



Mètres, Implantations, Relevés, Études.



Guidage tunneliers



Quelque soit le système de guidage utilisé MIRE sas propose aux entreprises de travaux souterrains de prendre en charge et d'encadrer la topographie liée à cette technique.

RÉFÉRENCES CHANTIERS :

- > RER Ligne E - Paris : SNCF
- > Tunnel de St Petersburg : IMPREGILO - NCC
- > Tunnel de Gênes : METROGENOVA
- > Chantier Lire Sud - Paris : SAGEP
- > Epiais-les-Louvres : GTM
- > EPR3 Flamanville : SOLETANCHE BACHY pour EDF

Principales phases de travaux de topographie

• Phase 1 : Travaux de polygones

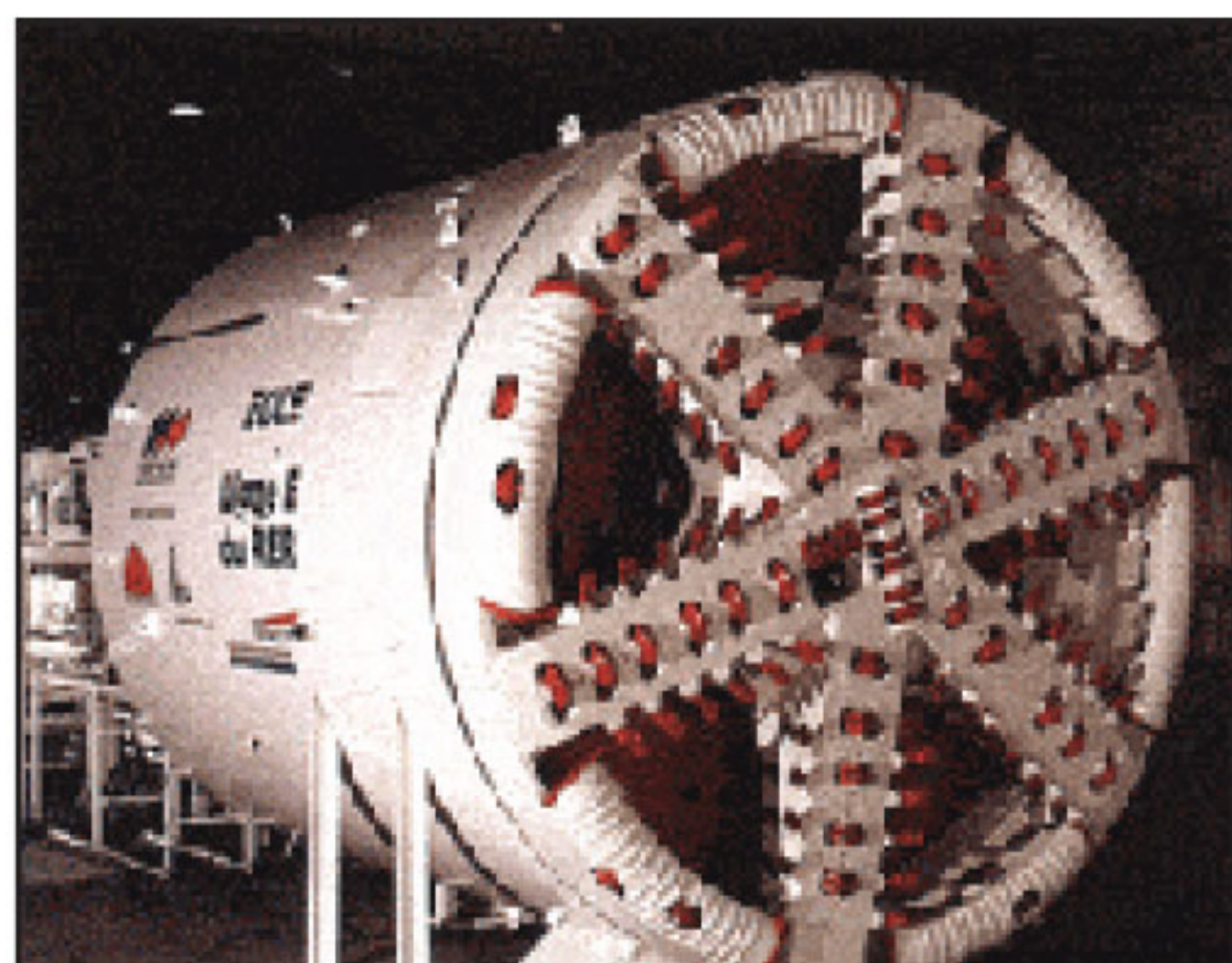
Réception de la polygone du maître d'œuvre, descente des points par les puits, polygone de précision en tunnel, recalages gyroscopiques et fermeture après percement.

• Phase 2 : Guidage de la machine

Relevé de la géométrie propre au tunnelier, équipement par des prismes ou des cibles, étalonnage des instruments (inclinomètres capteurs, articulations, surcoupes...) Installation du système (cap, tacs, systèmes internes...) Calculs des écarts en temps réel, visualisation de la position de la machine et guidage par pilote grâce à ces éléments, choix de l'anneau à poser.

• Phase 3 : Contrôle de l'ouvrage fini

Mesures au profilomètre et TCRM.





Métrés, Implantations, Relevés, Études.



Entreprise de TOPOGRAPHIE

www.miretopo.com



Gyroscope



En travaux souterrains, il est fréquent de vouloir connaître la direction précise de l'ouvrage à réaliser. Le gyroscope garantit un gisement avec une précision de +/- 8dmgr. Le partenariat avec la direction de l'ingénierie SNCF apporte une synergie fructueuse entre professionnels de la topographie.

RÉFÉRENCES CHANTIERS :

- > RER Ligne E - Paris
 - Lot 35B : 2 x 1,7 kms
- > Pannerdensch Kanaal - Pays Bas
 - 3,3 kms
- > CPCU - Galerie de St Ouen
 - 250 mètres
- > Métro St Petersburg - Russie
 - 2 x 900 mètres
- > Microtunnelier de Epiais-les-Louvres
 - 5 x 250 mètres
- > Chantier Lire sud - Paris
 - SAGEP : 2,5 kms
- > EPR3 Flamanville
 - Galerie de rejets en mer, 650m à 100m de profondeur.

Description sommaire de l'appareil et du mode opératoire

L'appareil utilisé est le "Gyromat 2000", équipé d'un théodolite LEICA T1600. Des consoles spécialisées sont usinées pour assurer un centrage forcé simultané du gyroscope sur les stations de polygonales.

Avantage de la méthode

Les orientations gyroscopiques et recalages réguliers des grandes polygonales en souterrain représentent le seul moyen efficace et fiable pour éviter la dérive des cheminements en antenne. Le gyroscope est le point d'appui incontournable pour tout système de guidage.

