

**AFTES
2021**

**Le souterrain,
espace
d'innovations**

**6 AU 8
SEPTEMBRE**

Palais des Congrès
de Paris - FRANCE



www.aftes2021.fr

AFTES
42 rue Boissière,
75116 PARIS
www.aftes.asso.fr



Les Visites techniques

L'AFTES a le plaisir de vous informer que les visites techniques des chantiers se dérouleront en post-congrès de façon à permettre aux congressistes de participer à toutes les séances et activités du congrès et de bénéficier de(s) visite(s) de leur choix.

Le catalogue proposé permet de valoriser l'expertise et le savoir-faire présent en France en matière de projets souterrains et vous montrer les réalisations en cours aujourd'hui.

En raison de la taille limitée des groupes au vu des conditions de sécurité et des contraintes sanitaires, nous recommandons une inscription au plus vite.

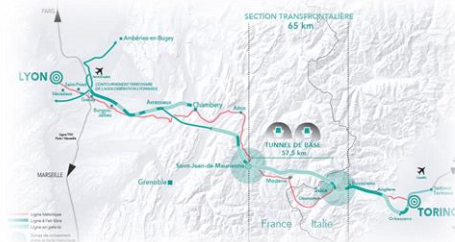
Jeudi 09 septembre

Visite des chantiers franciliens autour du nouveau réseau du Grand Paris Express, du projet EOLE et des prolongements des lignes 11 et 14 du métro parisien .



Vendredi 10 septembre

Et en post-congrès, une visite spéciale du Tunnel Euralpin Lyon Turin, sur une journée, au départ de Chambéry



EOLE Prolongement du RER E Gare de La Défense

La nouvelle Ligne E du RER va transformer la mobilité d'Est en Ouest de l'Île de France. Dès 2023 avec le prolongement de la ligne E du RER jusqu'à Nanterre, ce sont 8 kilomètres de nouvelle Infrastructure souterraine et trois nouvelles gares qui seront mis en service, dont la Gare du RER E à La Défense.

- La gare Défense est implantée parallèlement à l'axe majeur de l'esplanade de La Défense, sous le CNIT, à plus de 30 mètres de profondeur, pour être au cœur du quartier d'affaires et à proximité immédiate des autres modes de transport.
- La gare de La Défense est une gare dite « cathédrale » qui accueillera les voyageurs sur un quai central unique de 25 mètres de large, avec un volume impressionnant de plus 15 mètres de haut sous le CNIT.
- Elle est réalisée en sous-œuvre par rapport à la structure du CNIT existante et les travaux incluent la reprise de fondations du CNIT, la construction du corps principal de la gare, la création des espaces de correspondances avec les transports en commun et le CNIT et la création des différentes sorties du RER. Dans la gare, les travaux de pose de voie et d'aménagement des locaux (second-œuvre) débutent à l'été 2021.

10-12
places

Jeu. 09/09/21

10h00

Durée 2h



Base vie
Parvis de La Défense
Hôtel Pulmann

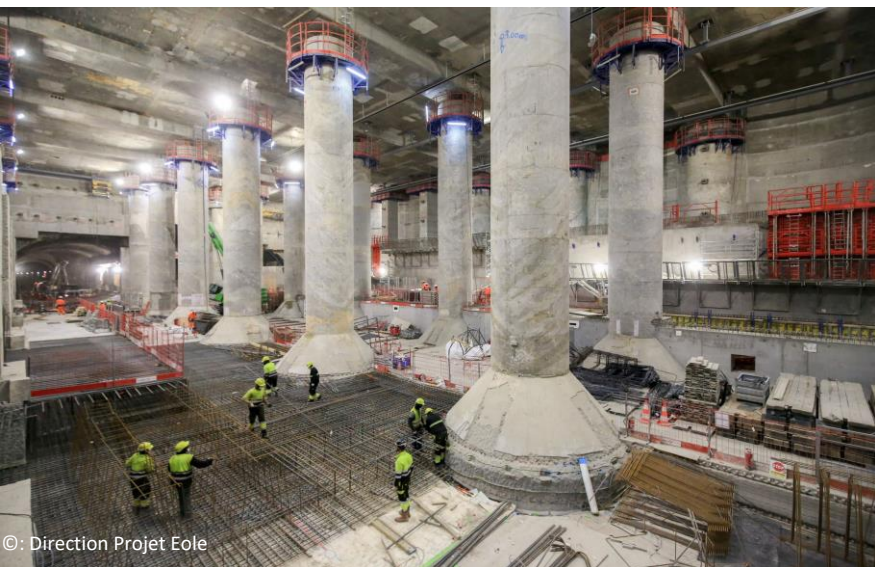
Maître d'Ouvrage
SNCF RESEAU

Maître d'Œuvre

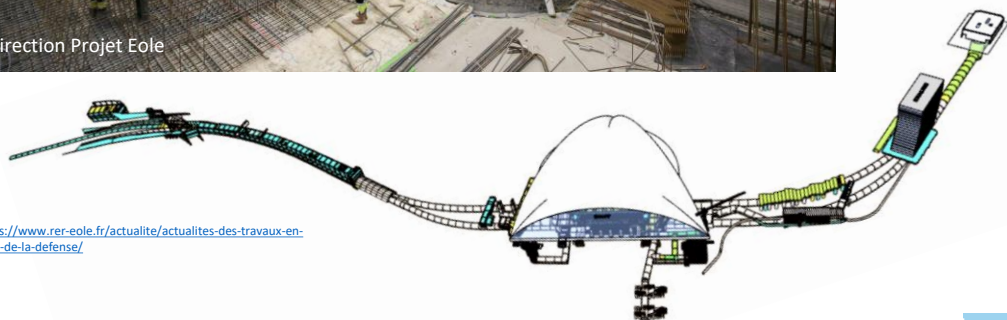
SETEC (Mandataire) -
EGIS -DUTILLEUL

Entreprises :

VINCI CONSTRUCTION
FRANCE (Mandataire)
DODIN CAMPENON
BERNARD
VINCI CONSTRUCTION
GRANDS PROJETS
SPIE BATIGNOLLES TPCI
SOLETANCHE BACHY
France
BOTTE Fondations
SPIE Fondations



© : Direction Projet Eole



<https://www.rer-eole.fr/actualite/actualites-des-travaux-en-gare-de-la-defense/>

EOLE Prolongement du RER E Gare de la Porte Maillot

La nouvelle Ligne E du RER va transformer la mobilité d'Est en Ouest de l'Île de France. Dès 2023 avec le prolongement de la ligne E du RER jusqu'à Nanterre, ce sont 8 kilomètres de nouvelle Infrastructure souterraine et trois nouvelles gares qui seront mis en service, dont la Gare de la Porte Maillot.

- Avec ses grands volumes, la gare sera baignée par la lumière naturelle grâce à sa grande verrière piétonne en surface. Elle permettra d'accueillir un flux de voyageurs important et de faciliter les correspondances avec les lignes C du RER et 1 du métro mais aussi la future ligne 3 du tramway en surface. Elle sera un nœud de maillage et un pôle intermodal majeur au cœur de Paris, avec des liens directs aux aéroports de Paris.
- La gare de la Porte Maillot est enchâssée entre la station de la Ligne 1 souterraine, Le Palais des Congrès, le RER C et le tunnel du Grand Maillot. Sa construction se décompose en deux principaux chantiers : Une partie réalisée à ciel ouvert comprenant la partie principale de la gare ainsi qu'une partie des quais, puis une partie réalisée en souterrain selon une méthode d'excavation traditionnelle qui comprend les accès à la gare
- La poursuite du creusement au tunnelier vers Haussmann-St Lazare se fait avec une logistique située à Porte Maillot

10-12
places

Judi 09/09/21
9h00
Durée 2h



Base vie
Metro Porte Maillot

Maître d'Ouvrage :
SNCF RESEAU

Maître d'Œuvre :
SETEC (Mandataire)
EGIS - DUTILLEUL

Entreprises :
BOUYGUES TRAVAUX
PUBLICS (Mandataire)
EIFFAGE TP
RAZEL-BEC
DTP TERRASSEMENT
SEFI-INTRAFOR
EIFFAGE TP Fondations



©Direction du Projet Eole



Prolongement de la Ligne M11



Le prolongement de la ligne 11 de métro permettra de doubler d'un seul coup la longueur d'une ligne existante en la prolongeant de 6 km jusqu'à Rosny-sous-Bois, six nouvelles stations s'ajouteront aux 13 existantes.

La visite de chantier concerne le Lot GC01 et plus particulièrement la station Place Carnot.

Cette station est traversée par le tunnelier de part et d'autre de ces tympans. C'est une station définie comme mixte, car elle est composée d'un puits rectangulaire (22,5m x 40m d'une profondeur de 32m) construit en parois moulées et d'une chambre souterraine de grande section (15m x 12m sur un linéaire de 60 mètres) réalisée en méthode conventionnelle. Deux couloirs souterrains réalisés également en méthode conventionnelle permettent une seconde liaison de la chambre souterraine au volume du puits, et un troisième couloir souterrain permet la liaison du puits à un accès secondaires composé de deux trémies. L'ensemble de ces travaux dans un tel environnement urbain est un véritable défi technique.

10-12 places

Jeudi 09/09/21
9h30
Durée 2h



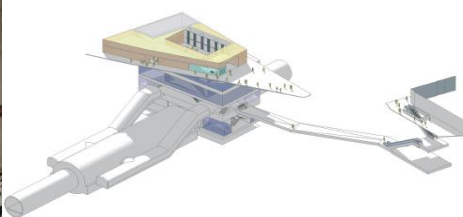
Base vie
Place Carnot
ROMAINVILLE

la (M) 11 bouge
la ville aussi

Maître d'Ouvrage
RATP

Maître d'Œuvre :
ARTELIA, RICHEZ
ARCHITECTE, SYSTRA

Entreprises :
Groupement ALLIANCE
NGE Génie civil
(mandataire),
DEMATHIEU et BARD,
PIZZAROTTI, IMPLERIA
ATLAS FONDATIONS,
FRANKI
FOUNDATIONS,



6
Nouvelles
Stations

1
Viaduc

1
Nouvel atelier
de maintenance
des trains



http://prolongementligne11est.fr/download/depliant_generique/L11_depliant_generique.pdf

Prolongement Sud de la Ligne M14 Olympiades à Aéroport d'Orly



Grand
Paris
express

Première ligne de métro automatique à grand gabarit en 1998, la 14 s'apprête à changer de dimension pour devenir la principale liaison nord sud de métro parisien, traversant la capitale française pour relier, en 2024, Saint-Denis Pleyel à Aéroport d'Orly. Les 14 kilomètres de ligne supplémentaires au sud permettront de desservir plus d'une dizaine de villes, un aéroport, des centres d'excellence hospitaliers et d'importantes zones d'activité économique franciliennes.

Le prolongement de la ligne 14 au sud se compose de 7 nouvelles gares, de Maison-Blanche (13ème arrondissement de Paris), à Aéroport d'Orly, et 14 km de tunnel.

La visite de chantier concerne le Lot GC01 avec la réalisation de la Gare Maison Blanche et d'un tunnel de liaison vers la ligne existante. Programme de la visite : présentation du phasage et de la logistique, réalisation des parois moulées de la zone nord, et achèvement du génie civil du volume sud de la gare après le démontage du tunnelier Allison.



LA LIGNE 14 SUD EN CHIFFRES :

- 7 nouvelles gares
- 12 ouvrages de service
- 1 nouveau site de maintenance et de remisage des trains à Morangis
- 14 km de tunnel supplémentaires
- 12 communes et 3 départements traversés
- 1 million de voyages effectués chaque jour sur la ligne en 2024

10-12
places
Jeudi 09/09/21
9h30
Durée 2h



Base vie
17 rue Gandon
75013 Paris



Maître d'Ouvrage
RATP et SGP

Maître d'Œuvre :
Groupement ELIOS :
Setec TPI (mandataire),
Systra, Groupe 6,
Franklin Azzi
Architecture, Brunet
Saunier Architecture,
Valode & Pistre
Architectes

Entreprises :
LÉON GROSSE,
SOLETANCHE BACHY
FRANCE

<https://prolongementligne14-orly.fr/gares/gare-maison-blanche-paris-xiii>

Grand Paris express Gare Pont de Sèvres



LE SUD DU GRAND PARIS RELIÉ D'EST EN OUEST ET À TOUTE LA MÉTROPOLE

Du long de ses 33 km, la ligne 15 Sud traversera 22 communes et concernera plus d'un million d'habitants. La mise en service de la ligne 15 Sud est prévue courant 2025. A l'horizon 2030 avec les lignes 15 Ouest et 15 Est, elle formera une grande rocade de 75 km tout autour de la capitale.

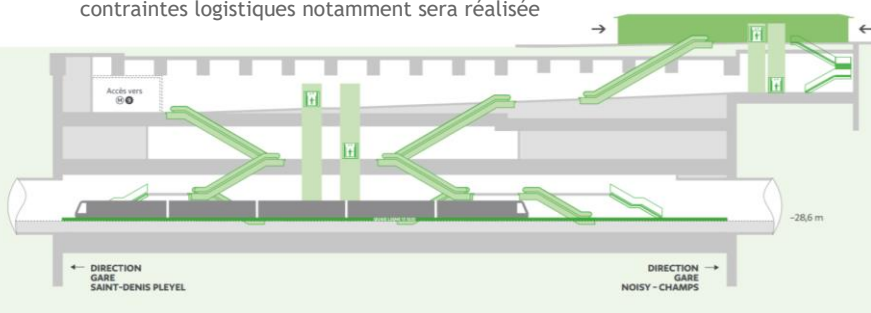
- La Gare Pont de Sèvres est située à Boulogne-Billancourt, en limite de Sèvres, la gare s'insère sous le quai Georges-Gorse, en limite des bretelles de l'échangeur routier de la Tête du Pont de Sèvres. Terminus provisoire de la ligne 15sud jusqu'à la mise en service de la ligne 15 Ouest, la gare Pont de Sèvres viendra compléter la desserte ferrée locale déjà assurée par la ligne 9 du métro et le tram T2.
- La visite concernera le chantier de la Gare actuellement en phase de réalisation du Génie Civil interne. Une présentation générale du projet avec toutes ses contraintes logistiques notamment sera réalisée

10-12
places

Judi 09/09/21
9h00
Durée 2h



5 quai Georges Gorse
BOULOGNE-
BILLANCOURT



15 SUD



Maître d'Ouvrage :
Société du Grand Paris

Maître d'Œuvre :
SETEC TPI (Mandataire)
INGÉROP, Architecte
Agence DUTHILLEUL

Entreprises :
Groupement HORIZON
BOUYGUES TRAVAUX
PUBLICS et
SOLETANCHE BACHY

• **38 000 HABITANTS**
dans un rayon de 1 km autour de la gare

• **95 000 VOYAGEURS**
prévus par jour

• **28 M**
profondeur des quais



Grand Paris express Gare Villejuif Institut Gustave-Roussy

Grand
Paris
express

LE SUD DU GRAND PARIS RELIÉ D'EST EN OUEST ET À TOUTE LA MÉTROPOLE

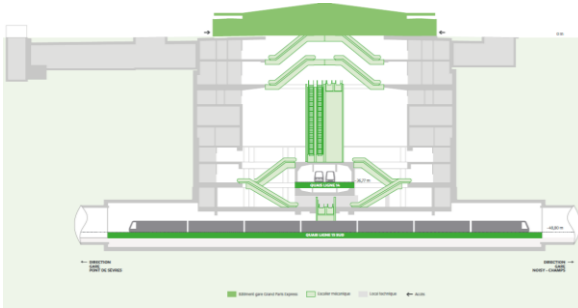
Du long de ses 33 km, la ligne 15 Sud traversera 22 communes et concernera plus d'un million d'habitants. La mise en service de la ligne 15 Sud est prévue courant 2025. A l'horizon 2030 avec les lignes 15 Ouest et 15 Est, elle formera une grande rocade de 75 km tout autour de la capitale.

- La gare Villejuif Institut G. Roussy, est une gare emblématique du Grand Paris Express, elle met en connexion deux lignes du futur réseau: la future ligne 15 Sud et le prolongement sud de la ligne 14. Avec 6 accès sur l'extérieur, elle s'adresse à plus de 19000 habitants résidant dans un rayon d'1 km. Jusqu'à 100000 voyageurs la fréquenteront chaque jour. En souterrain, elle se déploiera sur 9 niveaux, avec les quais de la ligne 14 au niveau -7 à 36,7 m et ceux de la ligne 15 Sud au -9 à 48,8 m de profondeur. Le croisement des deux lignes de métro nécessite la réalisation d'un pont-cadre au centre de la gare dans lequel passera la ligne 14.
- La visite concernera le chantier de la Gare actuellement en phase de réalisation du Génie Civil interne. Une présentation générale du projet avec toutes ses contraintes logistiques notamment sera réalisée

• **100 000 VOYAGEURS**
prévus par jour

• **48,8 M**
profondeur des quais de la ligne 15 Sud

• **36,7 M**
profondeur des quais de la ligne 14 Sud



10-12
places

Jeudi 09/09/21
9h00
Durée 2h



114 avenue Edouard
Vaillant
VILLEJUIF

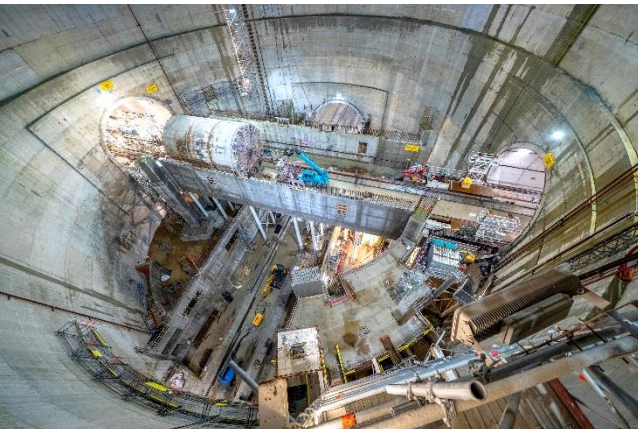
15 SUD



Maître d'Ouvrage :
Société du Grand Paris

Maître d'Œuvre :
SETEC TPI (Mandataire)
INGÉROP, Architecte
Dominique Perrault

Entreprises :
VINCI CONSTRUCTION
GRANDS PROJETS
(Mandataire),
VINCI CONSTRUCTION
FRANCE, DODIN
CAMPENON BERNARD,
BOTTE Fondations, SPIE
BATIGNOLLES TPCI et
SPIE BATIGNOLLES
Fondations



Grand Paris express Gare Saint-Denis Pleyel



AU CŒUR DU RESEAU DU NOUVEAU METRO

Seule gare du Grand Paris Express au croisement de quatre nouvelles lignes (14, 15, 16 et 17), Saint-Denis Pleyel a été désignée comme une gare emblématique du réseau, en raison de l'importance de sa fréquentation (jusqu'à 250 000 voyages par jour) et de son rôle clé dans le développement du territoire qu'elle va desservir. Portée par une architecture forte et distinctive signée par l'architecte Kengo Kuma, elle est au cœur de la transformation de la métropole, plus dense, plus humaine, tournée vers des mobilités plus durables et multimodales.

- La future gare est implantée à l'ouest du faisceau ferroviaire de Saint-Denis, et est le nouveau phare d'un quartier mixte en pleine transformation qui s'apprête à devenir une centralité du Nord grand parisien. Elle représente un pôle unique de correspondance entre quatre lignes du Grand Paris Express (14, 15, 16 et 17) et assure une connexion avec la ligne D du RER, grâce au franchissement urbain Pleyel. La ligne 13 du métro, à 250 mètres environ de la gare, est accessible depuis l'espace public.
- Avec des quais situés à 28 m sous terre et neuf niveaux dont quatre souterrains, la visite concernera le chantier de la Gare dont les travaux d'aménagement et d'équipement démarrent. Une présentation générale du projet avec toutes ses contraintes logistiques notamment sera réalisée

• **250 000 VOYAGES**
prévus par jour

• **9 000 HABITANTS**
dans un rayon d'1 km autour de la gare

• **28 M**
profondeur des quais



10-12
places

Jeudi 09/09/21
14h00
Durée 2h



28 boulevard Ornano
SAINT-DENIS

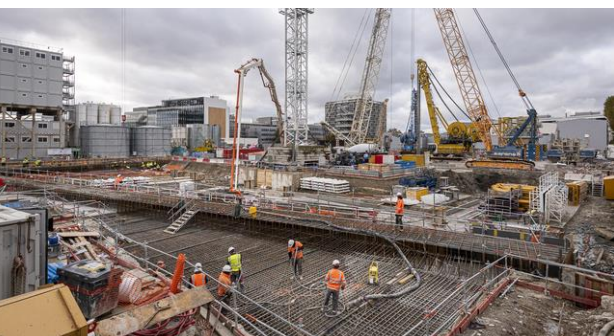
16



Maître d'Ouvrage
Société du Grand Paris

Maître d'Œuvre :
EGIS (Mandataire) -
TRACTEBEL
Architecte Kengo Kuma
and Associates

Entreprises :
• GC : EIFFAGE Génie
Civil (Mandataire)
EIFFAGE Rail, TSO et
TSO Caténaïres
• Aménagement :
BESIX



15 places

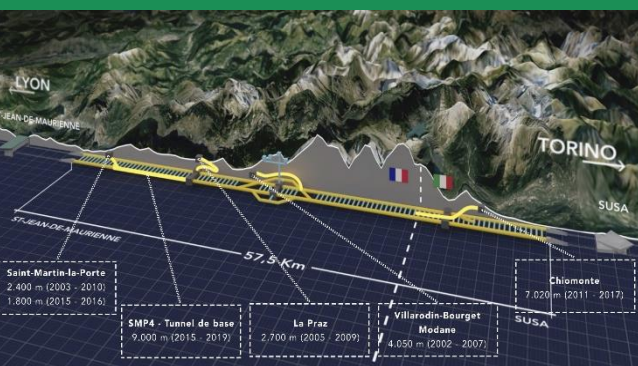
Vendredi
10/09/21

Journée entière



Prise en charge
des visiteurs en gare
de CHAMBERY à 9h40

Transfert en bus jusqu'au chantier
de St Julien, puis déjeuner à St
Michel de Maurienne



Les chantiers pour la réalisation du tunnel de base du Lyon-Turin sont en cours dans les deux pays. Le tunnel de base, le principal ouvrage de la section transfrontalière, est une infrastructure complexe composée notamment de 2 tubes parallèles de 57,5 km, environ 170 rameaux de communication et 4 accès intermédiaires.

TELT propose une visite organisée sur une journée, centrée sur 2 chantiers en cours, celui du chantier de la tranchée de St-Julien et celui des puits d'Avrieux.

Partie 1 : Chantier de Saint-Julien-Montdenis

La tranchée couverte de Saint-Julien est le portail d'entrée du tunnel de base du Lyon-Turin, qui permettra de faire la jonction entre la portion de la ligne à l'air libre de Saint-Jean-de-Maurienne et celle en tunnel en direction de l'Italie. Depuis 2019, les travaux de construction de la tranchée couverte sont en cours.

Maître d'Ouvrage
TELT

Maître d'Œuvre
INGEROP (Mandataire)
GEOS - GEODATA

LES CHIFFRES CLÉS



90 m de longueur



20 m de largeur



32 mois de travaux



40 employés

Aujourd'hui, après avoir dévié l'autoroute A43 et la RD1006, les quatre plots de la tranchée ont été coulés en place. Il reste la RD1006 à remettre à sa place initiale et à réaliser les aménagements de la plateforme côté Arc.

Entreprises
BOUYGUES
(Mandataire)
MAÏA SONNIER
COLAS
PERRIER



Partie 2 : Chantier d'Avrieux

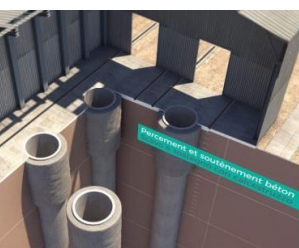
Le chantier d'Avrieux concerne la réalisation de 4 puits verticaux de 500 m de haut, de 5,2m de diamètre chacun, excavés en utilisant la technique du raise-boring. Ils déboucheront dans une galerie creusée depuis le pied de la descenderie de Villarodin-Bourget / Modane et serviront à la ventilation des ouvrages du tunnel de base. Dans le cadre des travaux, sept cavernes hautes seront également creusées, jusqu'à 22 mètres de profondeur et 23 mètres de largeur, certaines seront utilisées pour le montage des tunneliers qui creuseront le tunnel de base en direction de l'Italie. Les matériaux d'excavation seront acheminés à l'extérieur à travers la descenderie existante. Les travaux ont débuté depuis le mois de juillet 2020.

La visite concernera la plateforme où seront installées les Raise Boring Machines et le pied de la descenderie de Modane (sous réserve d'accessibilité).

Maître d'Ouvrage
TELT

Maître d'Œuvre
EGIS (Mandataire)
ALPINA

Entreprises
VINCI CONSTRUCTION
GRANDS PROJETS
(Mandataire)
DODIN CAMPENON
BERNARD
VINCI CONSTRUCTION
FRANCE
WEBUILD
BERGTEAMET



Retour en bus du site de Avrieux pour une arrivée en gare de Chambéry vers 17h30 - 18h00