

Collecteur Saint Maur Créteil VL3b - Lot 1
Créteil & Saint Maur des Fossé - (Val de Marne)
 1992 - 1993
 longueur = 1535 ml - ϕ foré = 3,24 m



I - DEFINITION DES TRAVAUX

Maître d'ouvrage : Département du Val de Marne
Maître d'œuvre : Direction des Services de l'Eau et de l'Assainissement du Département du Val de Marne

Entrepreneurs : CAMPENON BERNARD SGE - Lot 1
Financement : 20% Conseil Général
 40% Région Ile de France
 40% Agence de l'Eau Seine Normandie

Objet des travaux : Pour le lot 1 - Collecteur diamètre fini 2,50 m, longueur 1535 ml – Couverture environ 20 m - 4 puits de service, dont le puits de travail de forme octogonale de 6 m d'ouverture, profondeur 23 m réalisé en parois moulées – 2 puits d'accès pour le personnel.

Délai contractuel : 22 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 : Raccordement de la Bièvre au Collecteur de Villejuif – Lots 1 & 2 (fiche 89)

III - ORGANISATION DU CHANTIER

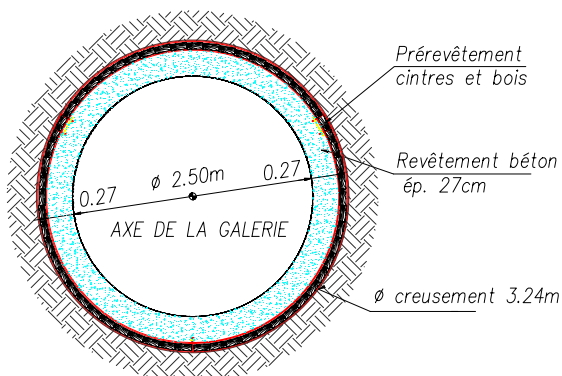
Creusement : creusement au bouclier en mode fermé.

Marinage : par trains de berlines.

Soutènement - Revêtement : voussoirs universels en 6 éléments en béton armé de 0,27 m d'épaisseur et de 1,20 m de longueur.
 Joint type Phoenix.

Incidents particuliers : pendant le creusement en traditionnel de la 4^{ème} travée de la galerie de recul au puits P3, une poche de sable sous pression hydraulique (confinée dans les argiles plastiques), a fait céder le radier du front et provoqué un frontis avec remplissage du puits.

COUPE TYPE



IV - RESULTATS DE CHANTIER (à 1 poste)

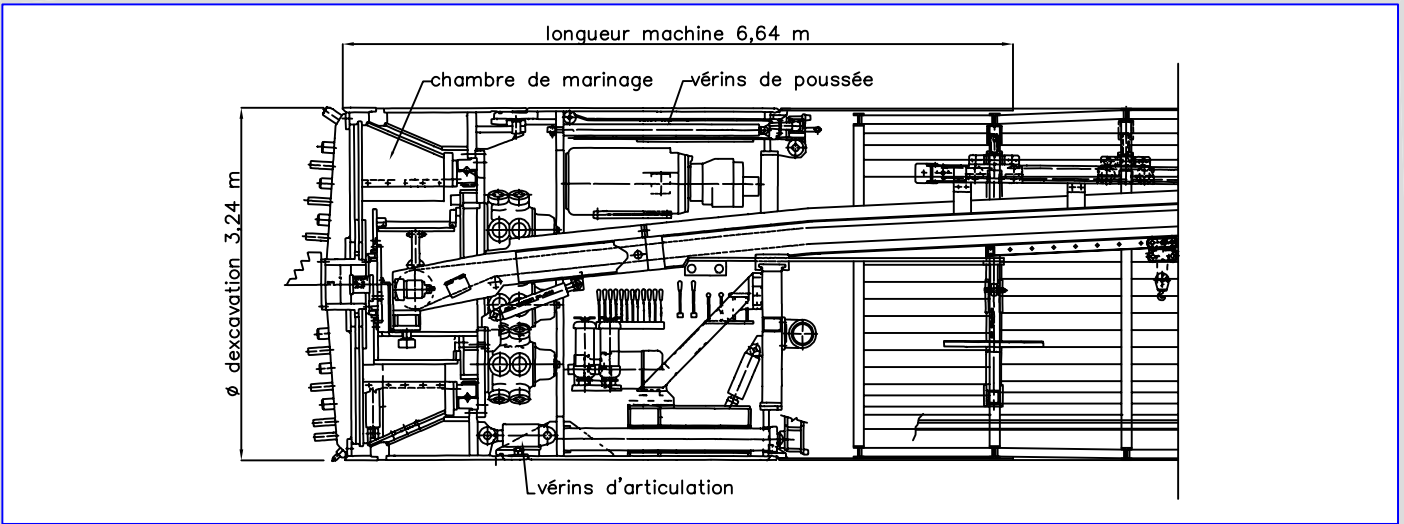
Avancement moyen réalisé : 138 ml/mois

par :	meilleurs avancements
poste	15,6 ml
jour	15,6 ml
semaine	70,8 ml
mois	283 ml

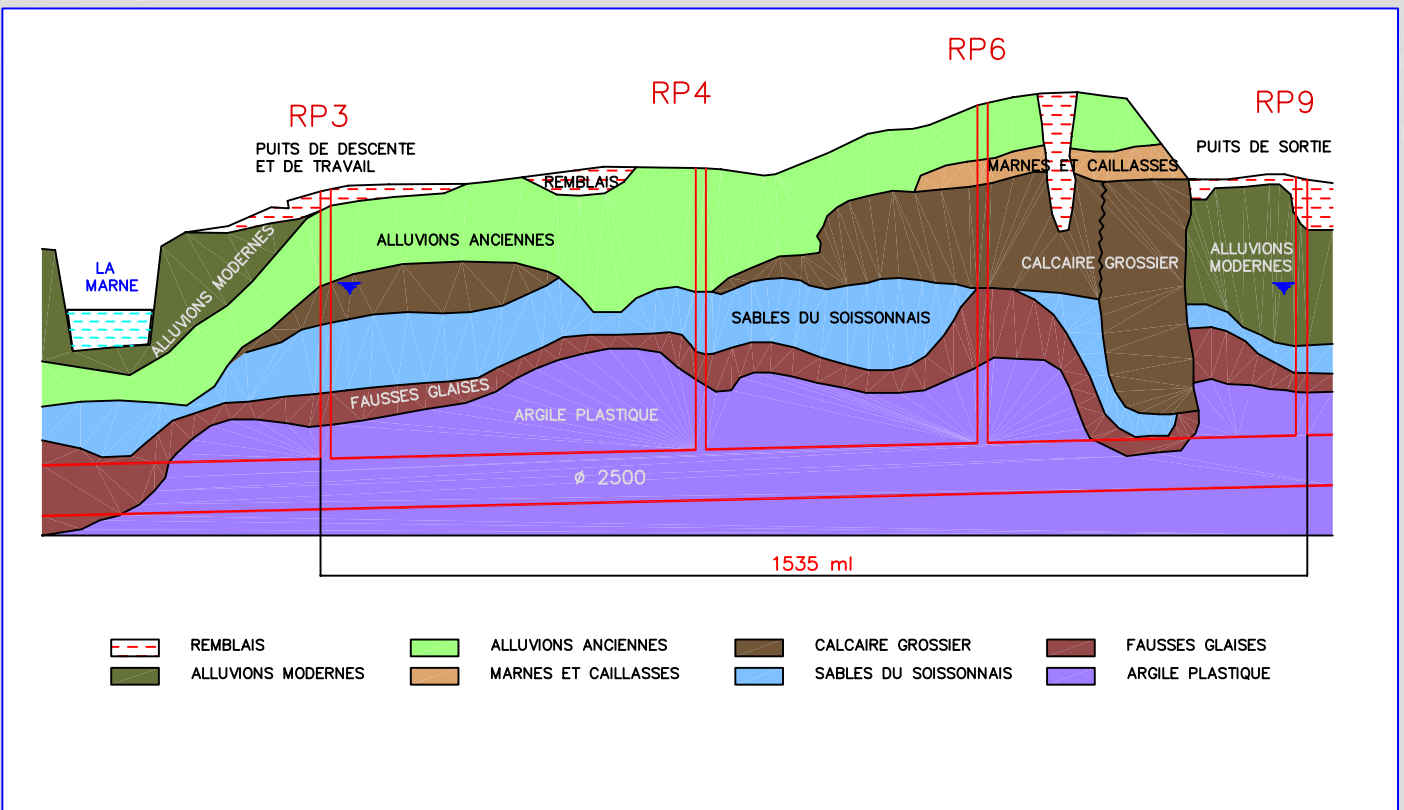
V - GEOLOGIE

Niveau de la nappe phréatique : hauteur maximum de la colonne d'eau : 10 m

Terrains rencontrés : Argiles plastiques et fausses glaises (voir coupe géologique).



PROFIL EN LONG GEOLOGIQUE



GRAPHIQUE D'AVANCEMENT

