

Bouclage en souterrain de l'autoroute A86

Jean Fleury

La section régionale Ile de France de l'AFT a organisé, le mercredi 24 octobre 2001, une visite du bouclage en souterrain de l'autoroute A86, à l'ouest de Paris entre Rueil et Versailles. C'est le chantier de travaux publics le plus important en Europe actuellement.

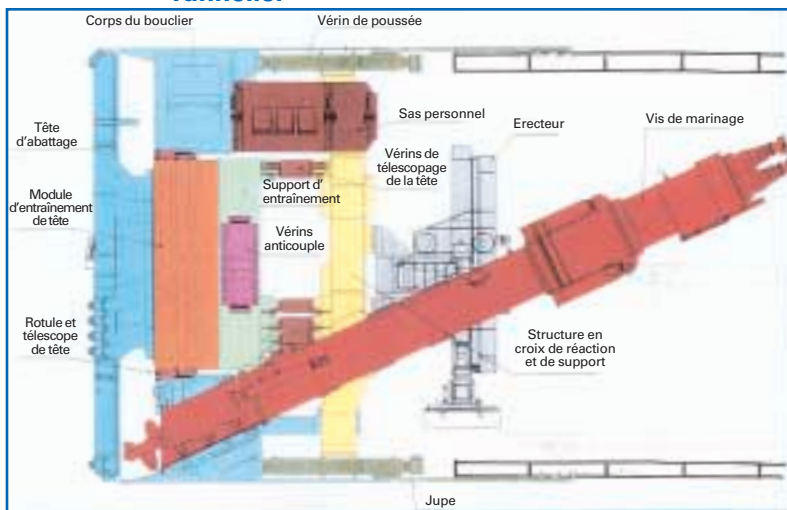
Il a fait l'objet d'un article de notre collègue J.J. Morlot dans le n°87 d'XYZ.

24 membres de la région Ile de France ont pu bénéficier de cette présentation, le matin pour la moitié d'entre eux et l'après-midi pour l'autre moitié. Un repas ouvert à tous le midi, au Bistrot du Boucher à Bougival, a réuni une dizaine de participants.

L'Etat a choisi COFIROUTE pour réaliser et exploiter cet ouvrage (coût 10,4 milliards de francs). COFIROUTE a confié à la société SOCATOP la conception et la construction de l'ouvrage.

Mademoiselle Alary, chargée de la communication, et J.J. Morlot, responsable de la maîtrise d'œuvre pour la topographie, au sien de la société SOCATOP, ont animé la présentation en trois parties.

Tunnelier



Caractéristiques générales du projet

- Historique
- Financement
- Entreprises associées
- Tracé. Deux tunnels prévus, l'un de 10,5 km à l'est entre Rueil et Versailles et l'autre de 7,5 km à l'ouest entre Rueil et le triangle de Roquencourt (jonction Autoroute A12)
- Concept original. Le tunnel Est, Ø 10,4m, est réservé aux voitures légères avec séparation de trafic sur deux niveaux (2 fois trois voies), le tunnel Ouest, Ø 10,9m, est tout trafic à deux voies sur un seul niveau.
- Caractéristiques géométriques
- Description des travaux

Les travaux topographiques

- **Nature** : Canevas, implantations et guidage du tunnelier, implantation des ouvrages de surface, contrôles des travaux, mesures de déformation, contrôles de stabilité en surface.
- **Contraintes** : Géométrie du projet, environnement des tra-

vaux (problèmes de réfraction), occupation du sol en surface, précisions d'exécution à respecter (20 mm de tolérance sur les points de canevas à l'intérieur du tunnel).

- **Assurance qualité**. Etablissement de documents guides et des tolérances, validation des procédures.

Une cellule topographique est chargée de l'exécution des travaux, de leur contrôle interne et du contrôle externe, le contrôle extérieur est assuré par la maîtrise d'œuvre (M. Morlot).

Un système de communication interne par réseau Intranet permet à tous les acteurs (Socatop et Cofiroute) d'avoir accès à tous les documents d'étude et de contrôle de manière quasi instantanée.

Visite des travaux

Le jour de la visite, le front de taille est à 1,3 km de l'entrée du tunnel (seul le tunnel Est est en cours de travaux).

Les participants ont pu assister aux différentes phases des travaux :

- acheminement des voussoirs (fabriqués à Lyon) depuis leur lieu de stockage en bord de Seine jusqu'à leur prise en charge par le tunnelier
- évacuation des matériaux de déblai
- guidage du tunnelier. Un théodolite automatique relève en continu des prismes solidaires du bouclier. Il calcule leurs coordonnées et transmet les informations par radio au poste de commande du tunnelier, lequel agit sur des vérins qui prennent appui sur le dernier anneau posé pour orienter le bouclier.
- Mise en place des voussoirs.

Un grand merci à la société SOCATOP qui nous a accueillis et particulièrement à mademoiselle Alary et à notre collègue J.J. Morlot qui n'ont pas ménagé leur peine pour rendre cette visite intéressante.



Théodolite automatique



Vérins et voussoirs

Photos : A. Bailly