

le mot de...

Les travaux de génie civil sont désormais achevés. Depuis octobre 2009, le chantier est entré dans une deuxième phase et la métamorphose se passe désormais à l'intérieur du bâtiment principal et des ouvrages circulaires. L'action se focalise à présent sur le montage des équipements et des tuyauteries indispensables au fonctionnement d'une station d'épuration. Les compagnons en charge des terrassements et du bétonnage ont quitté le chantier et de nouveaux métiers sont apparus sur le chantier : soudeurs, chaudronniers, canaliseurs, pour la partie « équipements » ; carreleurs, chauffagistes, plaquistes, électriciens pour la partie « second-œuvre bâtiment ». L'objectif de la mise en eau en juin 2010 est maintenant en vue. Commencera alors la mise en régime progressive de l'activité biologique des bactéries dépolluantes de la station !

Jean-Claude De Lapanouse,
*Vice-Président délégué à l'assainissement
à la Communauté d'Agglomération de l'Albigeois*

Mise en place des EQUIPEMENTS et de la MACHINERIE



Arrivée d'une tour de désodorisation

L'entreprise OTV Sud-Ouest (basée à L'Union 31) est l'entreprise titulaire du marché public attribué par la Communauté d'agglomération pour le « dimensionnement et la mise en place du process, des équipements et matériels » nécessaires au bon fonctionnement de la station d'épuration de la Madeleine.

Désignée en août 2007, la société a travaillé aux études et à la réalisation des plans guides de génie civil sur la base desquels s'est déroulée la consultation publique en vue de la désignation du génie civiliste début septembre 2008. L'attributaire de ce marché séparé est la société EIFFAGE TP.

Depuis septembre 2009, le chantier est entré en phase de matérialisation des centaines de plans et notices techniques. Avec notamment la pose et le montage des équipements pour chacune des phases d'épuration des eaux usées : dégrillage, dessablage/dégraissage,

épuration biologique, traitement des boues, désodorisation.

La mise en service de la station aura lieu **fin juin 2010**. Après 2 mois de mise au point et de mise en régime, une mise en observation industrielle sera alors enclenchée pour une période minimale de 6 mois préalable à la réception complète de l'opération. Au cours de cette période, l'entreprise OTV Sud-Ouest sera en charge des essais liés à la garantie des paramètres contractuels de fonctionnement sur lesquels elle s'est engagée et procédera aux ajustements nécessaires, le cas échéant.

Interview de Brahimi NOURDINE, intérimaire albigeois pour le compte de l'entreprise ETMI (basée à Bordeaux)



Brahimi NOURDINE sur son poste de travail.

Installation de la tour de désodorisation.



Quelle est votre spécialité ?

L'inox (acier inoxydable). Ce matériau est majoritairement utilisé dans le monde industriel (cosmétique, agroalimentaire, pharmaceutique...), Les eaux usées et, d'une manière plus générale,

l'atmosphère ambiante d'une station d'épuration sont assez corrosives. L'utilisation de l'acier inoxydable est obligatoire pour augmenter la durée de vie des canalisations et des équipements présents dans les locaux.

Quel est votre rôle au sein du chantier de la station d'épuration ?

Je suis tuyauteur-soudeur de métier et j'ai été missionné par l'entreprise ETMI qui est responsable de la fabrication et de la mise en place des tuyauteries (inox, pvc) sur une partie du bâtiment d'exploitation de la STEP (ETMI est sous traitant d'OTV Sud Ouest, chargé de la conception, de la fourniture et du montage des équipements de la nouvelle station d'Albi). Les tuyaux en inox arrivent en barres nues sur le site, il faut ensuite les découper, les souder puis les positionner avec les équipements de robinetterie qui sont associés (robinets, vannes, clapets, instrumentation...). Sur le site de la station, il existe tout un réseau de canalisations (aérien et souterrain) qui relie les équipements et les machines entre elles, et qui permettent de véhiculer toutes sortes d'effluents nécessaires au fonctionnement de la STEP : eaux usées brutes, graisses, boues, eau traitée dite « industrielle ».

Quelle est la particularité d'une soudure à l'inox ?

J'utilise tout d'abord un poste à souder spécifique à l'inox appelé TIG-Tungstène Inerte Gaz. Au-delà de la dextérité du soudeur, qui doit réaliser une soudure la plus étanche et la plus homogène possible, le poste TIG permet de souder en atmosphère dite « inerte » (avec apport d'un gaz de type azote ou argon). Ceci de façon à évacuer l'oxygène de l'air et protéger ainsi la soudure de l'oxydation. L'ensemble de la tuyauterie sur lequel s'effectue la soudure est d'ailleurs lui-même rempli d'un gaz inerte. Un autre point important quant à la longévité d'une soudure est la passivation à l'acide puis le rinçage de celle-ci une fois le travail réalisé.

chiffres clés

Phase chantier

Le chantier dans sa phase Process, c'est notamment :

- Pour le montage des tuyauteries et de la robinetterie : quelques **20 tonnes de tuyauteries et accessoires en inox**, plus de **2 kilomètres de conduites** qui seront posées en aérien.
- Pour l'électricité : près de **20 km de câbles électriques** (électricité, transfert de données) qui seront tirés sur le site et **450 moteurs et instruments** qui seront montés, raccordés et mis en service.

Données de fonctionnement épuratoire des eaux usées

- Volume d'eaux usées épuré en pointe : **17 837 m³/jour** (ou 1 786 m³/heure)
- Epuration de **80 % de la pollution** contenue dans les eaux usées
- Extraction de **240 kg de sable/jour**
- Production de **27 m³/jour de boues** déshydratées (25 % de matière sèche) à valoriser en compostage et agriculture
- Fonctionnement automatisé de la station d'épuration **24h/24 et 365 jours/an**
- Désodorisation de **29 000 m³/heure** d'air vicié prélevé dans les parties industrielles
- Puissance électrique nécessaire au fonctionnement de l'usine : **1 600 KW**
- Aération des 2 bassins biologiques (de 50 m de diamètre, et 12 000 m³ chacun) par des surpresseurs d'air de capacité **189 000 m³ d'air /jour** (15 200 m³/heure)

calendrier chantier

- **Janvier 2010** : Mise en place des panneaux photovoltaïques sur le bâtiment central
- **Février 2010** : Mise en place des équipements des bâtiments de la zone digestion
- **Février/Mars 2010** : Finition de la voirie d'accès à partir du Chemin de Pratgraussals
- **Février/Mars 2010** : Livraison des armoires électriques et câblages
- **Avril 2010** : Aménagement paysager
- **Juin 2010** : Mise en service de la nouvelle station d'épuration
- **Septembre 2010** : Destruction de l'actuelle station d'épuration
- **Juin à décembre 2010** : Mise en observation du fonctionnement de la nouvelle station

en clair !

- **Process** : Ensemble des techniques et des équipements nécessaires à l'épuration des eaux usées.
- **Génie civil** : Ensemble des techniques concernant les constructions.

pour tous renseignements

vous pouvez contacter le service assainissement de la Communauté d'Agglomération de l'Albigeois au ☎ 05 63 38 63 83

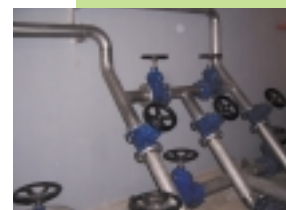
Courriel : assainissement@grand-albigeois.fr

www.grand-albigeois.fr

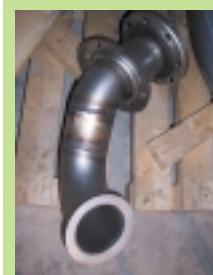
Numéro de chantier à l'usage des riverains.

▶ N° Indigo 0 825 560 389

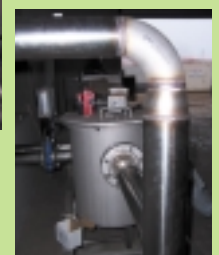
0,15 CTS/MIN



Exemple de tuyauterie et robinetterie.



Exemple de soudure sur inox non passivée.



Exemple de soudure sur inox.

