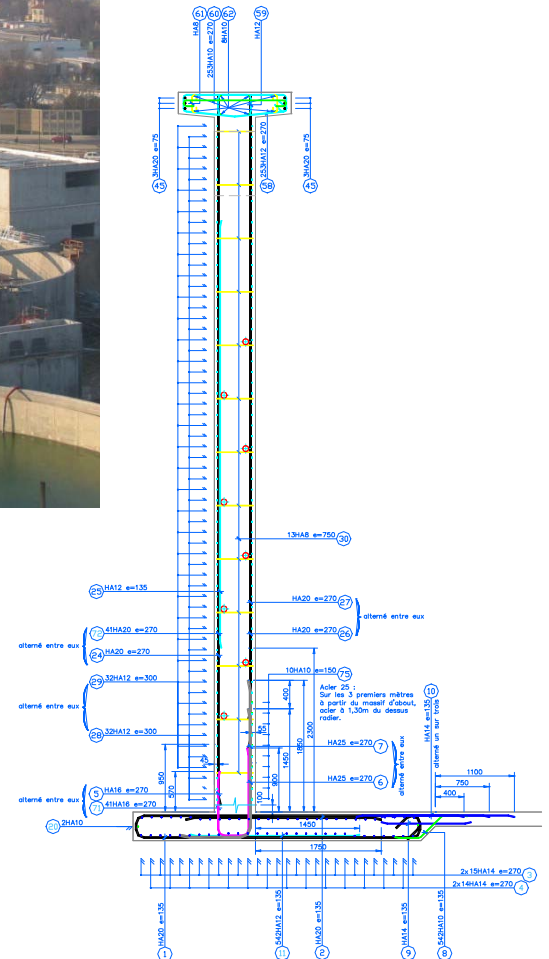
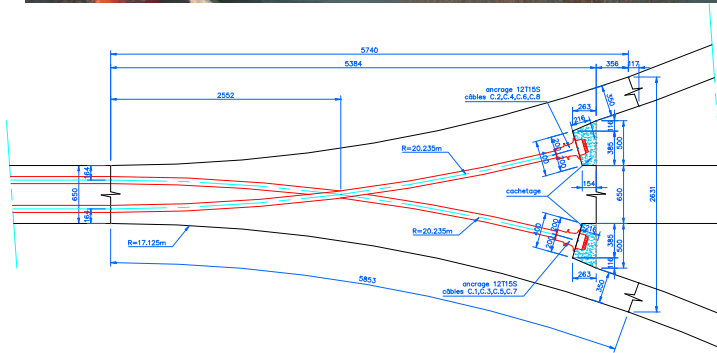


# Modernisation de la Station d'Épuration de Pierre-Bénite

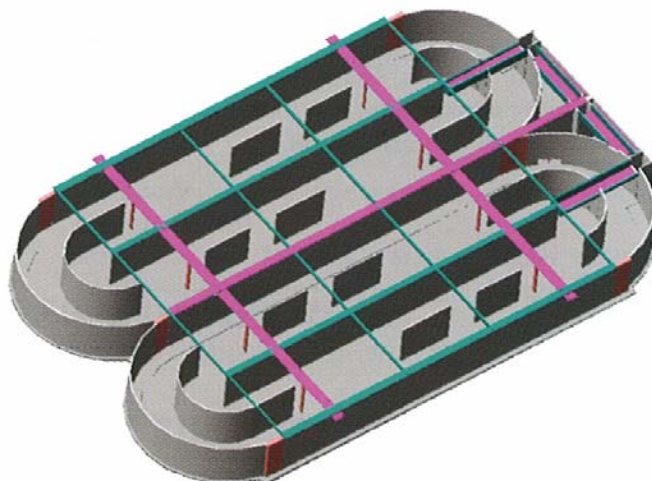


- **Maître d'Ouvrage :** LE GRAND LYON
- **Maîtrise d'Oeuvre :** HB ARCHITECTE et Michel LASSAGNE  
BETURE CEREC
- **Entreprises :** STEREAU - GFC CONSTRUCTION
- **Mission IOA :** Etudes d'Exécution Béton Armé et Béton Précontraint des Chenaux d'Aération
- **Description du projet :** Extension et modernisation de la station d'épuration existante afin d'arriver à une capacité de traitement de 1 million d'équivalent/habitant en 2006
- **Description de l'ouvrage :** Il s'agit de quatre chenaux d'aération de 30.000 m<sup>3</sup> chacun groupés deux par deux (dimensions 110 m de long x 70 m de large x 10,5 m de haut pour chaque paire), avec précontrainte longitudinale par post-tension des voiles droits et des tirants supérieurs.

- Épaisseur des voiles droits extérieurs : 57 cm.  
 Épaisseur du voile droit central : 65 cm.  
 Épaisseur des semelles filantes sous les voiles principaux : 40 cm sous les voiles extérieurs et 50 cm sous le voile central.  
 Épaisseur des radiers minces intérieurs : 20 cm.  
 Voiles coulés en une seule levée ; radiers par plot de 400 m<sup>2</sup>.
- Principales quantités :**  
 Béton : 11 500 m<sup>3</sup>  
 Armatures : 1 520 tonnes
- Economies réalisées en terme de quantités par rapport à l'Avant-Projet :**  
 Béton : 726 m<sup>3</sup> par bassin  
 Armatures : 59 tonnes par bassin
- Bibliographie :**  
 Bulletin Annuel de l'AFGC N° 6 de Janvier 2004 - Pages 28 à 31



*Vue aérienne du projet - Vue de l'extension du traitement biologique*



*Vue 3D des aérateurs*