

## MONTANT TOTAL DE L'OPERATION :

1 316 280 € TTC

## AVEC LA PARTICIPATION FINANCIERE DE :

Commune de St Nizier sous Charlieu

Conseil Départemental de la Loire

Agence de l'eau Loire-Bretagne



**Loire**  
LE DÉPARTEMENT



## MAITRISE D'OEUVRE :

OTEIS Agence de Saint Priest  
(69-Rhône-Alpes)



Une réalisation de :



### Sous-traitants:

EIFFAGE Route Centre-Est – ERELEC INDUSTRIE Automatisme Electricité

GIRARDET Enduit de façade - JANIAUD DANIEL Charpente Couverture Zinguerie

MENIS Plâtrerie Peinture Isolation - MONAT Paysage- OBLETTE ERIC Carrelage Faïence -

PUTANIER Menuiserie Aluminium



## STATION D'EPURATION de Saint Nizier sous Charlieu



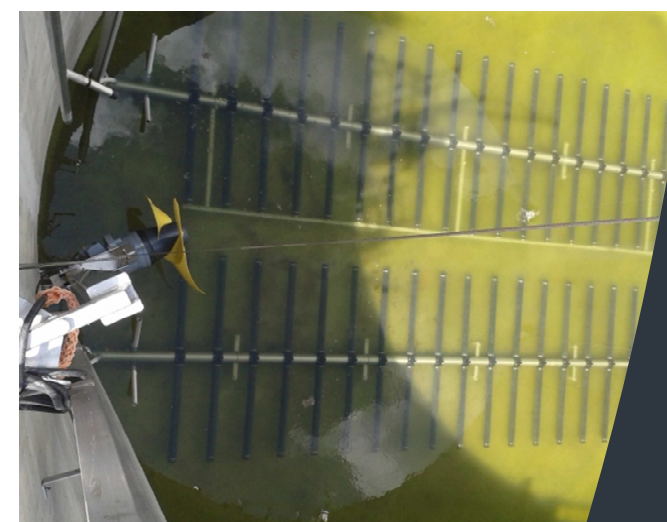
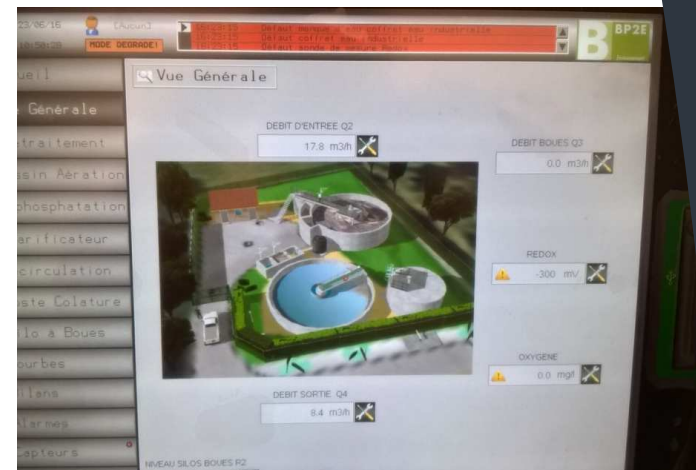
31, rue du Champ de Mars - BP 75 - Savigneux - 42 602 Montbrison Cedex  
T : 04.77.96.69.00 M : contact-bp2e@brunel-sas.fr W : www.bp2e-epuration.fr

# Caractéristiques :

Capacité : 1 600 EH  
Volume maximum entrant : 440 m<sup>3</sup>/j

## FILIERE :

- \* **Piège à cailloux & Dégrilleur vertical d'entrée**
  - Maille 20 mm
- \* **Pompes de refoulement aux prétraitements:**
  - 3 pompes de refoulement de 30m<sup>3</sup>/h chacune
- \* **Déssableur-Dégraisseur combiné :**
  - de 6.15m<sup>2</sup> et de volume utile de 19m<sup>3</sup>
  - Classificateur à sable
- \* **Zone de contact :**
  - Volume 30m<sup>3</sup>
  - 1 agitateur d'homogénéisation 1,5 kW
- \* **Bassin d'aération par insufflation d'air :**
  - Volume 440 m<sup>3</sup>
  - 1 agitateur de 2,3kW
  - Surpresseurs d'air 18.5kW
  - Rampe d'aération type « plancher » grutable
  - Pilotage de l'aération par mesure potentiel redox ou plages horaires
- \* **Déphosphatation :**
  - Cuve de stockage de Chlorure Ferrique 12 m<sup>3</sup>
  - 2 pompes doseuses 26l/h
- \* **Clarificateur raclé :**
  - Pont tournant pour diamètre 11,90 m ; volume 405m<sup>3</sup>
  - 2 pompes de recirculation des boues de 30 m<sup>3</sup>/h
- \* **Poste toutes eaux :**
  - 2 pompes de 24 m<sup>3</sup>/h
- \* **Autocontrôle :**
  - Mesures débits et comptage volumes passés sur : entrée station, sortie, extraction boues, by-pass station
- \* **Traitement des boues :**
  - 1 pompe d'extraction des boues de 30 m<sup>3</sup>/h
  - Silo de stockage des boues 120m<sup>3</sup> avec agitateur 1.5 kW
- \* **Commandes :**
  - Automate et télésurveillance SOFREL



## FILIERES DE TRAITEMENT

La filière de traitement des eaux retenue est de type boues activées aération prolongée avec traitement de la pollution carbonée et azotée ainsi qu'une partie de la déphosphatation (biologique).

Le complément s'effectuera par déphosphatation chimique au chlorure ferrique.

La filière eau se justifie par rapport à la taille de l'installation et aux niveaux de rejet demandés.

Les boues en excès sont pompées vers un silo de stockage des boues, d'où elles sont mises à disposition pour épandage sur terres agricoles pendant les périodes autorisées.

## CONCEPTION

L'ancienne station située en zone inondable à proximité de la MORGE a été complètement démolie.

Un nouveau poste de relevage et de dégrillage des effluents bruts a été créé le long de la rivière dans un local désodorisé, avec une canalisation de transfert vers la nouvelle station implantée à 300m environ hors zone sujette aux crues récurrentes de la MORGE.

## LIMITATION DES NUISANCES

Capotage des ouvrages de prétraitements dégrillage

Intégration paysagère