



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER  
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat



Paris, le 10 FEV. 2010

N/REF : 115/2010

Le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de  
l'environnement

à

Monsieur le Préfet du Val de Marne  
Direction de la réglementation  
et de l'environnement

A l'attention de Madame Durnford  
Chef du bureau de l'environnement  
et de la prévention des risques

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

**OBJET :** Installations Classées – Demande D'autorisation D'exploiter.

**DEMANDEUR :** SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement  
de l'Agglomération Parisienne)

**Adresse de l'établissement :**  
1 avenue Julien Duranton - Val Pompadour  
94460 Valenton

M. Fauvet (Directeur)  
Tel. : 01.56.32.81.81 - Fax :  
01.56.32.81.01

**COMMUNE :** Valenton

**REFERENCES :** Dossier de demande d'autorisation déposé le 29 mai 2009,  
complété le 11 août 2009 et révisé le 17 novembre 2009

**1. PRESENTATION DU DEMANDEUR, DE SON PROJET ET DU CONTEXTE DE LA  
DEMANDE**

**1.1. Situation actuelle**

L'usine d'épuration Seine Amont du SIAAP à Valenton occupe une superficie d'environ  
80 hectares.

L'ensemble du site est propriété du SIAAP.

La station d'épuration assure le traitement des effluents d'eaux usées d'un bassin  
comprenant la totalité du Val de Marne, la vallée de l'Yerres aval, la vallée de l'Orge, la  
vallée de la Bièvre et des zones des départements de Seine et Marne et de la Seine  
Saint Denis limitrophes.

**Présent  
pour  
l'avenir**

Copie à : STIIC

*fte*

Tél : 33 (0)1 44 59 48-83 -  
fax : 33 (0)1 44 59 47 19  
10, rue Crillon  
75194 PARIS CEDEX 4



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat  
Développement durable  
Prévention des risques  
Infrastructures, transports et mer

La capacité nominale de traitement est de 600.000 m<sup>3</sup>/jour en temps sec et jusqu'à 1.500.000 m<sup>3</sup>/jour par temps de pluie.

Le SIAAP a délégué l'exploitation du site à SEQUARIS en 2005.

La station d'épuration est réglementée au titre de la loi sur l'Eau par arrêté préfectoral n° 2008/4518 bis du 5 novembre 2008 et au titre des installations classées par l'arrêté préfectoral n° 2004/2004 du 10 juin 2004, les arrêtés préfectoraux complémentaires n° 2008/2607 du 25 juin 2008, n° 2009/3942 du 14 octobre 2009 et n° 2009/10406 du 21 décembre 2009.

Les installations classées actuellement autorisées relèvent d'un classement sous les rubriques R 322 (broyage et incinération de boues), R 1411 (dépôt de biogaz), R 1432 (stockage de FOD), R 2160 (silos de stockage de boues séchées et granulés), R 2170 (fabrication d'engrais), R 2910 (installations de combustion et groupes électrogènes), R 2915 (procédé de chauffage avec fluide caloporteur), R 2920 (installations de compression air et biogaz), R 2921 (tours aéroréfrigérantes).

Le site est également classé SEVESO Seuil bas par son stockage de biogaz supérieur à 10 tonnes (un gazomètre de 5,2 T et une sphère de 6,48 T) et très récemment par son stockage de produits chimiques dangereux pour l'environnement (Mise en application du règlement européen CE n° 1271/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et mélanges, dit règlement « CLP »).

A ce titre, il est soumis aux dispositions de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Les installations d'incinération de boues sont soumises aux dispositions de la directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008 (96/61/CE du 24 septembre 1996) relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution dite directive IPPC.

Le SIAAP est certifié ISO 14001 (Système de management de l'environnement) et OHSAS 18001 (système de management de la sécurité).

## 1.2. Projet et contexte

La directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (dite directive DERU), traduite en droit français par l'arrêté du 22 décembre 1994, abrogé et remplacé par l'arrêté du 22 juin 2007, et le classement de la Seine en zone sensible, imposent à l'usine d'épuration Seine amont d'avoir à l'horizon 2010 des niveaux de rejets plus réduits en azote global et phosphore.

En outre, en 2015, les niveaux de rejet des systèmes épuratoires devront respecter les prescriptions de la directive cadre sur l'eau (DCE 2000/60/CE) correspondant au bon état écologique des masses d'eau.

Les installations les plus anciennes du site, Valenton 1A et 1B, mises en service en 1987 et 1992, ne permettent pas de respecter ces nouvelles normes.

Le SIAAP doit donc entreprendre les travaux nécessaires pour répondre à la réglementation européenne. C'est l'objet du projet baptisé MINOVA (**M**ise aux **N**ormes DERU de la station d'épuration Seine amont de **V**alenton)

Les travaux porteront sur la filière eau mais auront un impact sur la filière de traitement des boues. Les nouvelles modalités d'épuration généreront en effet une production de boues en augmentation d'environ 26% par rapport à la situation actuelle. Leur traitement nécessite la mise en place d'installations complémentaires de digestion des boues, de compression et de stockage de biogaz (gazomètre) ainsi que d'incinération.

Ces extensions principalement mises en œuvre sur la parcelle A 316 du site, nommée « la Plaine », motivent le dossier de demande d'autorisation.

Le SIAAP met également à profit ce dossier pour y inclure les modifications notables et les régularisations suivantes :

- le remplacement du gazomètre de biogaz existant de 5800m<sup>3</sup> à structure métallique, datant de 1987, par deux accumulateurs gonflables à double membrane souple d'environ 4.000 m<sup>3</sup> unitaires
- l'augmentation de la pression de refoulement vers la sphère des compresseurs existants conduisant à un accroissement de la puissance électrique absorbée de ces matériels de 145 à 156 kW qui les place sous le régime de l'autorisation
- L'autorisation de faire fonctionner de nouveau au biogaz deux chaudières endommagées puis renouvelées à la suite de l'accident du 18 février 2008 sur les installations de compression de biogaz et qui fonctionnent au gaz naturel depuis cette date. La troisième chaudière, à l'origine fioul et/ou biogaz, restera alimentée uniquement au fioul, son alimentation biogaz étant définitivement coupée.
- Le renouvellement de l'autorisation d'exploiter de l'incinérateur à lit fluidisé « Pyrofluid » dont l'utilisation a été arrêté plus de deux années consécutives à la suite de l'interruption de production de biogaz résultant de l'accident du 18 février 2008 sur les installations de compression.
- L'installation d'une torchère complémentaire de 2 800 Nm<sup>3</sup>/h pour secourir le brûlage du biogaz issu de l'unité de digestion existante
- Le traitement des condensats d'évaporation de boues d'épuration en provenance de l'usine de séchage de Limay

En outre, le SIAAP signale que certaines des installations régulièrement autorisées en 2004 n'ont pas été mises en service et qu'il en abandonne l'exploitation. Il s'agit de la pyrolyse des graisses par manque de graisses récupérées sur l'usine et de l'unité de complémentation (fabrication d'engrais).

Le SIAAP signale également, à la suite de l'analyse des causes de l'accident survenu le 18 février 2008 sur l'unité de compression de biogaz, la mise en oeuvre d'un programme de remplacement des joints de type Viking sur ses canalisation de biogaz sur la période 2010-2012.

Le projet fait l'objet de deux permis de construire n° 094.074.08.C.1012 et n° 094.074.08.C.1013 qui ont été accordés par arrêtés préfectoraux du 1<sup>er</sup> juillet 2008 modifiés le 21 août 2008. Conformément à la réglementation (Articles L 425-10 du Code de l'Urbanisme et L 512-1 du Code de l'Environnement), leur exécution ne pourra intervenir avant la clôture de l'enquête publique.

## **2. L'ETUDE D'IMPACT :**

### **2.1. État initial**

Le site se place au sein d'un paysage à caractère industriel et urbanisé.

Il est implanté dans un nœud d'infrastructures de transport : routières (routes nationales et A86), ferroviaires (ligne TGV, gare de marchandises de Valenton et Villeneuve Saint Georges), aériennes (couloir exceptionnel d'Orly).

L'environnement industriel immédiat de l'usine est constitué de la zone d'activité des Près de l'Hôpital (à l'Ouest de l'usine), de la gare de triage de Valenton (au Sud de l'usine à environ 100 m) et de la zone artisanale ZAC des Roseaux (au Sud à environ 600 m).

Ces activités industrielles autour du site ne constituent pas des éléments d'agression ou de sensibilité au regard des activités déployées et projetées du SIAAP.

Les populations les plus proches sont installées à l'Ouest du site (Val Pompadour) à plus de 700 m, à l'opposé des installations classées du projet. Les nouveaux secteurs urbains de Créteil se trouvent à 1000 m au Nord Est de l'usine. Les limites des secteurs urbanisés de Valenton sont à environ 1500 m au Sud.

Le site n'est pas implanté sur un milieu naturel protégé de type ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000, biotope, réserve naturelle, ou autres. Il est cependant entouré de nombreux espaces verts avec une flore et une faune communes.

Le projet n'entre pas dans le périmètre de l'Espace Naturel Sensible de « La Plage Bleue » à environ 300 m au Sud du site.

Des projets d'aménagement paysager sont prévus sur le secteur mais qui n'impactent pas directement le site. (ZAC Pompadour et Coulée Verte)

Le projet prend place à l'Est du site en dehors de la zone inondable définie au plan particulier du risque inondation du Val de Marne (PPRI)

Le secteur du projet ne présente pas de risque sismique. Seul le risque foudre est pris en compte.

Le site est soumis à des servitudes relatives aux voies SNCF, aux lignes à haute tension, au bruit des aéroports et aux restrictions d'accès associées aux voies express.

Par rapport aux enjeux présentés, l'état initial du site et ses évolutions sont correctement analysés, et ce de manière proportionnée.

## **2.2. Évaluation des impacts - Mesures d'évitement, de suppression, de réduction, de compensation.**

Le dossier présente conjointement pour chaque impact examiné la situation actuelle ainsi que les mesures projetées pour éviter, supprimer, limiter ou compenser les inconvénients des installations.

**L'énergie :** Quatre sources d'énergie sont utilisées, l'électricité, le gaz naturel, le fioul ponctuellement ou en secours et le biogaz. Le projet MINOVA est mené avec l'objectif d'une auto suffisance énergétique quand cela est techniquement possible. Le biogaz produit sera entièrement valorisé. Il sera la principale source d'énergie pour les installations de combustion. Le nouveau four Thermylis sera autothermique et la récupération d'énergie à son niveau assurera le chauffage des digesteurs et des locaux.

Le biogaz, source d'énergie renouvelable, sera largement exploitée pour le traitement des boues.

**L'eau** employée comprend deux catégories, les eaux industrielles produites sur site et l'eau potable du réseau public d'adduction. Il existe un pompage de secours en Seine. Les besoins nouveaux en eaux seront assurés par de l'eau industrielle recyclée. Les consommations projetées sont de 38 970 m<sup>3</sup>/j en eau industrielle et 420 m<sup>3</sup>/j en eau potable.

**Les effluents** générés par les nouvelles installations sont de même nature que ceux existants. Ils sont constitués des eaux pluviales, des eaux usées sanitaires, des effluents industriels et des eaux d'extinction d'incendie en cas de sinistre. L'ensemble de ces eaux est réinjecté en tête de station après un traitement préalable si nécessaire. La part des rejets d'usine est estimée à environ 0,1% des rejets du site. Le rejet final s'effectue en Seine sur la commune d'Alfortville. La mise aux normes imposée par la directive européenne « DERU » contribuera à améliorer la qualité de ce rejet.

**Les émissions atmosphériques :** Les rejets du site sont composés de polluants et d'odeurs. Ils peuvent être diffus pour les émissions furtives et limitées ou canalisés pour les émissions chroniques les plus importantes. Les sources canalisées actuelles sont les cheminées des installations de traitement et de combustion, les torchères, La désodorisation et les tours aérorefrigérantes. Les principes généraux de traitement retenus sont le confinement à la source et le traitement. L'unité de désodorisation sera adaptée pour traiter le surplus d'air vicié qui représente moins de 1% du flux actuel.

Les nouvelles sources d'émissions seront de même nature que celles existantes et les polluants potentiels apportés par le projet similaires à ceux déjà émis par le site dans sa configuration actuelle. Les nouvelles installations n'entraînent pas de rejet de nouveaux polluants. Les émissions seront conformes à la réglementation en vigueur. Le positionnement des installations d'incinération au regard des meilleures techniques disponibles a été réalisé.

Les installations d'incinération seront équipées de dispositifs spécifiques de traitement en particulier des poussières, des oxydes d'azotes (réduction catalytique sélective), des dioxines et furannes (postcombustion et injection d'adsorbant).

**Les déchets :** Le projet est inscrit au Plan régional d'Elimination des Déchets ménagers et Assimilés d'Ile de France (PREDMA) approuvé en novembre 2009. Les objectifs du PREDMA notamment en matière de valorisation agricole des boues seront respectés.

Le site génère deux grandes catégories de déchets, ceux issus du traitement de l'eau et ceux issus de l'exploitation du site. Leur gestion repose sur la recherche systématique de traitement sur site pour les déchets de traitement de l'eau et pour les autres déchets sur le tri à la source, la réduction des volumes, la valorisation matière et énergétique. La valorisation a été de près de 70% en 2007. Le projet MINOVA ne modifie pas la nature des déchets qui seront produits sur le site. Les quantités seront par contre augmentées en particulier pour les boues. Elles feront l'objet d'une valorisation poussée sur site par la voie énergétique mais également par la filière agricole.

**Le trafic des véhicules** associé au projet n'impacte pas le trafic actuel qui représente de 0,5 à 0,6 % du trafic mesuré sur la RN6, voie principale d'accès au site.

**Le sous-sol** est composé d'une succession de remblais, d'alluvions modernes, d'alluvions anciennes sablo-graveleuses, de marnes, de matériaux marno-calcaires de Saint Ouen, de sables de Beauchamp, de marnes et caillasse et de calcaires grossiers. Le site est implanté sur une ancienne exploitation de gravière. Il a été remblayé par des matériaux inertes et des matériaux hétérogènes. Dans les remblais, des déchets ménagers ont été détectés dont une grande partie a été excavée au cours des différents travaux successifs d'aménagement du site depuis 1983. Le projet va apporter une source potentielle de pollution des sols avec l'augmentation de la boucle d'huile caloporteuse. Elle sera munie d'une rétention égale à 100% du volume total mis en œuvre.

**L'intégration dans le paysage :** 85% du site sont couverts par les ouvrages, les voiries et les espaces verts. 15% sont couverts par des plans d'eau. Le projet ne modifiera pas la perception du site.

**La faune et la flore :** Le site ne présente aucune espèce remarquable. Le plan d'eau de la ballastière constitue un espace potentiel pour les oiseaux dont l'intérêt ornithologique reste toutefois limité. Des aménagements paysagers de haies et d'arbustes pourront avoir un impact positif sur la faune par la création de lieux d'abri.

**L'impact du projet sur la santé:** L'exposition des personnes vivant au voisinage du site a été appréhendée du point de vue de l'inhalation et de l'ingestion. L'étude sanitaire a été menée selon les recommandations de l'Institut National de veille sanitaire (Invs) et de l'INERIS.

Pour les polluants pour lesquels il existe un seuil, aucun polluant ne présente un indice de risque lié à l'installation seule, qui soit supérieur à 1.

Pour les polluants sans seuil, le site ne présente pas de risque pour la santé, prenant en compte le caractère majorant des hypothèses retenues et la difficulté de conclure pour certains polluants du fait des approches encore non normalisées au niveau international

L'impact acoustique prévisionnel a été modélisé. L'étude démontre que les émissions sonores engendrées par les installations du projet MINOVA constituent une contribution sonore négligeable en zone à émergence réglementée par rapport à la situation sonore actuelle

Le projet et l'exploitation actuelle ne génèrent aucune vibration

Par rapport aux enjeux présentés, le dossier présente une bonne analyse de l'ensemble des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont correctement identifiés et traités. L'étude prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement.

Au vu des impacts réels ou potentiels identifiés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer ou réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

### **2.3. Conclusions concernant l'étude d'impact**

L'étude a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux enjeux. Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement.

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée en conformité avec le cadre général défini par le guide de lecture de l'Institut National de Veille sanitaire (InVS, 2000) et les modalités de mise en oeuvre décrites par le guide méthodologique pour l'évaluation des risques sanitaires des études d'impact des installations classées établi par l'INERIS (INERIS, 2003).

### **3. L'ETUDE DE DANGER :**

L'étude de dangers est présentée par zone de risque en suivant le processus de traitement (au fil de l'eau)

Six sections sont identifiées :

- section 1 : Prétraitement et traitement des eaux
- section 2 : Traitement des boues (hors traitement thermique)
- section 3 : Zone biogaz
- section 4 : Zone thermique
- section 5 : Traitement de l'air
- section 6 : Stockage et utilités

La politique su SIAAP en matière de prévention des accidents majeurs est présentée ;

### **3.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers et de leurs conséquences**

Les principaux potentiels de dangers sont :

- Les risques liés à la production, l'utilisation, le stockage et le transfert de biogaz,
- Les risques liés à la production et au stockage de pellets ou granulés de boues séchées,
- Les risques liés à l'utilisation de gaz naturel,
- les risques liés au stockage et à l'utilisation de produits dangereux,
- Les risques liés aux installations électriques

L'étude de dangers permet une bonne appréhension de la vulnérabilité du territoire concerné par les installations dans la mesure où les enjeux sont correctement décrits (i.e les personnes, biens, activités, éléments du patrimoine culturel ou environnemental, menacés ou susceptibles d'être affectés ou endommagés).

La réduction des potentiels de danger a été examinée selon quatre principes : substitution, intensification, atténuation et limitation des effets.

### **3.2 Analyse préliminaire des risques et analyse détaillée des risques**

L'analyse préliminaire des risques (APR) a permis de dégager 77 scénarii d'accidents qui ont été modélisés. Les scénarii, tous liés à des explosions, ayant des distances d'effet sortant des limites du site ont fait l'objet d'une analyse détaillée des risques (ADR).

Au terme de cette analyse, pour ces accidents :

- 5 génèrent une onde de surpression à 50 mbar sortant du site
- 8 génèrent une onde de surpression à 20 mbar sortant du site

### **3.3 Réduction du risque**

Le pétitionnaire a proposé des mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux. Les mesures de maîtrise des risques présentes sur le site ont fait l'objet d'une évaluation de leur niveau de confiance.

Elles reposent sur :

- L'aménagement et la gestion des zones de stockage et de dépotage

- La conception et le contrôle de sécurité des procédés (alarme et/ou action automatique)
- Des équipements isolés de l'extérieur et en zone ATEX,
- Des procédures de sécurité
- La formation et la sensibilisation du personnel

### **3.4 Conclusions concernant l'étude de danger**

Le dossier a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux différents potentiels de dangers.

L'étude de dangers ainsi faite est conforme à 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 et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées.

L'étude de dangers est également conforme à la circulaire du 29 septembre 2005 fixant les critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques susceptibles de survenir dans les établissements dits SEVESO visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié.

L'étude de dangers est conforme au canevas de la circulaire du 28 décembre 2006.

Pour le Préfet de Région d'Ile-de-France,  
Préfet de Paris, et par délégation,  
Pour le directeur empêché,  
Le Chef du service régional  
de l'environnement industriel



Antoine PELLION

