



Code station : 037726402000  
Visite n° : 2012/2  
Date : 31/10/2012  
Effectué par : Christophe JURADO

**RAPPORT DE VISITE**  
**STATION D'ÉPURATION**

***LUMIGNY NESLES ORMEAUX/LUMIGNY***

**CARACTERISTIQUES ADMINISTRATIVES**

- Maître d'ouvrage : LUMIGNY NESLES ORMEAUX
- Exploitant : NANTAISE DES EAUX - AGENCE DE VERNEUIL L'ETANG
- Constructeur : CAEER
- Mise en service : 01/01/1977
- Ru (ou autre) : Fossé
- Rivière 1 :
- Rivière 2 : Yerres
- Fleuve : SEINE

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

- Type épuration : BOUES ACTIVÉES - AÉRATION PROLONGÉE
- Capacité pollution : 600 E.H.  
36 kgDBO<sub>5</sub>/j
- Capacité hydraulique : 90 m<sup>3</sup>/j
- Système de collecte EU : 100% Séparatif EU

**PERSONNES PRESENTES LORS DE LA VISITE**

- Exploitant : MME JANISZEWSKI - M LEBLANC
- Maître d'ouvrage : M DARRICAU

**CONDITIONS DE LA VISITE**

Météorologie : Couvert

Alimentation de la station :

- By-pass : Non

**INDICATEURS D'EXPLOITATION**

Registre d'exploitation : Sur site

Dernière transmission du suivi mensuel : Octobre 2012

Paramètres de fonctionnement :

- Aération : 12h/j
- Recirculation : 9h30/j
- Taux de boues : 15% dil. 4
- Mat. sèches : 3,8 g/l 79% MVS
- Indice de boues : 158 ml/g
- Redox : 70 mV à 1min et -18 mV à 30min

Tests de terrain sur la qualité du rejet :

- NH<sub>4</sub><sup>+</sup>(N) : 0.5 mg/l
- NO<sub>3</sub><sup>-</sup>(N) : 25 mg/l
- P. Total :
- Limpidité :

**RESULTATS D'ANALYSES**

Point de prélèvement	MES mg/l	DBO <sub>5</sub> ad 2h mg/l	DCO ad 2h mg/l	MO mg/l	DBO <sub>5</sub> eb mg/l	DCO eb mg/l	NK (N) mg/l	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (N) mg/l	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> +NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (N) mg/l	NGL (N) mg/l	P total mg/l
AMONT	544	264	575	368	440	959	92	61		92	11
AVAL	12	4	32	13	5	42	2,6	0,8	22	24,6	3,9
Rendements épuratoires	98%	99%	95%	96%	99%	96%	97%	99%		73%	65%
Normes de rejet	30				30	90	40				

---

## COMMENTAIRES

---

Cette visite a permis de réaliser des prélèvements ponctuels dans le bassin d'aération, en entrée et en sortie de traitement. Les analyses effectuées sur les échantillons prélevés conduisent aux commentaires suivants :

### Eau brute

L'effluent d'entrée est caractéristique d'une eau résiduaire biodégradable d'origine domestique présentant un équilibre nutritionnel satisfaisant pour une épuration par voie biologique.

- DCO-DBO<sub>5</sub> = 2.2
- DBO<sub>5</sub>/NK/P = 100/21/2.5

### Eau traitée

Le rejet est conforme puisque l'eau traitée respecte les concentrations maximales admissibles au rejet sur tous les paramètres analysés.

### Boues

La concentration en boues dans le bassin d'aération est correcte.

L'indice de boue témoigne de la bonne décantation des boues dans le clarificateur.

La production de boues est de 4,3 t de MS depuis le début de l'année, elle correspond à un ratio de 35 g/EH/j ce qui semble faible au regard de la charge polluante réceptionnée (50g/EH/j théorique). Malgré la prise en compte des écrémages dans le calcul de la production de boue, un déficit de 30% en production de boues est observable et s'explique par le manque d'extraction des mois de février, avril mai et juin. **Il est conseillé d'extraire environ 170 kg de MS par semaine pour compenser la production naturelle de biomasse dans le bassin d'aération.**

La durée de recirculation pourrait très certainement être abaissée (cf. étude du SATESE de juin 2010).

### Autosurveillance

La prise d'impulsion sur le débitmètre amont pour le raccordement d'un préleveur pour les mesures d'autosurveillance est en place. Les prélèvements pourront être effectués en fonction du débit transitant sur le dispositif d'épuration.

### Remarque

Le dernier curage du poste de relèvement a été effectué le 11 septembre.