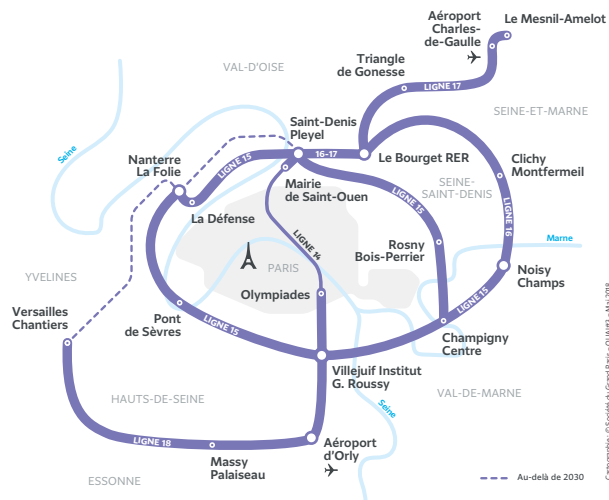


200 KM DE MÉTRO AUTOMATIQUE ET 68 GARES



Par l'envergure de son futur réseau de 200 km de métro, par l'innovation de ses 68 gares conçues avec les plus grands architectes d'aujourd'hui, par son impact urbain de 140 km² sur les territoires du Grand Paris et par l'ambition de son approche artistique et culturelle sur tout son tracé, le Grand Paris Express constitue le plus grand projet d'aménagement urbain en Europe. Chaque jour sa réalisation contribuera à créer pour deux millions de voyageurs, une nouvelle manière de vivre leur temps de transport et plus largement leur territoire.



UN AGENT DE PROXIMITÉ À VOTRE ÉCOUTE

MARGAUX TIGHREMT

N'hésitez pas à la contacter par téléphone :
06 46 90 78 35 ou directement sur place.

Elle répond à toutes vos interrogations sur le chantier de l'ouvrage Barbusse et vous renseigne sur l'avancement des travaux, du lundi au vendredi entre 9h et 17h30.

Vous pouvez aussi déposer vos questions sur la page web contact.societedugrandparis.fr

Grand Paris express

OUVRAGE BARBUSSE LIGNE 15 SUD

INFOS DU CHANTIER

JUILLET 2020

Indispensable au bon fonctionnement du nouveau métro, l'ouvrage Barbusse est implanté dans le parc du même nom à Issy-les-Moulineaux. Après la démolition de l'escalier monumental qui a permis de libérer l'espace pour la construction du futur local technique, le chantier s'apprête à franchir une nouvelle étape importante avec la réalisation des murs souterrains de l'ouvrage, de 50 mètres de profondeur. Ce 1^{er} numéro des Infos du chantier vous explique en détail les méthodes constructives et les fonctionnalités d'un ouvrage de service du Grand Paris Express.

LE CHANTIER DE L'OUVRAGE BARBUSSE



1

Installation d'escaliers provisoires

En juin 2018, l'escalier monumental a été démoli pour les besoins du chantier et deux escaliers provisoires ont été mis en place. Un escalier permanent sera construit à la fin des travaux de génie civil pour maintenir l'accès au parc.

2

Création d'une rampe d'accès

En mai 2019, une rampe d'accès a été réalisée. Elle permet aux camions d'accéder au chantier depuis la rue de l'Égalité, sans traverser le parc.

3

Renforcement du terrain

En octobre 2019, la construction d'un mur de soutènement provisoire appelé «paroi lutésienne» a permis d'assurer la stabilité du terrain pour la suite des travaux de l'ouvrage.

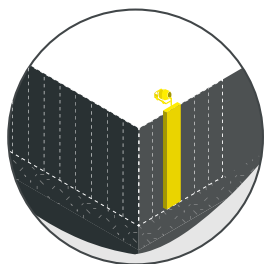
4

L'ouvrage Barbusse

À terme, l'ouvrage sera visible de l'extérieur. Le bâtiment sera vêtu d'une façade végétalisée pour préserver l'harmonie avec le reste du paysage. Son toit sera également transformé en belvédère offrant ainsi une vue qui surplombe le parc.

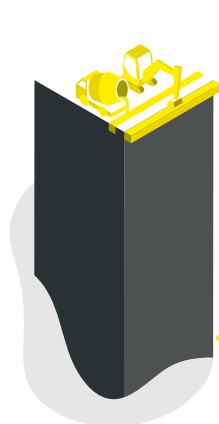
DES MURS SOUS TERRE: LES PAROIS MOULÉES

Fin juillet, la prochaine étape clé dans la construction de l'ouvrage souterrain démarre: des panneaux en béton armé de 120 cm d'épaisseur sont réalisés jusqu'à 39 m de profondeur. Ils constituent les murs extérieurs de l'ouvrage de service. Cette étape va durer environ 2 mois.



PRINCIPE DE RÉALISATION

La construction de l'ouvrage débute par la réalisation des parois moulées. Ces murs souterrains délimitent le contour de l'ouvrage et la partie à creuser.



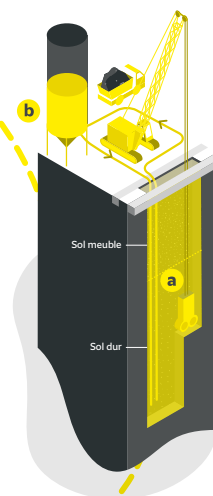
1

RÉALISATION DES REPÈRES DE CREUSEMENT

Deux tranchées parallèles sont creusées et un muret en béton est coulé dans chacune d'entre elles: ce sont les murettes guides. Elles dessinent les contours de l'ouvrage à creuser. Elles guident les engins qui construisent les murs souterrains, dans l'espace délimité par les murets.



Réalisation des parois moulées de la gare Issy RER.

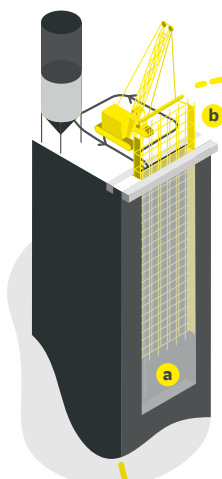


2

CREUSEMENT D'UN PANNEAU DE PAROI

Le forage est réalisé à l'aide de deux engins: un pour les sols meubles, la benne preneuse et un pour les sols durs, la machine à roues dentées aussi appelée hydrofraise et cutter. Au fur et à mesure du creusement, en remplacement des terres creusées, un mélange d'argile appelé « bentonite » est injecté dans la tranchée pour assurer sa stabilité.

- a Bentonite
- b Silo à bentonite

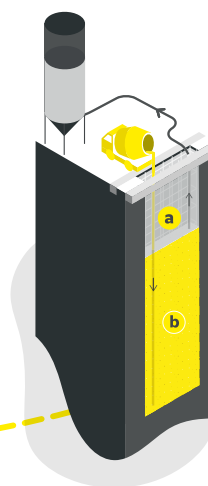


3

MISE EN PLACE DU RENFORT

Une cage d'armature est disposée dans la tranchée remplie de bentonite. Elle permettra d'assurer la résistance et la stabilité du panneau de paroi en béton. Un joint est posé aux deux extrémités de la tranchée pour assurer l'étanchéité du panneau en cours de réalisation.

- a Bentonite
- b Cage d'armature



4

BÉTONNAGE DU PANNEAU DE PAROI

Le béton est déversé dans la tranchée. Plus lourd que la bentonite, il chasse le mélange d'argile vers la surface où il est stocké pour être retraité et réutilisé.

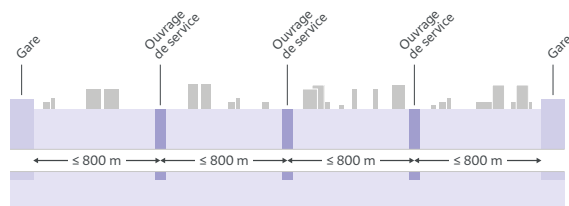
- a Bentonite
- b Béton

Réalisation de la dalle de couverture de la gare Issy RER.








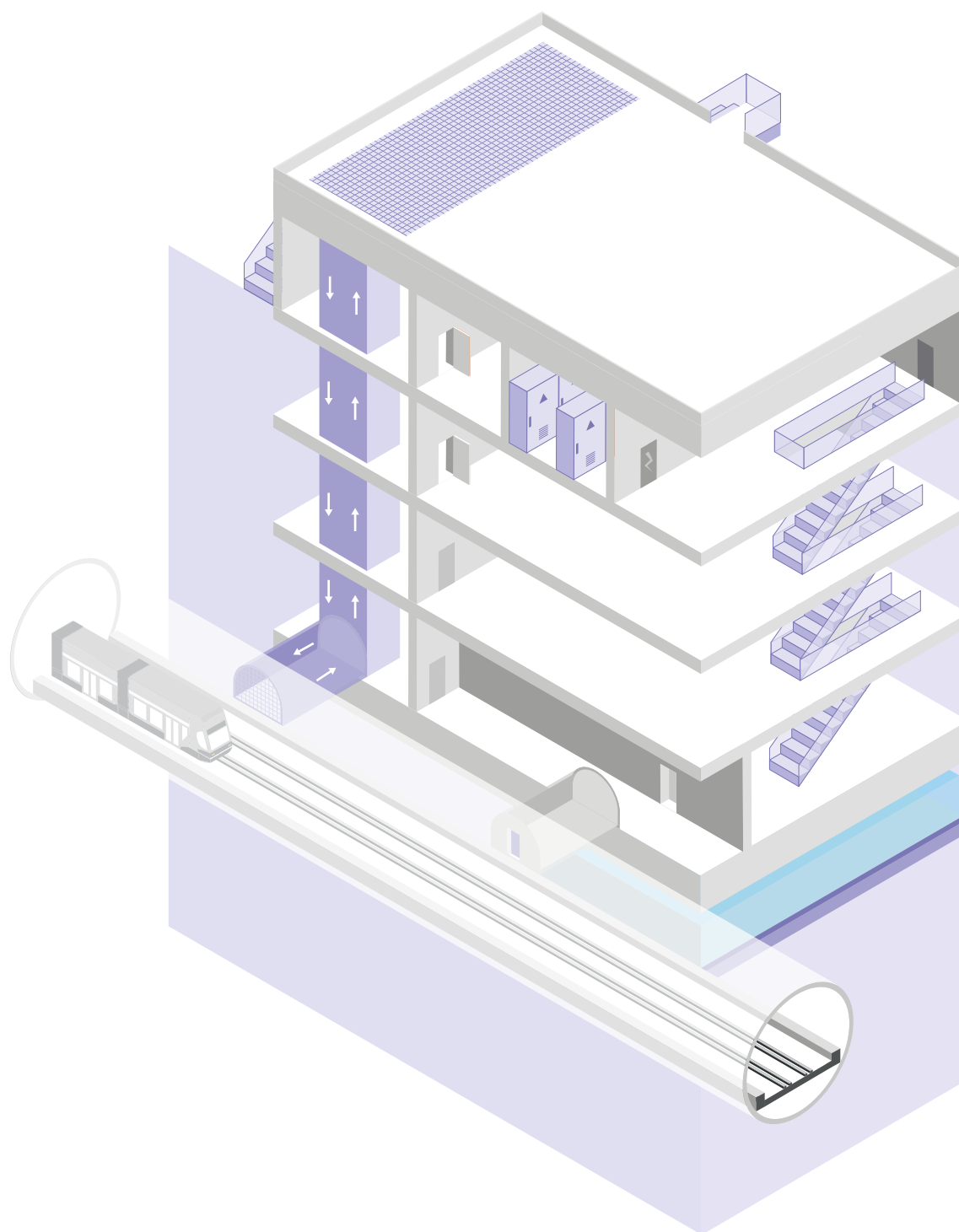
LES OUVRAGES AU SERVICE DU RÉSEAU

Situés tous les 800 m maximum, les ouvrages de service sont des équipements techniques indispensables au bon fonctionnement du métro, à la sécurité et au confort des voyageurs. Ils peuvent assurer jusqu'à 4 fonctions: accès pour les secours et évacuation des voyageurs, ventilation et désenfumage, alimentation électrique et évacuation des eaux du tunnel.



REPRÉSENTATION D'UN OUVRAGE DE SERVICE GÉNÉRIQUE AVEC ÉMERGENCE

-  Partie souterraine
-  L'accès au tunnel pour les secours et l'évacuation des voyageurs
-  L'alimentation en électricité des trains et des équipements
-  La ventilation et le désenfumage du tunnel
-  L'évacuation des eaux du tunnel



**LE CHANTIER
DE L'OUVRAGE
BARBUSSE
PENDANT LA PHASE
DES PAROIS MOULÉES**

1

GRUE



1

FOREUSE



20

OUVRIERS



8 PANNEAUX

DE PAROIS À RÉALISER