

## 1. Contexte du dossier

### 1.1 Objet de la demande

La direction de l'eau du Grand Lyon est aujourd'hui autorisée à exploiter la station d'épuration des eaux résiduaires urbaines implantée sur la commune de Saint Fons au titre de la Loi sur l'Eau et au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

La **mise aux normes de la station**, en application de la directive sur les eaux résiduaires urbaines, engendre un certain nombre de modifications qui ont fait l'objet d'un dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau. L'autorisation de rejet a été obtenue en date du **11 mai 2006** (AP 2006-2484 du 11/05/06).

L'exploitation de certaines des installations envisagées par le Grand Lyon dans le cadre de la mise aux normes répond de la législation relative aux **Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**.

En considérant les installations existantes et les nouveaux équipements mis en place sur le site dans le cadre du projet, le seuil de classement sous le régime de l'autorisation sera dépassé pour la rubrique **2920-2 (compression - 500 kW)** et nécessite donc la réalisation d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour cette extension d'activité.

Le présent dossier constitue la **demande d'autorisation d'exploiter** correspondante ; il est réalisé en application de l'article L.512-2 du Code de l'Environnement (ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000), et il est conforme aux dispositions de la section 1 du livre V du Code de l'Environnement (articles R 512-2 et suivants).

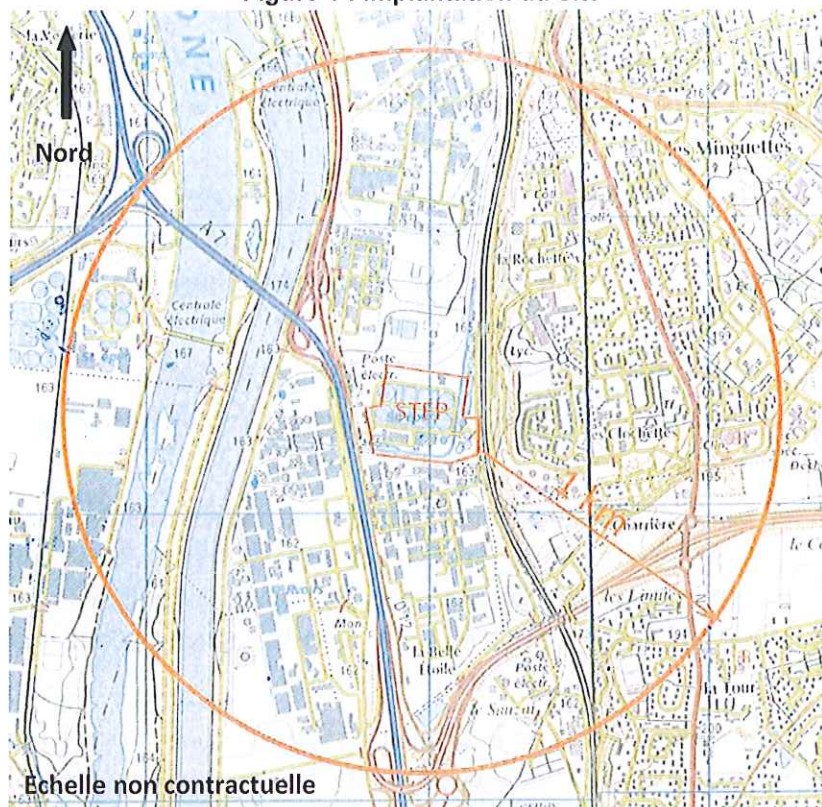
### 1.2 Identité du demandeur

|   |  |
|---|--|
| Raison sociale du demandeur :           | <b>Grand Lyon</b>  |
| Forme juridique :                       | Collectivité locale  |
| Adresse du siège social :               | 20 rue du Lac – BP 3103<br>69399 Lyon Cédex 03   |
| Adresse de l'établissement concerné :   | <b>Station d'épuration des eaux usées de Saint Fons</b><br>37 avenue des Frères Perret<br>69190 Saint Fons |
| Téléphone de l'établissement concerné : | 04.78.89.00.10   |
| Fax de l'établissement concerné :       | 04.78.70.86.03   |

### 1.3 Localisation du site

Les extensions projetées, objet du présent dossier, seront implantées dans le département du Rhône (69), sur le site de la station d'épuration de Saint Fons sise 37 rue des Frères Perret – 69190 Saint Fons (Figure 1), sur la parcelle référencée AL45.

Figure 1 : Implantation du site



### 1.4 Justification du projet et contraintes prises en compte

En application de la directive sur les eaux résiduaires urbaines, la **mise aux normes de la station d'épuration** de Saint Fons est requise notamment en vue d'améliorer les rendements épuratoires requis en sortie de station, en particulier pour le paramètre azote. Pour ce faire, une **installation de traitement tertiaire complémentaire de type biofiltration**, composée de 2 ensembles de compression d'air (2 x 5 compresseurs) sera mise en place. Elle viendra renforcer le système de biofiltration existant, limité en terme de capacité de traitement et permettra de nitrifier l'effluent, d'abattre la pollution carbonée et d'abaisser les concentrations de matières en suspension. Dans la situation projetée, le débit admis sur les biofiltres existants, limité à 3 000 m<sup>3</sup>/h, sera porté à 21 000 m<sup>3</sup>/h.

Afin de compléter les installations de traitement des eaux existantes, un **traitement des eaux pluviales** sera réalisé par décantation lamellaire avec traitement complémentaire physico-chimique.

La nouvelle installation de traitement tertiaire complémentaire de type biofiltration et les dispositifs de traitement des eaux pluviales seront implantés dans l'extension projetée dite « Extension Nord ».

Après les travaux de mise aux normes, la station d'épuration traitera les eaux résiduaires urbaines correspondant à **983 000 équivalents-habitants**, soit un débit de pointe journalier de 554 000 m<sup>3</sup> pour un volume journalier en moyenne annuelle de 344 000 m<sup>3</sup>/j. Le débit journalier de temps de pluie sera limité à 720 000 m<sup>3</sup>/j.

Suite à l'augmentation de la capacité de traitement prévue pour la station, notamment lié au traitement des eaux pluviales et à la mise en œuvre de la nouvelle biofiltration, la quantité globale de boues produites sur le site sera plus importante. La création d'un **nouvel atelier de déshydratation des boues** étant nécessaire afin de traiter les flux de boues supplémentaires, deux nouvelles centrifugeuses associées à deux silos de stockage des boues déshydratées (20 % de siccité, soit 80 % d'eau) seront mises en place dans le cadre du projet. La réalisation d'un atelier de centrifugation et de stockage tampon indépendant de la déshydratation existante permettra d'absorber les pointes de production de boues et de secourir les centrifugeuses existantes en situation de pointe.

Le nouvel atelier de déshydratation des boues sera implanté dans l'extension projetée dite « Extension Sud ».

Deux **nouvelles unités indépendantes de désodorisation physico-chimiques**, permettant le lavage physico-chimique de l'air vicié collecté dans les deux extensions projetées seront mises en place, afin de limiter au maximum les nuisances olfactives.

**Les travaux envisagés n'interféreront pas sur le fonctionnement de la station d'épuration**, ceci pendant toute la durée de la phase travaux :

- ◆ L'absence de travaux à réaliser sur les ouvrages existants de la filière Eau garantira un niveau de traitement optimal des eaux réceptionnées à la station tout au long des travaux.
- ◆ L'absence de travaux à réaliser à l'intérieur du bâtiment existant de déshydratation et d'incinération des boues permettra de ne pas perturber l'exploitation de ces postes existants.

Les installations projetées seront raccordées aux installations existantes en fin de travaux ou en cours de travaux sur des périodes préétablies dont les durées d'intervention seront compatibles avec un arrêt d'une partie des installations existantes.

L'ensemble des installations sera implanté sur les zones libres de la station actuelle, en tenant compte des contraintes d'urbanisme.

La **limitation des nuisances**, qu'elles soient d'ordre olfactif, sonore ou visuel, l'intégration environnementale et le traitement architectural constituent des préoccupations fortes et ont été intégrées dès la conception des installations projetées.

## 1.5 Classification des activités au titre de la Nomenclature ICPE

L'exploitation de certaines des installations envisagées par le Grand Lyon dans le cadre de la mise aux normes répond de la législation relative aux ICPE et vient modifier la position actuelle du site vis-à-vis de la Nomenclature des ICPE :

### ♦ Rubriques classant le site sous le régime de l'autorisation

- **Rubrique 167-C « Installation d'élimination de déchets industriels provenant d'installations classées »** : stockage et traitement par incinération de boues de stations d'épuration d'eaux usées urbaines ou provenant d'installations classées → situation inchangée par rapport à la situation actuelle du site.
- **Rubrique 322-B4 « Stockage et traitement des ordures ménagères et autres résidus urbains »** : stockage et traitement par incinération de boues de stations d'épuration d'eaux usées urbaines ou provenant d'installations classées → situation inchangée par rapport à la situation actuelle du site.
- **Rubrique 2920-2-b « Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10<sup>5</sup> Pa (1 bar), et comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques ... »** : Installations de compression d'air et de réfrigération, la puissance absorbée totale maximale des équipements existants et projetés en fonctionnement simultané étant de l'ordre de 2 330 kW (installations existantes : 329 kW + installations projetées : 2 001 kW) → augmentation de capacité de l'ordre de 600 %.

### ♦ Rubriques classant le site sous le régime de la déclaration avec contrôle

- **Rubrique 1172-3 « Stockage et emploi de substances ou préparations très toxiques pour les organismes aquatiques »** : stockage et dosage de Javel, la quantité maximale totale susceptible d'être présente étant de l'ordre de 95,14 tonnes (installations existantes : 50 tonnes + installations projetées : 45,14 tonnes) → augmentation de capacité de l'ordre de 90 %.
- **Rubrique 1432-2-b « Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables »** : stockage de fioul ordinaire domestique, l'ensemble des stockages représentant une capacité équivalente totale de l'ordre de 24,4 m<sup>3</sup> → aucune augmentation de capacité, situation inchangée par rapport à la situation actuelle.

Considérant l'augmentation d'activité demandée pour la rubrique 2920-2b, le site passera sous le régime de l'autorisation pour cette dernière. Dans ce contexte, le rayon d'affichage relatif à l'enquête publique, prévu dans la Nomenclature des ICPE, est de 1 km (cf. Figure 1). Il englobe la commune de Saint-Fons, ainsi qu'une partie des communes de Vénissieux, Feyzin, Irigny et Pierre-Bénite.

Nota bene : Le dossier d'incidence au titre de la Loi sur l'eau intégrant le projet, a été soumis à enquête publique et étudié au CODERST ; l'arrêté préfectoral de rejet ayant aujourd'hui été obtenu en date du 11 mai 2006 (AP 2006-2484 du 11/05/06). Ce dernier précise que l'opération de mise aux normes relève des rubriques 2.2.0, 5.1.0 et 5.2.0 du décret n°93.743 du 29 mars 1993 maintenant abrogé par l'article 4 du Décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 (JO du 23 mars 2007) et codifié à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.