

Groupement Aquitaine - Visite de chantier 2008  
**Visite du chantier Laser Mégajoule LMJ au CEA**



**Le 7 novembre dernier, le groupement ETP Aquitaine a effectué sa dernière visite technique de l'année : le chantier du Laser Mégajoule au CEA, au sud de Bordeaux.**

**La livraison du lot génie civil, réalisé par la filiale locale DV Construction de Bouygues, a été l'occasion pour une quarantaine de camarades aquitains d'une nouvelle visite de ce passionnant « Méga chantier » !**

**De l'infiniment grand à l'infiniment petit !**

Rappelons que le projet entre dans le cadre du programme « Simulation », lancé en 1996, pour continuer à assurer la fiabilité des armes de dissuasion malgré l'arrêt des essais nucléaires. Cet immense hall, grand comme le stade de France abrite une sphère de ... 2mm de diamètre seulement, où convergeront de puissants faisceaux laser, la portant à des températures et des pressions très élevées, en un temps extrêmement court. C'est ce pic d'énergie gigantesque, 1,8 Mégajoule en 10 puissance moins douze secondes, qui permet de recréer, sur notre Terre, une réaction de fusion comme sur le soleil, et qui confère à l'installation son caractère exceptionnel.

**Les étapes-clé du chantier :**

- **mi 2003**, le démarrage du chantier a nécessité d'importants travaux de terrassement, le rabattement de la nappe phréatique, la réalisation d'un radier drainant, 14000 m<sup>3</sup> de béton pour le radier de la seule chambre d'expérience !

- **été 2006** : jusqu'à 1600 personnes sur le chantier ; une véritable petite ville a été installée à proximité du chantier pour héberger l'ensemble du personnel y travaillant.
- **29 novembre 2006**, une grue géante de 1000 tonnes a permis d'introduire, par une réservation laissée dans la toiture, la chambre d'expériences dans le bâtiment. Inutile de préciser les contraintes logistiques qu'a nécessité l'utilisation de ce moyen de levage si exceptionnel, que l'on doit réserver quasiment un an à l'avance !

**Un « Méga merci » à notre camarade Philippe Fotré, B 87, d'avoir permis cette visite remarquable et de l'avoir commentée avec passion, compétence et humour.**

***Encadré : chiffres clé***

**Le LMJ :**

- **300 m de long, 150 m de large, 50 m hauteur**
- **170 000 m<sup>3</sup> béton, 20 000 tonnes d'acier**
- **1 620 000 m<sup>2</sup> de surfaces peintes, soit 260 tonnes de peinture**
- **980 portes**
- **4250 tonnes d'équipements dans la future chambre d'expérience, densité d'installation comparable en volume à celle d'un sous-marin.**
- **Et, plus anecdotique mais tout aussi impressionnant : un dossier DOE de plus de 6000 plans, soit près de 100 ml d'archives ; 11 000 réservations dans le béton ; une précision de 0.5 °C de stabilité de température dans les salles blanches.**

**Coût total compris process : 2.8 milliards d'euros (valeur 2007) sur 15 ans**