

CERTIFICAT DE CAPACITE

Je, soussigné Joël MORIN, Directeur d'Agence GÉNÉRALE DES EAUX (Service Lyon Agglomération), certifie que, Monsieur Emmanuel TELLIER, en tant qu'ingénieur indépendant, a conçu et réalisé, dans le cadre d'une mission sur l'usine du GEPEIF pour le compte de la Générale des Eaux entre le 1^{er} Janvier 2004 et le 30 Mars 2004 :

La mise en œuvre de préparantes automatiques pour optimiser l'injection d'azote (N) et de phosphore (P) en préparation liquide à base de poudre au niveau des bassins biologiques



Cette opération en entreprise générale comprend :

- L'ingénierie du Process de la conception à l'exécution (Etudes & Dimensionnement, Plans, Contrôle & Suivi des travaux, Mise en route, son intégration dans un environnement existant)
- La consultation et l'achat des équipements électromécaniques
- La consultation et l'achat des prestations sous-traitées, soient :
 - La préparation de la zone d'implantation
 - Le montage des équipements électromécaniques et des tuyauteries de liaison
 - Le câblage et le raccordement électrique des équipements électromécaniques
 - L'automatisme et les pages de supervision du Process

L'usine de traitements d'effluents industriels du GEPEIF, site de l'opération a pour principales caractéristiques :

- Équivalent habitants 400 000 eq./h.
- Débit moyen 3 500 m³/h
- MES 860 kg/j
- DCO 15 000 kg/j

Traitement des eaux

- 1 ensemble de neutralisation des effluents comprenant :
 - ▲ un dégrilleur automatique droit
 - ▲ un bassin d'homogénéisation,
 - ▲ un bassin d'acidification
 - ▲ un bassin de neutralisation
- 1 bassin Tampon de 4500 m³ équipé d'un agitateur immergé pour homogénéiser
- 2 Files de traitement biologique comprenant chacune :
 - ▲ un réacteur biologique de boues activées à faible charge (l'une avec aération par turbine et homogénéisation par agitateurs immergés, l'autre avec aération par surpresseurs d'air (moyennes bulles),
 - ▲ un clarificateur longitudinal, raclé,
 - ▲ un comptage des eaux traitées,
 - ▲ un poste de recirculation des boues activées du clarificateur vers le réacteur,
 - ▲ un poste d'extraction des boues biologiques en excès.

Le coût total de cette opération a été de **63 000 € HT** environ.

Les travaux ont été exécutés suivant les règles de l'art et leurs règlements n'appellent aucune observation.

Tous les résultats des analyses et de contrôle de qualité des effluents mettent en évidence une amélioration certaine du traitement.

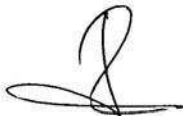
En conséquence de quoi l'opération réalisée satisfait aux exigences du signataire.

Pour faire valoir ce que de droit.

Date

Le 25 janvier 2006

Signature



Cachet

Compagnie Générale des Eaux
Station d'épuration des eaux usées
37, Rue des Frères Perret
CD 12 - 69190 SAINT-FONS
Tél. 04 72 89 00 10
Fax 04 78 70 86 03