants en assainissement. Elle exploite et entretient les installations de la station d'épuration du Carré de Réunion depuis juin 1984, date de l'actuel contrat d'affermage. Le pétitionnaire indique que le personnel de la SEVESC est qualifié et spécialisé en fonction des différents postes occupés.

Le bilan financier présenté dans le dossier de demande d'autorisation montre que le SMAROV dispose des capacités financières pour réaliser l'extension et la mise aux normes de la station d'épuration dont fait partie l'unité de traitement de sables et de produits de curage de réseaux puis exploiter ces installations.

I.3 – PRESENTATION DE L'INSTALLATION

L'unité de lavage des sables et des boues de curage traitera les sables produits sur la station d'épuration et les déchets suivants :

- les boues de curage des réseaux d'eaux unitaires ;
- les boues de curage des réseaux d'eaux pluviales et des fosses à sables ;
- les produits de balayage des voiries.

Ces déchets seront collectés principalement sur les communes membres du SMAROV et également sur d'autres communes des départements des Hauts-de-Seine et des Yvelines.

Les installations auront une capacité de traitement maximale d'environ 9 t/h et de 7,5 t/h en moyenne. Elles permettront de traiter environ de 10 000 tonnes de déchets par an soit 42,5 t/j pour une durée de fonctionnement d'environ 6 heures par jour, 5 jours par semaine. Elles comporteront deux files de traitement indépendantes.

La filière de traitement présentée par le pétitionnaire est la suivante :

- contrôle de la qualité des boues de curage des réseaux et des produits de balayage des voiries entrant dans l'unité de traitement, selon les critères d'un cahier des charges défini dans une convention passée entre le SMAROV et les différents organismes susceptibles de déposer des produits ;
- pesage des camions entrant ;

- dépotage des déchets dans une zone de réception indépendante de l'installation de traitement et disposant de deux fosses de réception dont le volume total est de 60 m³ ;
- chargement automatisé par un grappin anti-égoutture d'une trémie d'alimentation du Trommel assurant le criblage des déchets de façon à séparer les matériaux dont la taille est supérieure à 10 mm ;
- lavage des particules récupérées en partie basse du Trommel et des sables produits par les installations de prétraitement de la station d'épuration ;
- stockage des sables lavés dans une benne de 20 m³ ;
- valorisation des sables lavés à l'extérieur du site ;
- prétraitement des eaux de lavage avant acheminement vers les installations de traitement des effluents urbains de la station d'épuration.

Le schéma de principe et le bilan matière des installations de traitement est présenté en annexe du présent avis.

Les déchets entrant dans l'unité de traitement ont fait l'objet d'une caractérisation par la société ANTEA. Le rapport de synthèse de cette étude, qui a concerné des échantillons prélevés sur des matières de curage provenant de la ville de Versailles, est présenté dans le dossier de demande d'autorisation. Cette étude conclut que les sables et les résidus de curage ne sont pas considérés comme dangereux.

Avis de l'autorité environnementale

Les installations de traitement des sables, des boues de curage et des produits de balayage des voiries ainsi que des installations connexes telles que le dispositif de prétraitement des eaux de lavage, sont décrites de façon suffisamment détaillée pour que le fonctionnement de chaque installation et leurs enjeux propres puissent être appréhendés.

II – DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

La station d'épuration du Carré de Réunion est construite sur un site d'environ 1,9 hectares, implanté sur les communes de Bailly et de Saint-Cyr-l'Ecole (Cf plan de situation). Ce site est situé dans le prolongement du parc du château de Versailles, sur la bordure Est de la plaine de Versailles, dans un secteur qui constitue une transition entre un secteur d'habitat dense et un milieu agricole.

L'environnement urbain, les voies de circulation et les usages à proximité du site sont présentés de façon détaillée. Il en ressort que l'environnement proche du site est constitué par :

- une activité agricole tout autour du site ;
- des activités touristiques ou de loisirs ;
- l'extrémité du parc du château de Versailles, à l'est ;
- l'aérodrome de Saint-Cyr au sud ;
- la ferme de Gally à l'est ;
- un habitat dispersé au sud.

A proximité immédiate du site sont implantés :

- le quartier de Maison Blanche mitoyen du site ;
- un terrain de sport mitoyen au site et aux installations ;
- la voie ferrée de la Grande Ceinture Ouest ;
- un établissement recevant du public, la ferme de Gally, à 50 m des limites de propriété et des installations ;
- le cimetière à 350 m des installations et à 125 m des limites de propriété.

Le parc du château de Versailles, notamment la Grille Royale, sont situés à environ 400 m à l'Est du site

Le site est accessible depuis la RD 7 reliant Saint-Cyr-l'Ecole à Bailly par le Chemin de Carré de Réunion. L'autoroute A12 est implanté à environ 350 m à l'ouest du projet.

L'aqueduc de l'Avre borde l'emprise de la station d'épuration sur ses cotés Ouest et Nord.

Avis de l'autorité environnementale

La description de l'environnement du projet est suffisamment exhaustive pour que les différents enjeux puissent être appréciés.

II.1 – PLANS ET SCHEMAS APPLICABLES AU PROJET

Les différents plans et schémas applicables au projet, retenus par le pétitionnaire, sont présentés en annexe du présent avis.

II.2 – SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Les terrains d'emprise du projet sont concernés par les servitudes d'utilité publique suivantes :

- servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome de Saint-Cyr-l'Ecole qui limitent la hauteur des constructions à la côte 156 m NGF ;
- servitudes de protection du l'acqueduc de l'Avre ;
- servitudes relative à la tangentielle Ouest/Sud qui pourrait impacter l'accès au site.

III – PROJETS PREVUS A PROXIMITE DU SITE

III.1 – REOUVERTURE DE LA GRILLE ROYALE

A la suite de la réouverture de la Grille Royale du parc du château de Versailles, la ville de Saint-Cyr l'Ecole mène une réflexion sur le réaménagement de cet espace avec une mise en valeur de l'entrée de ville par le RD7. L'aménagement d'un cheminement piétonnier sur l'axe du grand canal du château et de l'Allée Royale de Villepreux est également à l'étude.

Le réaménagement de l'avenue Royale de Villepreux prolongeant le grand canal dans la plaine de Versailles, au-delà de l'Etoile Royale fait l'objet d'une réflexion de restauration.

III.2 – A 86

Un tunnel reliant l'A86 depuis Rueil-Malmaison à l'A12 au niveau de la commune de Bailly, est prévu. Il devrait déboucher à moins d'un kilomètre au Nord de la station d'épuration.

III.3 – ZONES D'AMENAGEMENT CONCERTE

La ZAC Santos Dumont a été créée le 9 décembre 2003. Il s'agit d'un projet de zone d'activité à dominante commerciale sur un terrain d'environ huit hectares situé à environ 800 m au sud de la station d'épuration.

L'aménagement des terrains (24 ha) de l'ancienne base militaire libérés au profit de la ville de Saint-Cyr-l'Ecole, est en cours d'étude. L'implantation de 500 studettes en faveur des cadres militaires et d'une zone d'activité et d'équipements est prévue.

IV – CLASSEMENT DES ACTIVITES

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre de la rubrique suivante :

Rubrique	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Eléments caractéristiques	Régime
2791.1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782, la capacité de traitement étant supérieure ou égale à 10 t/j et inférieure à 50 t/j	Unité de traitement des sables, des matières de curage et des produits de balayage des voiries	Capacité de traitement 42,5 t/j	A

A : autorisation ; NC : installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime

Le classement des installations autorisées par l'arrêté préfectoral n° 09-124/DDD du 17 septembre 2009 est présenté en annexe du présent avis.

V – PRESENTATION ET ANALYSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

V.1 – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Un résumé de l'analyse de l'état initial du site et de son environnement présenté par le pétitionnaire figure en annexe du présent avis.

Avis de l'autorité environnementale

L'analyse de l'état initial a été exhaustive et les documents présentés dans l'étude d'impact sont suffisants pour que les différents enjeux environnementaux puissent être appréciés et hiérarchisés. La description de l'état initial du site permet d'avoir une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique, ce qui permet de situer le projet dans son contexte.

V.2 – JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE ET DE LA TECHNOLOGIE RETENUE

Le pétitionnaire rappelle la situation actuelle concernant les centres de traitement de matières de curage en Ile de France qui fait apparaître un déficit de centre dans la partie Ouest de la région. Il indique que les produits de curage des communes adhérentes au SMAROV sont actuellement envoyés à l'usine d'Evry distant d'environ 45 km. Il justifie son projet par :

- la nécessité d'implanter une unité de traitement des sables et des résidus de curage dans la partie Ouest de l'Ile de France de façon à limiter les transports ;
- la nécessité de décentraliser les traitements des sous-produits en plusieurs sites répartis sur l'Ile de France ;
- la volonté des communes adhérentes au SMAROV de créer une telle unité sur le site de la station d'épuration de Carré de Réunion.

Le pétitionnaire indique :

- que la technologie retenue est simple à mettre en œuvre ;
- qu'elle autorise la mise à l'arrêt des installations sans conséquence sur le fonctionnement de la station d'épuration ;
- qu'elle est peu consommatrice en énergie et en réactifs et produit peu de déchets.

Avis de l'autorité environnementale

Les contraintes industrielles prises en compte par le pétitionnaire pour retenir l'emplacement du projet sont clairement exposées. Le pétitionnaire ne fait pas état que des emplacements alternatifs ont été étudiés. L'implantation du projet dans l'enceinte de la station d'épuration du Carré de Réunion permet cependant de bénéficier des capacités de traitement de cette installation ainsi que de celles des installations de désodorisation existantes.

V. 3 – EVALUATION DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES DE REDUCTION

V.3.1 – Impact sur le paysage

Le pétitionnaire indique que les installations de traitement des sables et des produits de curage seront implantées dans le bâtiment de traitement de boues qui a fait l'objet dans le cadre de l'extension de la station d'épuration d'une étude d'insertion paysagère. Il précise que les recommandations de l'Architecte des Bâtiments de France ont été suivies et que le projet global a bénéficié d'un traitement paysager cohérent avec les enjeux à protéger des domaines classés de Versailles et des Trianons.

Il mentionne que le site est légèrement décalé par rapport à l'axe historique du Grand Canal. Il est ainsi masqué par la zone boisée située au nord de cet axe. Le bâtiment de traitement des boues sera de faible élévation et ne comportera pas de cheminées..

Le pétitionnaire conclut que le projet n'aura pas d'impact sur le paysage ni sur l'axe de vue depuis le château de Versailles.

V.3.2 – Impact sur les habitats, la faune et la flore

Le pétitionnaire indique que compte tenu de leur éloignement et de l'absence de liens directes (connexion hydraulique ou corridor biologique), son projet n'aura pas d'impact sur la zone NATURA 2000 (étang de Saint-Quentin) et les ZNIEFF situées à proximité du site.

V.3.3 – Impact sur la qualité de l'air et le climat

Le pétitionnaire mentionne que les installations de traitement des sables et des produits de curage ne seront pas la source d'émissions particulières mais sont de nature à générer des odeurs. Il précise que l'ensemble de l'atelier de traitement sera désodorisé, les équipements étant capotés et l'air vicié étant traité par l'unité de désodorisation du bâtiment de traitement des boues qui a été dimensionnée pour accepter les débits collectés au niveau de l'atelier de traitement des sables et des produits de curage. L'installation de désodorisation fait l'objet d'une description assez précise notamment en ce qui concerne les débits traités, la hauteur du rejet et la qualité de l'air traité rejeté.

Le pétitionnaire précise que les émissions des camions apportant les produits de curage bruts ou évacuant les bennes de sables ou de boues issues du traitement de ces produits (8 camions par jour au maximum) ne sont pas de nature à avoir un impact sur la qualité de l'air.

Il souligne qu'il a prévu de mettre en place un dispositif de mesure en continu des odeurs en limite de propriété (système ODOWATCH d'OTV) qui lui permettra d'être rapidement alerté et de prendre les mesures correctives nécessaires. Il indique que la qualité des polluants émis en sortie de l'installation de désodorisation feront l'objet d'une surveillance annuelle comme celles de l'ensemble des installations de désodorisation du site.

V.3.4 – Impact sur la qualité des eaux superficielles

Le pétitionnaire indique que les installations de traitement des sables et des produits de curage ne créent pas de nouvelles surfaces imperméabilisées étant donné que celles-ci seront implantées dans un bâtiment existant qui a fait l'objet du permis de construire référencé PC 078 545 07 B 1020 du 24 février 2009. La toiture de celui-ci est végétalisée, afin de limiter les débits de pointe.

Le mode de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble de la station d'épuration est rappelé par le pétitionnaire. Les eaux pluviales de toiture sont infiltrées et les eaux pluviales ruisselant sur les voiries sont traitées avant rejet dans le ru de Gally.

Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries situées en rive gauche du ru de Gally sont collectées dans une fosse de 630 m³ puis sont rejetées à un débit régulé à 1 l/s/h, après passage dans un séparateur d'hydrocarbures, dans un bassin d'infiltration de 375 m³ qui recueille également directement les eaux de toitures.

Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries du site situées en rive droite du ru de Gally, sont stockées dans un bassin de 565 m³, traitées par un séparateur d'hydrocarbures puis rejetées dans le ru de Gally à un débit régulé de 1 l/s/h. Les eaux pluviales des toitures sont infiltrées dans un bassin de 200 m³.

Le pétitionnaire souligne que les séparateurs d'hydrocarbures permettent de respecter les objectifs du SAGE de la Mauldre (concentration maximale d'hydrocarbures en sortie inférieure à 5 mg/l) et que la qualité des eaux pluviales rejetées au milieu fera l'objet d'une surveillance semestrielle.

V.3.5 – Impact liés aux eaux usées et aux effluents industriels

Les installations de traitement des sables et des produits de curage seront raccordées au réseau interne de distribution d'eau à usage industriel qui est alimenté par une partie des effluents urbains traités, recyclés en sortie du traitement Biosep. L'eau est utilisée pour le lavage des sables et des matières de curage et le lavage des locaux et des centrifugeuses. La consommation prévue est de 62 m³/h soit environ 372 m³/j.

L'installation de désodorisation du bâtiment de traitement des boues consomme environ 7500 m³/an d'eau provenant du réseau d'eau potable. Celui-ci est protégé par des dispositifs de disconnexion.

Les effluents générés par le fonctionnement des installations de traitement des sables et de résidus de curage seront prétraités par coagulation, floculation et décantation avant d'être stockés dans des fosses toutes eaux et renvoyés en tête de la station d'épuration. Le volume d'eau retourné en tête de station sera d'environ 350 m³/j. Le pétitionnaire indique que cette dernière a été conçue pour traiter ces effluents et que le fonctionnement des nouvelles installations de traitement des sables et résidus de curage n'aura pas de conséquences sur le respect des valeurs limites de rejet dans le ru de Gally.

V.3.6 – Impact sur les eaux souterraines

Les sources de pollution des sols et des eaux souterraines identifiées par le pétitionnaire sont :

- la réception et le déchargement des sables et des matières de curage ;
- le dépotage et le stockage des réactifs utilisés pour le prétraitement des eaux de lavage des déchets.

Les mesures de prévention prévues par le pétitionnaire sont les suivantes :

- l'imperméabilisation des zones de stationnement des véhicules pour le déchargement des déchets et le dépotage des réactifs (dans le cadre de la mise en œuvre du permis de construire référencé PC 078 545 07 B 1020 du 24 février 2009 concernant l'ensemble du bâtiment de traitement des boues, l'imperméabilisation de ces zones est déjà effective). Les égouttures et les eaux pluviales collectées sur ces aires seront dirigées vers une grille raccordée aux fosses de réception des déchets.
- de stocker les réactifs à l'abri, sur des bacs de rétention, dans des locaux spécifiques.

V.3.7 – Impact du bruit et des vibrations

Le pétitionnaire indique que les nouvelles installations de traitement des sables et des matières de curage constituent de nouvelles sources d'émissions sonores. Il précise que celles-ci seront en totalité implantées dans le bâtiment de traitement des boues et à l'intérieur de locaux techniques qui constituent un obstacle à la propagation du bruit et que les mesures complémentaires suivantes, spécifiques aux installations de ventilation, seront prises :

- installation des ventilateurs et des gaines sur des supports antivibratils ;
- mise en place de pièges à son au niveau des conduits débouchant en façade ;
- réduction à 3 m/s des vitesses de l'air au droit des grilles de prise d'air neuf ;
- limitation de la vitesse de l'air circulant dans les gaines entre 3 et 10 m/s selon les diamètres.

Il précise qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée après mise en service des nouvelles installations, afin de vérifier l'efficacité des mesures compensatoires prévues et l'absence d'impact sur l'environnement du site et que cette campagne sera renouvelée tous les cinq ans.

V.3.8 – Impact des déchets

Les différents types de déchets résultant du traitement des sables et des matières de curage sont présentés dans l'étude d'impact. Il s'agira principalement :

- des matières grossières (refus de criblage) représentant environ 20 % du produit brut, soit environ 8,5 t/j ou 4,7 m³/j, qui seront stockées dans une benne de 20 m³ ;
- des sables lavés représentant environ 30 % du produit brut, soit environ 12,7 t/j ou 7 m³/j qui seront stockées dans une benne de 20 m³ ;
- des boues déshydratées issues du traitement des eaux de lavage des sables et des produits de curage, soit environ 3,5 t/j de matières sèches ou 13,7 m³/j, qui seront stockées dans une benne de 25 m³.

Le pétitionnaire précise que les sables lavés seront valorisés en tant que matériaux de construction pour voiries, que les matières grossières et les boues seront éliminées dans des installations de traitement de déchets autorisées.

V.3.9 – Impact sur le trafic

Il ressort de l'étude d'impact que l'accès au site se fera par le RD7 puis par le chemin de Carré de Réunion. La circulation spécifique à l'unité de traitement des sables et des matières de curage sera principalement de 3 à 5 camions de curage entrant chaque jour sur le site, de 1 à 2 camions par jour pour l'évacuation des bennes de déchets ou de sables lavés, auxquels il convient de rajouter la livraison des réactifs de traitement des eaux de lavage (1 camion par jour pour l'ensemble de la station d'épuration).

Le pétitionnaire indique que cela représente moins de 0,4 % du trafic de la RD7. Il précise que les flux de livraisons ou d'expéditions seront dans la mesure du possible planifiés de façon à les répartir sur la journée et à éviter toute attente de camions sur la voirie publique.

V.3.10 – Impact sanitaire

Le pétitionnaire a identifié que le chlorure ferrique et les polymères utilisés pour le traitement des eaux de lavage des sables et des produits de curage présentent un potentiel de dangers pour la santé humaine. Il précise cependant que la nature exacte des polymères n'est pas encore connue. Les potentiels de dangers du chlorure ferrique sont présentés.

Le pétitionnaire indique que l'air vicié aspiré dans le local de traitement des sables et des produits de curage sera traité par l'installation de désodorisation générale du bâtiment de traitement des boues qui a été dimensionnée en conséquence. Il rappelle que l'impact sanitaire des émissions odorantes de l'ensemble des installations du site, a fait l'objet d'une étude dans le cadre de la demande d'autorisation de 2007 qui concernait l'ensemble de la refonte de la station d'épuration et notamment les installations de traitement des sables et des produits de curage. Il souligne que cette étude avait conclu à l'absence de risques significatifs pour la santé des populations avoisinantes.

V.3.11 – Utilisation rationnelle de l'énergie

Les trois sources d'énergie principales du site sont l'électricité, le gaz naturel et le biogaz. La consommation du biogaz produit par la digestion des boues permet de couvrir une partie des besoins énergétiques (électricité et chaleur) du site. S'agissant des installations de traitement des sables et des produits de curage, le pétitionnaire souligne que les moteurs électriques seront conformes à la norme EN 2009-07-23 qui impose un meilleur rendement énergétique et que l'éclairage électrique utilisera des ballasts de type électronique ce qui permet de réduire la consommation électrique de 20 % et prolonge la durée de vie des lampes.

V.3.12 – Remise en état du site

Le pétitionnaire indique qu'il s'engage à remettre le site en sécurité au moment de la cessation définitive d'exploitation des installations faisant l'objet de la demande d'autorisation :

- en évacuant ou éliminant les produits dangereux ;
- en nettoyant les cuves ayant contenu des produits polluants.

V.3.13 – Effets cumulés

Le pétitionnaire rappelle la nature des projets d'urbanisation ou d'infrastructures routières prévus à proximité de la station d'épuration. Il indique que dans le cas où les travaux d'aménagement de ces projets se chevaucheraient avec ceux liés à l'unité de traitement des sables, cela pourrait induire une augmentation des nuisances sonores et du trafic routier dans le secteur. Il précise que cela ne sera pas le cas étant donné que ces projets ne sont pas à un stade d'avancement très poussé alors que l'unité de traitement des sables doit être mise en service à la fin de l'année 2014.

Avis de l'autorité environnementale

L'unité de traitement des sables et des produits de curage sera implantée dans le bâtiment de traitement des boues qui a fait l'objet dans le cadre plus général de l'extension de la station d'épuration d'une étude d'impact qui a examiné les impacts du projet d'extension sur le paysage, les milieux naturels, les eaux superficielles. Ce projet prévoyait déjà l'implantation d'une unité de traitement des sables et des produits de curage. Les impacts spécifiques à l'unité de traitement qui fait l'objet de la présente demande d'autorisation sont suffisamment décrits pour justifier que ce projet n'a pas significativement évolué et qu'il n'aura pas d'impacts supplémentaires à ceux présentés dans cette étude en ce qui concerne les enjeux présentés ci-dessus et dont les mesures de compensation ou d'évitement proposées par le pétitionnaire ou les services dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation de 2007 ont été reprises dans l'arrêté d'autorisation du 21 septembre 2009.

Les impacts du projet sur la ressource en eau, la qualité de l'air, la gestion des déchets, le trafic, les effets potentiels sur la santé sont clairement identifiés, les mesures de compensation sont présentées de façon détaillées et semblent suffisantes pour limiter les impacts du projet.

La compatibilité du projet avec les différents documents de planification ou d'urbanisme est justifiée.

VI – DANGERS/RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION PROPOSEES PAR LE DEMANDEUR

L'étude de dangers constitue le cœur du dispositif de prévention des risques. Elle a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, prévenir et réduire les risques d'une installation autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à l'existence d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Ce document est rédigé sous la responsabilité de l'exploitant qui au travers de son analyse, propose des mesures de nature à réduire les risques à la source ou augmenter le nombre et la performance des barrières de sécurité jusqu'à un niveau de risque acceptable.

L'étude de dangers annexée à la demande d'autorisation ne concerne que l'unité de traitement des sables et des matières de curage, les dangers présentés par les installations existantes qui ont fait l'objet de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 09-124/DDD en date du 17 septembre 2009 ayant fait l'objet d'une étude annexée à la demande d'autorisation déposée le 6 juillet 2007 et mise à jour le 3 janvier 2012.

Les principales étapes de la démarche sont résumées en annexe du présent avis.

A la suite d'une évaluation préliminaire des risques, le pétitionnaire a identifié les deux scénarios suivants :

- le déversement de chlorure ferrique au niveau des zones de stockage ;
- le déversement de chlorure ferrique au niveau de l'aire de dépotage.

L'analyse des risques a mis en évidence que les effets susceptibles d'être générés par les deux phénomènes dangereux susvisés seraient limités au site et n'auraient pas d'effet domino sur les autres installations du site.

Avis de l'autorité environnementale

L'analyse des potentiels d'agression externes est exhaustive. Elle est suffisante pour que les effets d'une agression externe sur l'installation projetée puissent être appréciés et hiérarchisés.

La description détaillée des installations faite dans la demande d'autorisation, les schémas et plans fournis qui l'accompagnent, permettent de bien comprendre le procédé mis en œuvre et de cerner les enjeux qui s'y attachent.

L'examen des possibilités de réduction des potentiels de dangers est proportionné à la nature de l'installation.

L'analyse de l'accidentologie interne et externe est suffisamment exhaustive pour faire ressortir les principales causes d'accidents qui pourraient affecter le projet et de juger de la pertinence des mesures d'amélioration prévues par l'exploitant.

L'évaluation préliminaire des risques est exhaustive et argumentée.

La démarche adoptée par le pétitionnaire pour évaluer l'intensité, la gravité et la probabilité d'occurrence de chaque phénomène dangereux est clairement exposée. Les hypothèses retenues et les références réglementaires prises en compte sont justifiées.

La gravité des accidents potentiels a été estimée en prenant en compte l'échelle de gravité figurant en annexe III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, à laquelle le pétitionnaire a rajouté trois niveaux de gravité de manière à hiérarchiser les conséquences des effets limités au site.

Etant donné que les effets irréversibles et les effets létaux seraient limités au site, le risque est acceptable. Le pétitionnaire a placé les deux accidents potentiels sur le niveau de gravité 2 de sa grille d'évaluation, qui prend en compte les effets sur site.

Les dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement prévoient que l'étude de dangers doit préciser les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts visés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Les intérêts visés à l'article L.511-1 concernent la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. La législation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement ne concerne pas directement la protection des personnes travaillant sur le site. Compte tenu de l'absence d'effets à l'extérieur du site, il convient de considérer que le niveau de gravité est nul.

La description détaillée des mesures de maîtrise des risques est suffisante pour que leur mode d'action et leur efficacité puissent être appréciés.

VII – CONCLUSION

Au vu de l'analyse menée par le pétitionnaire dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter (étude d'impact et étude de dangers), l'autorité environnementale considère que :

- l'examen des effets du projet sur l'environnement (étude d'impact et étude de dangers) ;
- la justification du projet quant à la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement ;
- la définition des mesures de suppression et de réduction des incidences du projet sur l'environnement ;

sont globalement représentatifs du projet et en relation avec l'importance des risques engendrés par celui-ci.

Pour le Préfet de Région Ile de France, et par délégation,
Pour le Directeur Régional et Interdépartemental de
l'Environnement et de l'Énergie empêché
Le Chef de l'Unité Territoriale des Yvelines,

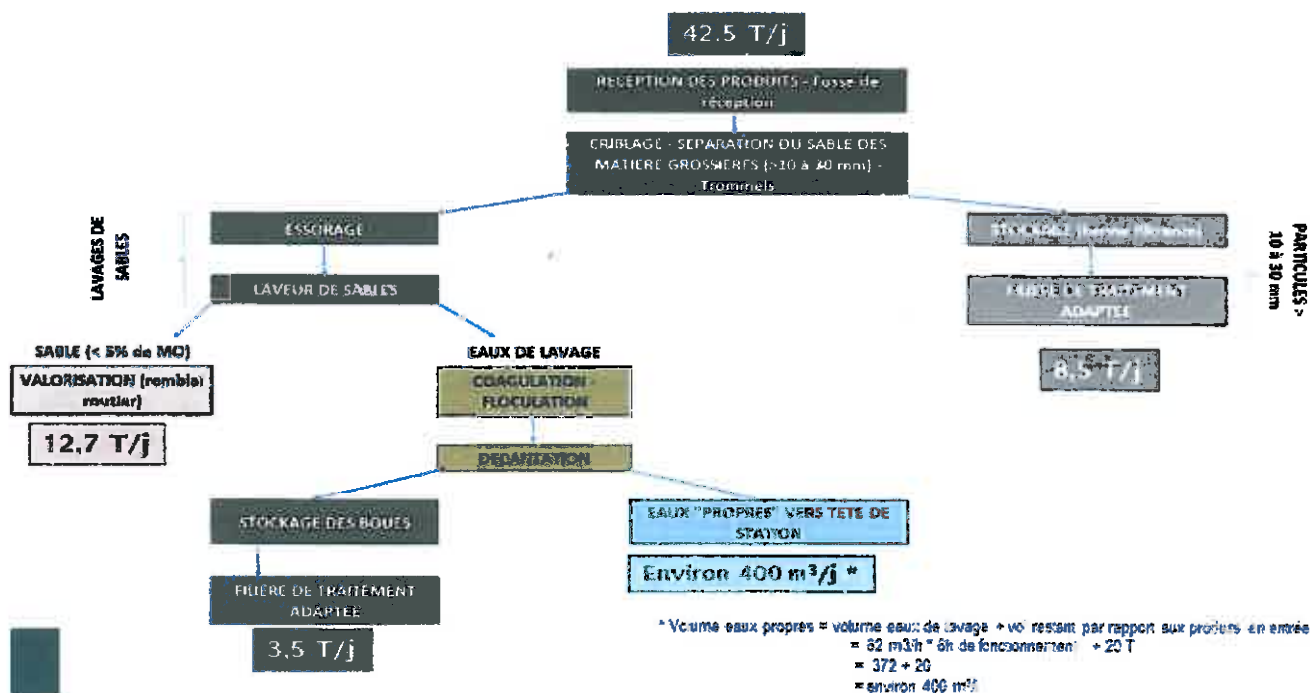


Henri KALTÉMBACHER

ANNEXE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

I - SHEMA DE PRINCIPE DE L'INSTALLATION

Le schéma de principe et le bilan matière des installations de traitement est le suivant :



II – PLANS ET SCHEMAS APPLICABLES AU PROJET

II.1 – SDRIF

Le Schéma Directeur de la Région Ile de France (DRIF) en vigueur a été adopté par le conseil régional de 28 septembre 2008. Il est en cours de révision. La carte des destinations du projet de SDRIF, aux abords de la station d'épuration du Carré de Réunion, est présenté par le pétitionnaire. Elle permet de visualiser les infrastructures de transport, les espaces urbanisés ou à urbaniser et les espaces à préserver.

II.2 – Plan local d'urbanisme

Les installations de traitement des sables, des boues de curage et des produits de balayage des voiries seront implantées dans le bâtiment dédié au traitement des boues implanté sur la rive gauche de ru de Gally, sur la commune de Saint-Cyr-l'Ecole. Ce bâtiment qui est en cours de construction a fait l'objet du permis de construire référencé PC 078 545 07 B 1020 du 24 février 2009. Il a été conçu dès l'origine pour accueillir ces installations. Les terrains sur lesquels est construit le bâtiment est situé en zone agricole Ne du plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Cyr-l'Ecole approuvé le 29 juillet 2004 et révisé le 25 octobre 2012. Le règlement applicable à cette zone autorise les installations nécessaires à l'exploitation, à l'extension et à la sécurité de la station d'épuration intercommunale.

La hauteur des bâtiments est limitée à la côte 112,85 m NGF, celle des émergences ponctuelles à 114,00 m NGF.

II.3 – SDEN

La station d'épuration est implanté dans une zone du schéma départemental des espaces naturels où l'objectif est la maîtrise de l'urbanisation.

II.4 – PPA - PRQA

Le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère pour l'Île de France (PPA) approuvé par l'arrêté interpréfectoral du 25 mars 2013 et du Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) approuvé le 31 mai 2000 notamment par la mesure réglementaire 5 du PPA relative à la réduction des émissions de particules dues aux groupes électrogènes.

II.5 – SDAGE Seine Normandie

Le projet doit être compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine Normandie (SDAGE) 2010-2015 approuvé le 29 octobre 2009, notamment avec les différentes dispositions associées aux défis suivants identifiés par le SDAGE :

- défi 1 : diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;
- défi 2 : diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- défi 3 : réduire des pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;
- défi 8 : limiter et prévenir le risque d'inondation.

II.6 – SAGE de la Mauldre

Le projet est concerné par le SAGE de la Mauldre approuvé le 4 janvier 2001, en cours de révision, notamment par :

- l'objectif 2 relatif à la diminution des rejets polluants diffus et des apports solides par le ruissellement ;
- l'objectif 4 relatif à la gestion des ruissellements et des capacités de rétention de façon à prévenir et gérer les inondations, pour sécuriser les personnes et les biens en laissant fonctionner l'écosystème ;
- l'objectif 6a visant à garantir l'alimentation en eau potable et à protéger la qualité des eaux souterraines.

II.7 – PREDMA - PREDD

Le projet doit être également compatible avec les dispositions du plan régional pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) adopté le 26 novembre 2009.

II.8 – Périmètres de protection de l'aqueduc de l'Avre

Aucun ouvrage d'épuration et aucune installation classée ne sont implantés dans le périmètre de protection éloignée de l'aqueduc

II.9 – Contraintes relative au bruit

La station d'épuration est située dans la zone des 100 m affectée par le bruit de la RD 7 qui est classée voie bruyante de catégorie 3 par les arrêtés préfectoraux n° 359 DUEL du 10 octobre 2000 et n° 03-65/DUEL du 4 avril 2003. Les permis de construire peuvent imposer des prescriptions d'isolement acoustique.

Elle est également implantée en zone C du plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Saint-Cyr-l'Ecole. A ce titre, les permis de construire peuvent imposer des prescriptions d'isolement acoustique.

II.10 – Périmètres de protection des monuments historiques

Au titre des monuments historiques, le site est inclus par les périmètres de protection de la ferme de Gally, du terrain domanial des "Abords du Carré de Réunion" et des domaines classés de Versailles et des Trianons.

II.11 – Sites classés

L'emprise foncière de la partie sud de la station d'épuration est située dans l'emprise du site classé de la Plaine de Versailles. Tout projet de travaux susceptible de détruire ou de modifier l'état ou l'aspect des lieux est soumis autorisation soit du ministre des chargés des sites soit du préfet. Les projets d'aménagement des terrains situés en site classé doivent justifier d'un traitement paysager cohérent avec les enjeux du site et garantissant sa préservation.

III – CLASSEMENT DES INSTALLATIONS AYANT FAIT L'OBJET DE L'ARRETE D'AUTORISATION DU 17 SEPTEMBRE 2009

Rubrique	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Eléments caractéristiques	Régime
2910.B.2.a	Installations de combustion consommant du biogaz autre que celui visé en 2910.C, ou du gaz naturel, la puissance thermique totale étant supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW	Trois chaudières pour la production d'eau chaude Deux chaudières pour l'hydrolyse des boues une chaudière pour le sécheur à bande une cogénération Une torchère	3 x 1,800 MW 2 x 0,800 MW 1,700 MW 1,600 MW 6 MW Total : 16,3 MW	E
1172.3	Stockage et emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement, très toxiques pour les organismes aquatiques, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 20 t mais inférieure à 100 t	Désodorisation existante Désodorisation traitement des boues Désodorisation digestion des boues Lavage membranaire	12,2 t 46 t 18,3 t 12,2 t Total : 88,9 t	D
1411.2.c	Gazomètres et réservoirs de gaz comprimés renfermant des gaz inflammables (biogaz) la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1 t mais inférieure à 10 t	Un gazomètre Un gazomètre	600 m ³ 600 m ³ Total : 1,4 tonnes	D
1432.b.2	Stockage en réservoir manufacturé de liquides inflammables représentant une capacité totale équivalente égale ou supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³ .	Deux cuves enterrées de 25 m ³ de méthanol Une cuve enterrée de 8 m ³ de fuel	dont la capacité totale équivalente : 10 m ³ la capacité équivalente est de 0,32 m ³ Total : 10,32 m³	D
1611	Emploi ou stockage d'acide fluorhydrique la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 50 t	Une cuve d'acide fluorhydrique	9,5 t	NC
1630	Emploi ou stockage de lessive de soude la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t	Une cuve de soude	48 t	NC
2920	Installations de compression de biogaz, fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, la puissance absorbée étant inférieure à 10 MW	Deux compresseurs	2 x 42kW Total : 84 kW	NC

IV – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

IV.1 – Géologie

Les sondages réalisés dans l'emprise de la station d'épuration ont mis en évidence la présence au droit des futures installations de traitement de déchets :

- des formations superficielles constituées de terre végétales puis de limons brun dont l'épaisseur peut atteindre 2,5 m ;
- des marnes et caillasses sur une épaisseur de 5,8 m environ
- des calcaires grossiers du Lutécien sur une épaisseur d'environ 10 m de profondeur ;
- des argiles plastiques dont l'épaisseur est d'environ 10 m.

IV.2 – Hydrologie

Le ru de Gally dans lequel sont rejetées les eaux traitées par la station d'épuration sépare celle-ci en deux parties, la partie ancienne sur la rive droite et l'extension sur la rive gauche. Les principales caractéristiques du ru font l'objet d'une description précise notamment en ce qui concerne son débit d'étiage en amont de la station d'épuration et sa qualité en aval de celle-ci.

Il en ressort que :

- le débit d'étiage sur 5 ans (QMNA5) en amont est faible (0,38 m³/s) ;
- le débit en aval est constitué à 80 % par le rejet de la station d'épuration
- la qualité du ru relative aux matières organiques oxydables est passable conformément aux objectifs et mauvaise s'agissant des matières azotées, des nitrates et des matières phosphatées.

IV.3 – Hydrogéologie

Deux nappes ont été rencontrées au droit du site :

- la nappe phréatique (nappe du Lutécien) circulant dans les alluvions et les calcaires grossiers dont le niveau est subaffleurant au niveau du ru de Gally ;
- la nappe de la craie qui est située à environ 30 m de profondeur, elle est protégée par une dizaine de mètre d'argiles sparnaciennes.

Les objectifs fixés par le SDAGE 2010-2015 sont les suivants :

- atteinte du bon état chimique : 2027 ;
- atteinte du bon état quantitatif : 2015;

IV.4 – Milieux naturels

Le pétitionnaire précise que l'emprise de la station d'épuration n'est pas situé dans le périmètre d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). Il a identifié dans un rayon de 10 km autour du projet deux ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2. La forêt de Marly-le-Roi située à environ 2,5 km au nord du projet est la ZNIEFF de type 2 la plus proche. Les espèces protégées présentent dans les ZNIEFF les plus proches sont présentées dans le dossier.

L'Etang de Saint Quentin en Yvelines situé à environ 6,2 km du projet est la zone NATURA 2000 (ZPS FR1112025) la plus proche.

Selon la cartographie des enveloppes d'alerte des zones humides en Ile de France, la station d'épuration est située dans une zone de classe 3, ce qui correspond à des zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.

IV.5 – Habitats, Faune et Flore

La description des habitats, de la faune et de la flore présents sur et à proximité des terrains d'emprise du projet s'appuie sur l'étude d'impact réalisée en 2007 et complétée en 2008. Celle-ci avait montré que le secteur ne présentait pas d'espèces remarquables tant faunistiques que floristiques. La faune rencontrée était représentative des zones péri-urbaines et agricoles.

Le pétitionnaire indique que le potentiel écologique du site déjà relativement faible a été dégradé par les travaux de construction en cours sur le site, dont ceux du bâtiment destiné à accueillir les installations de traitement des sables et des produits de curage de réseaux.

IV.6 – Paysage

Le projet s'inscrit dans la plaine de Versailles qui constitue une vaste étendue de 6 km de large et de 20 km de long, orientée NO/SO, s'étirant entre deux coteaux ayant une altitude moyenne de 160 m. Le ru de Gally est un axe structurant de la plaine de Versailles. L'autoroute A 12 et la voie ferrée de la Grande Ceinture Ouest affectent vivement l'entité territoriale.

Le paysage proche est constitué de champs cultivés, de boqueteaux et de la ferme de Gally qui est un monument historique.

IV.7 – Qualité de l'air

Sur la base des données fournies par AIRPARIF, après comparaison des teneurs mesurées avec les objectifs de qualité de l'air et en prenant en compte l'indice européen Citeair de la ville de Bailly, le pétitionnaire considère que la qualité de l'air dans la zone d'études est mauvaise un jour sur deux et que celle-ci est surtout concernée par la pollution en particules inférieures à 2,5 µm.

IV.8 – Bruit

Les principales sources d'émissions sonores existantes dans l'environnement du site sont les voies de circulations et l'aérodrome de Saint-Cyr-l'Ecole. Le pétitionnaire précise que la route départementale 7 qui dessert le site est classée voie bruyante de catégorie 3 et que l'autoroute A 12 est classé en voie bruyante de catégorie 1. Un plan d'exposition au bruit concerne l'aérodrome de Saint-Cyr-l'Ecole. La station d'épuration est situé en zone C qui est définie comme zone de bruit modéré, où l'urbanisation est limitée et la prescription d'isolation acoustique des bâtiments imposée.

Le pétitionnaire rappelle que le projet est implanté dans un site en exploitation comprenant des installations potentiellement bruyantes telles que les installations de compression d'air, des centrifugeuses, des ventilateurs. Les zones à émergence réglementée présentent autour du site sont présentées. Un rappel des résultats des mesures acoustiques effectuées en 2004 montrant que les installations exploitées actuellement respectent les seuils réglementaires en limite de propriété est présenté par le pétitionnaire, de même que les mesures de réduction de l'impact sonore des nouvelles installations qui sont en cours de construction.

V – DANGERS/RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION PROPOSEES PAR LE DEMANDEUR

V.1 – CARACTERISATION DES POTENTIELS D'AGRESSIONS EXTERNES

V.1.1 – Agressions d'origine naturelle

La possibilité d'agressions externes d'origine naturelle ont été étudiées par le demandeur, notamment celles liées aux conditions climatiques (température, vent), à la foudre, à l'inondation, aux mouvements de terrain et à la sismicité.

Le pétitionnaire indique que bien que les communes de Bailly et de Saint-Cyr-l'Ecole ne soient pas concernées par le PPRI du ru de Gally, en cours d'étude, la station d'épuration a été inondée à plusieurs reprises. Les différents épisodes d'inondation et les conséquences sur les équipements de la station d'épuration sont présentés dans l'étude de dangers. Le pétitionnaire précise que le bâtiment de traitement des boues dans lequel sera implantée l'unité de traitement des sables et des matières de curage n'est pas situé en zone inondable.

S'agissant de la protection contre les effets de la foudre, le pétitionnaire mentionne que le bâtiment de traitement des boues est protégé contre les effets directs par un paratonnerre et contre les effets indirects par des parafoudres.

Il précise que le projet ne nécessite pas de dispositions de renforcement par rapport à l'aléa sismique et que le site ne peut pas être affecté par des mouvements de terrain du fait de l'absence de cavités souterraines.

V.1.2 – Agressions d'origine humaine

Les agressions externes d'origine humaine telles que le trafic routier ou aérien, les intrusions et actes de malveillance, l'environnement industriel et urbain, sont analysées.

Le pétitionnaire indique que le risque de malveillance est fortement réduit étant donné que le site est clôturé sur l'ensemble de son périmètre et que les entrées sur le site sont contrôlées. Un dispositif de détection d'intrusion relié à une société de surveillance est activé en dehors des heures d'ouverture.

Le projet est situé à environ 1 km de l'axe de décollage et d'atterrissage de l'aérodrome de Saint-Cyr-l'Ecole. Le pétitionnaire indique, en se référant à la protection civile, qu'il est admis que la zone la plus exposée à la chute d'aéronefs se trouve à l'intérieur d'un rectangle délimité par une distance de 3 km de part et d'autre du bout de la piste et par une distance d'1km de part et d'autre de la largeur de la piste. Compte tenu que l'aérodrome est utilisé uniquement pour le loisir avec des petits avions, il considère que la probabilité d'occurrence d'une chute d'avion sur ses installations est très faible.

Compte tenu de l'éloignement du site par rapport aux principaux axes de circulation et étant donné que la voie ferrée de la Grande Ceinture Ouest n'est pas exploitée actuellement, le pétitionnaire n'a pas retenu les risques d'agression associés au trafic routier, au trafic ferroviaire et au transport de matières dangereuses. Il n'a pas retenu également le risque d'agression lié aux activités industrielles, compte tenu de l'absence d'établissements industriels conséquents à proximité du site.

V.2 – IDENTIFICATION CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

La nature et la quantité de produits mise en œuvre dans l'unité de traitement des sables et des produits de curage ou résultant du fonctionnement des installations sont présentés dans l'étude. Il s'agit principalement du chlorure ferrique et de polymères. Le pétitionnaire précise que la nature exacte des polymères utilisés pour la floculation des eaux de lavage des sables n'est pas encore connue. Les propriétés chimiques, notamment de toxicité ainsi que les données sur les incompatibilités liées au chlorure ferrique produits sont décrites.

Les principaux potentiels de dangers identifiés par le demandeur sont :

- le caractère fortement corrosif du chlorure ferrique vis-à-vis des métaux et sa nocivité en cas d'ingestion ;
- la possibilité de formation de méthane et d'hydrogène sulfuré en cas de fermentation des produits bruts ou des sous-produits (refus de criblage ou boues de traitement des eaux de lavage des sables).

Le pétitionnaire précise qu'il n'existe pas d'incompatibilité notoire entre le chlorure ferrique et les différents polymères susceptibles d'être utilisés dans l'installation de traitement des eaux de lavage des sables.

S'agissant de la formation de méthane et d'hydrogène sulfuré, le pétitionnaire souligne que le risque de fermentation est très faible étant donné que :

- les produits bruts acceptés sur le site auront une faible teneur en matières organiques du fait de leur séjour prolongé dans les réseaux avant collecte ;
- le temps de séjour des produits bruts dans les fosses de réception sera au plus d'une journée ;
- le temps de séjour des sous-produits dans les bennes sera de quelques jours seulement.

La perte des utilités a été également examinée par le pétitionnaire. Il en ressort que :

- la perte de l'alimentation en eau potable entraînera l'arrêt de l'installation de désodorisation du bâtiment des boues et l'émission d'odeurs dans l'environnement;
- la perte de l'alimentation en eau à usage industriel ou de l'alimentation électrique provoquera l'arrêt de l'unité de traitement, ce qui sera sans conséquences pour l'environnement ;
- la défaillance de certains équipements notamment des pompes doseuses occasionnera une dégradation du traitement de l'air vicié ou du traitement des eaux de lavage des sables.

Le pétitionnaire précise que l'unité de traitement comprend deux files indépendantes. Par contre l'installation de traitement des eaux de lavage des sables n'est pas doublée.

V.3 – REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

Le demandeur présente les raisons qui l'ont conduit à retenir le chlorure ferrique par rapport aux sels d'aluminium qui auraient pu être utilisés comme floculant dans l'installation de traitement des eaux de lavage des sables. L'absence d'aluminium dans les eaux traitées et la plus faible nocivité du chlorure ferrique sont notamment avancées par le pétitionnaire.

Il précise que les volumes des produits présents dans l'unité de traitement des sables et des matières de curage seront réduits aux stricts besoins du procédé.

V.4 – ENSEIGNEMENTS TIRES DU RETOUR D'EXPERIENCE

L'étude comporte un paragraphe consacré au retour d'expérience. L'accidentologie est basée sur l'exploitation de la base de données ARIA émanant du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles) et sur l'examen des incidents survenus sur le site.

Cette recherche montre que les fuites ou les déversements de produits chimiques sont assez fréquents dans les stations d'épuration. Ces incidents ont pour origine principale l'erreur humaine (erreur de dépotage, erreur de manipulation) et pour une faible part une défaillance mécanique (jauge de remplissage, électrovannes ou vanne de pied de bac, ...) et pour conséquences majeures des pollutions environnementales.

Les mesures d'améliorations que l'analyse de ces accidents a conduit à mettre en œuvre sur le site sont notamment :

- l'adaptation des matériaux utilisés aux produits contenus ;
- la mise en place de détecteurs de niveau haut sur les cuves de stockage avec déclenchement d'une alarme sonore et visuelle en cas de franchissement du seuil ;
- dépotage des produits dangereux en présence d'une personne du site ayant reçu une formation ;
- le stockage des produits incompatibles dans des cuvettes de rétention indépendantes ;
- la mise en place d'une armoire de dépotage cadenassable permettant d'identifier clairement les points de dépotage ;
- la différenciation des raccords de dépotage ;
- la mise en place d'une procédure de dépotage.

V.5 – EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES

A la suite de l'analyse des potentiels de dangers, le pétitionnaire a identifié les deux scénarios suivants :

- le déversement de chlorure ferrique au niveau des zones de stockage ;
- le déversement de chlorure ferrique au niveau de l'aire de dépotage.

V.6 – CARACTERISATION DES EFFETS DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS

V.6.1 – Intensité des effets des phénomènes dangereux

Le demandeur indique que le déversement accidentel de chlorure ferrique peut générer une pollution des eaux de surface et/ou sols et des eaux souterraines et avoir des effets létaux ou irréversibles sur la santé en cas de contact directe avec le chlorure ferrique (brûlures cutanées ou oculaires, intoxication en cas d'ingestion).

V.6.2 – Gravité des conséquences des accidents potentiels

La gravité des accidents potentiels a été estimée en prenant en compte l'échelle de gravité figurant en annexe III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation, à laquelle le pétitionnaire a rajouté trois niveaux de gravité de manière à hiérarchiser les conséquences des effets limités au site.

Etant donné que les effets irréversibles et les effets létaux seraient limités au site, le pétitionnaire a placé les deux phénomènes dangereux sur le niveau de gravité 2 de sa grille d'évaluation.

V.6.3 – Probabilité

La méthodologie retenue par le demandeur pour évaluer la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux est explicitée ;

Au regard de l'accidentologie du site, le pétitionnaire considère que la probabilité d'occurrence de chacun des phénomènes dangereux, sans prise en compte des mesures de maîtrises des risques est en classe B, c'est-à-dire probable. Il estime qu'après mise en œuvre des mesures de maîtrises des risques la probabilité d'occurrence est en classe D, c'est-à-dire improbable.

V.6.4 – Cinétique

Le pétitionnaire considère que la cinétique d'un déversement accidentel de chlorure ferrique est lente, dans la mesure où la vitesse de propagation du produit vers les sols et les eaux permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes pour protéger les milieux et les personnes extérieures au site.

V.6.5 – Cartographie

Compte tenu que les effets susceptibles d'être générés par les deux phénomènes dangereux sont limités au site, aucune cartographie n'est présentée par l'exploitant.

V.7 – MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

Le demandeur a présenté les mesures de maîtrise des risques prévues concernant notamment :

- l'adaptation des matériaux utilisés aux produits contenus ;
- le stockage de chacun des produits dans un réservoir ou une zone dédiée ;
- la livraison des containers de chlorure ferrique se fera en présence d'une personne du site ;
- le stockage des réactifs dans des cuvettes de rétention ;
- le stockage des produits incompatibles dans des cuvettes de rétention indépendantes ;
- réalisation d'une aire de dépotage et de déchargement avec des matériaux étanches résistant aux produits et aménagée pour diriger les liquides accidentellement répandus vers une rétention déportée ;
- la mise en place d'une procédure de dépotage
- formation du personnel aux risques présentés par le chlorure ferrique.

V.8 – EFFETS DOMINO

Le pétitionnaire à rappeler les effets susceptibles d'être générés par les phénomènes dangereux associés aux installations classées ayant fait l'objet de l'arrêté d'autorisation du 17 septembre 2009.

Il considère :

- qu'un déversement de chlorure ferrique ne peut être un événement initiateur d'un des scénarios pris en compte dans l'étude de dangers précédente ou ne peut pas aggraver ses conséquences ;
- que les effets des phénomènes dangereux associés aux installations classées autorisées ne peuvent conduire au déversement de chlorure ferrique.