

Siphon CUVIER à PARIS
Paris 4^{ème} & 5^{ème} entre les rues Cuvier et Schomberg
 1995 - 1996
 longueur = 329 ml - ϕ foré = 3,24 m



I - DEFINITION DES TRAVAUX

Maître d'ouvrage : Ville de PARIS

Maître d'œuvre : Section de l'Assainissement de Paris,
 Services Techniques de l'Assainissement – Direction de la
 Protection et de l'Environnement de la Ville de Paris

Entrepreneurs : CAMPENON BERNARD SGE
 SADE
 SPIE TRINDEL

Financement : 60% Ville de Paris
 40% Agence de l'Eau Seine Normandie

Objet des travaux : Le siphon Cuvier a pour objet de relier le collecteur St Bernard rue Cuvier au collecteur des Quais bd Morland. Cette galerie de ϕ 2,50 m finie permet le passage sous la Seine de 2 conduites ϕ 800 mm. Puits Cuvier ϕ 3,50 m profondeur 19 m, tangent à la ligne n°7 du métro. Puits Schomberg 8 x 4 m, profondeur 22 m. Divers ouvrages de raccordement dont une galerie de 3,20 m x 1,80 m de 55 ml de longueur côté Schomberg.

Délai contractuel : 17 mois

Nombre de poste et durée : 1 poste de 8 heures
 5 jours/semaines

Effectif du chantier : 20 personnes

II - CARACTERISTIQUES DU BOUCLIER

Constructeur : LOVAT baptisé Jupiter
Type : M 126
Confinement : front ouvert ou pression de terre
Roue de coupe : pleine face - étoile à 3 bras

Diamètre : creusement : 3,24 m
 extradados revêtement : 3,04 m
 intrados revêtement : 2,50 m
Longueur : bouclier : 6,64 m
 virole centrale : 4,00 m
 jupe : 2,15 m
 total machine + train : 45 m
Epaisseur : virole centrale 25 mm
 jupe : 12,7 mm
Course de forage : 1680 mm

Guidage : rayon laser sur cible
Equipements : érecteur de voussoirs et tapis pour marinage
Dispositif d'étanchéité : joint à brosses
Accès au front : par la chambre périphérique de marinage

Rayon minimal : 100 m
Couple de coupe : 695 kN.m à 3,5 tr/min.
Vitesse instantanée : 30 cm/min.
Vitesse de rotation : 0 à 3,4 tr/min.
Puissance totale : 460 kW
 en tête : 376 kW
Poussée totale : 850 t - 10 vérins
Nombre d'outils : 47 u

Réemploi : Collecteur des Martinets (fiche 91)

III - ORGANISATION DU CHANTIER

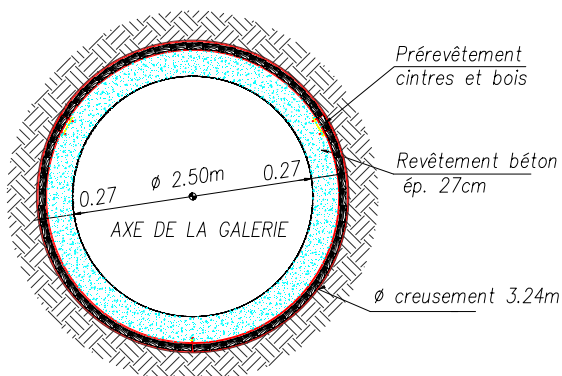
Creusement : creusement au bouclier en mode fermé, (présence de la Seine)

Marinage : par trains de berlines.

Soutènement - Revêtement : revêtement par voussoirs béton de 0,27 m d'épaisseur, longueur de l'anneau 1,20 m. Etanchéité par joint Phoenix et hydrotype.

Incidents particuliers : néant

COUPE TYPE



IV - RESULTATS DE CHANTIER (à 1 poste)

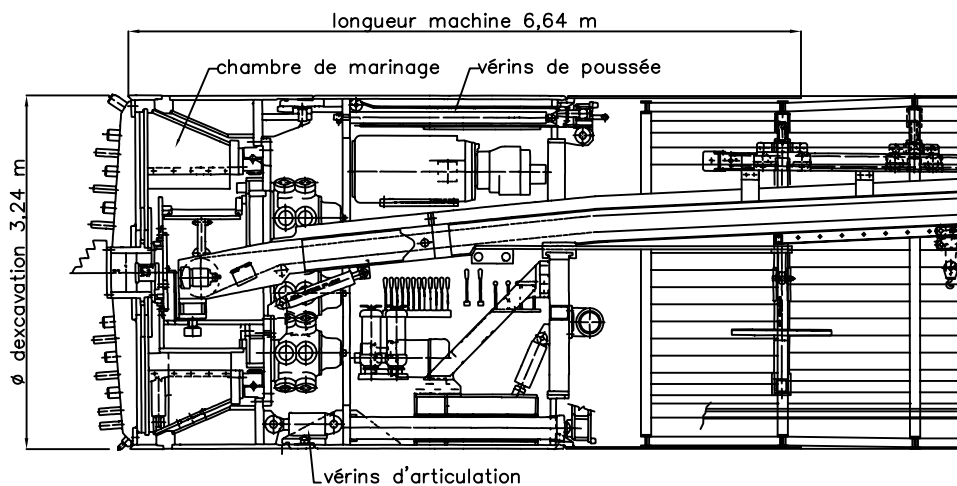
Avancement moyen réalisé : 114 ml/mois

par :	meilleurs avancements
poste	13,2 ml
jour	13,2 ml
semaine	55 ml
mois	151 ml

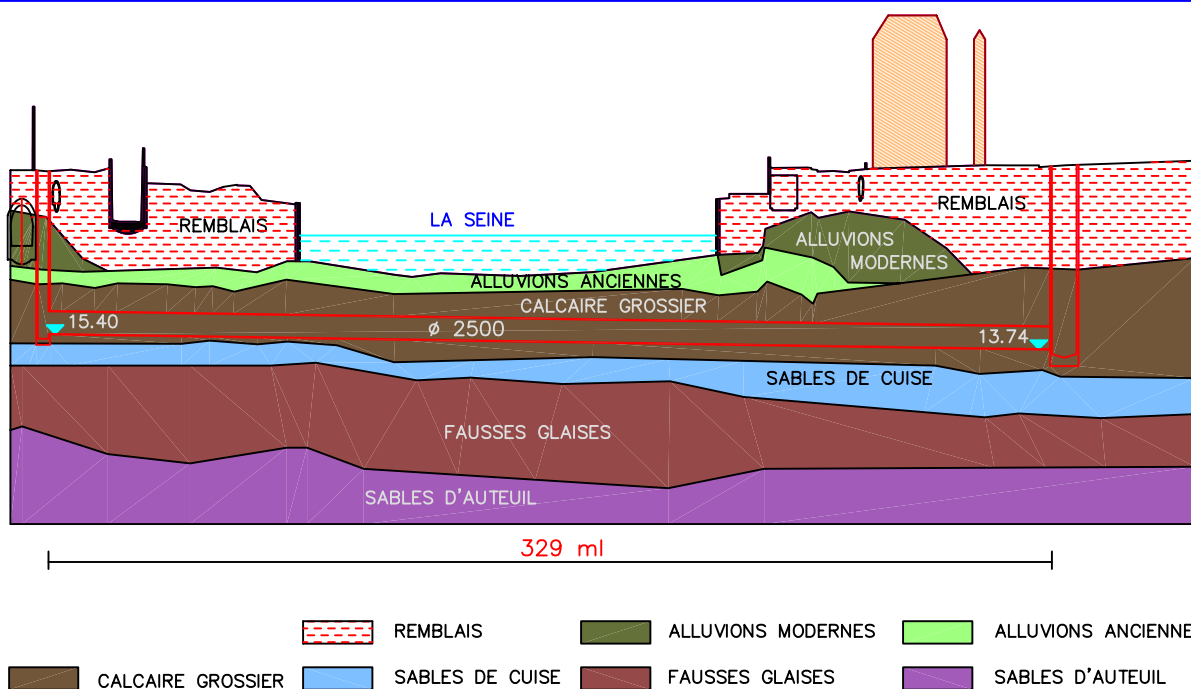
V - GEOLOGIE

Niveau de la nappe phréatique : hauteur maximum de la colonne d'eau : 9 m

Terrains rencontrés : calcaire grossier (voir coupe géologique).



PROFIL EN LONG GEOLOGIQUE



GRAPHIQUE D'AVANCEMENT

Début foration le 05/12/95

