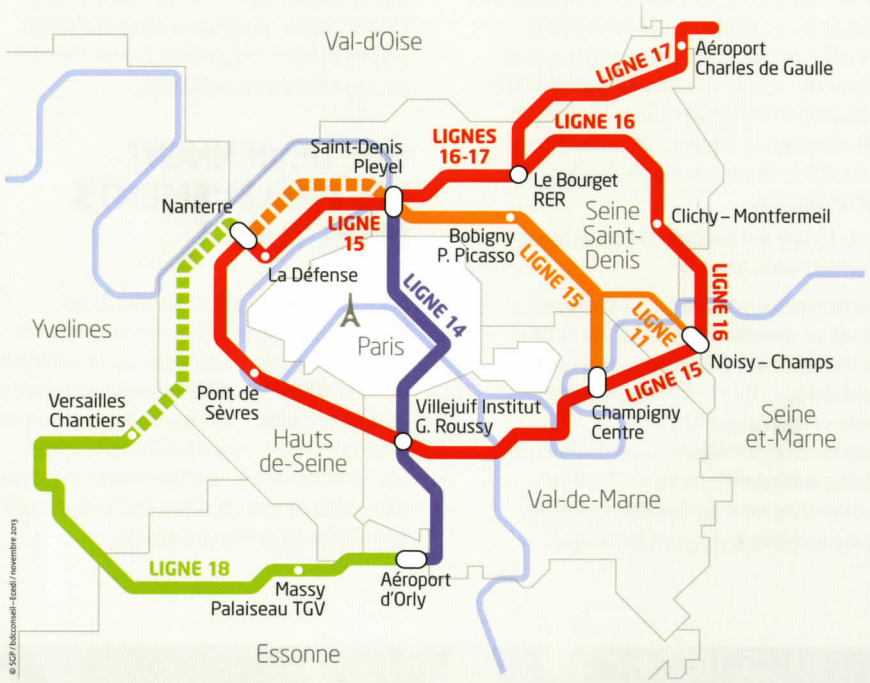
LE GRAND PARIS EXPRESS À L'HORIZON 2030

205 km de lignes de métro automatiques créées.

72 nouvelles gares reliant les pôles du Grand Paris, les 3 aéroports et les gares TGV.

POUR + D'INFORMATION ET POSER VOS QUESTIONS
www.societedugrandparis.fr



© Société du Grand Paris - avril 2014 - Conception : bdconseil / Ecedi - Ne pas jeter sur la voie publique - Photos : DR Société du Grand Paris

La Société du Grand Paris est chargée de la conception et de la réalisation du nouveau métro automatique, très majoritairement souterrain, qui reliera les banlieues entre elles et à la capitale.

GRAND PARIS EXPRESS

LE MÉTRO DU GRAND PARIS

MÉMO

SONDAGES DES SOLS

Société du Grand Paris

Dans le cadre des études techniques et de la préparation des futurs travaux du Grand Paris Express, des sondages de sols sont actuellement réalisés sur l'ensemble du tracé du futur réseau.

Ceux-ci permettent d'appréhender au mieux l'environnement du projet : connaissance des sols traversés (géologie, niveau des nappes phréatiques et présence d'éventuelles pollutions). Ces sondages interviennent durant toutes les phases d'études et se poursuivront jusqu'au démarrage des différents travaux.
Ces sondages de sols visent à ajuster le positionnement des ouvrages (tunnel, gares, puits de sécurité...) et à adapter les méthodes constructives pour chacun d'entre eux (type de tunnelier, consolidation des sols, traitement des déblais).

Les sondages seront majoritairement effectués sur le **domaine public** après autorisation des collectivités concernées. Les sondages se déroulant sur le domaine privé feront l'objet de conventions entre les différentes parties.

EN SAVOIR PLUS
www.societedugrandparis.fr

QUELS SONT LES OBJECTIFS DE CES SONDAGES ?

- POSITIONNER LES INFRASTRUCTURES EN FONCTION DES SPÉCIFICITÉS GÉOLOGIQUES LOCALES
- DÉFINIR DES MÉTHODES CONSTRUCTIVES ADAPTÉES AU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL
- PRÉPARER L'ÉVACUATION DES DÉBLAIS ET LEUR RETRAITEMENT
- GARANTIR LA PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

COMMENT SE DÉROULE UN SONDAGE ?

Deux types de sondages sont réalisés par des machines appelées « foreuses » :
- l'un permettant de réaliser des tests de résistance du sol au moyen d'une sonde que l'on descend au fond du forage. Ils permettent de connaître les caractéristiques mécaniques des terrains analysés (essais in situ).
- l'autre permettant de prélever des échantillons de sol appelés « carottes », qui permettent de connaître précisément la nature des sols et de réaliser des essais en laboratoire pour tester mécaniquement les terrains. Quel que soit le type de sondage, le forage a un diamètre qui varie entre 8 à 15 cm sur une profondeur de 40 à 80 m environ.

Le trou du forage est ensuite comblé et le site d'intervention remis en état.

La durée de chaque sondage est variable en fonction de sa complexité et de la nature des essais à réaliser : de 3 à 5 jours pour les plus simples et jusqu'à deux semaines pour les plus complexes et les plus profonds.
La réalisation d'un sondage n'a pas d'influence sur les bâtis avoisinants, seuls des bruits et des vibrations peuvent parfois être ressentis à proximité immédiate du point de forage.

OÙ SONT RÉALISÉS CES SONDAGES ?

1200 sondages de sols ont déjà été réalisés depuis 2012, sur l'ensemble du tracé du Grand Paris Express. Des sondages complémentaires sont actuellement menés dans le cadre des études techniques de conception du futur métro. 1300 nouveaux sondages permettront ainsi de préciser les données recueillies, ce nombre augmentera à la prochaine phase d'études.
Les sondages ne sont pas obligatoirement sur le tracé précis du métro, l'étude des sols en proximité étant nécessaire.

QUE DEVIENNENT LES **PRÉLÈVEMENTS** EFFECTUÉS ?

Les prélèvements sont transmis à des laboratoires spécialisés qui les soumettront à différents essais. Les résultats des analyses et les caractéristiques de chaque sol sondé sont ensuite consignés sur des bases de données partagées entre tous les acteurs du projet.
Les carottes seront stockées dans un espace dédié jusqu'à la fin du chantier car elles sont la mémoire de la phase d'études.