

# GARE ANTONYPOLE LE NOUVEAU MÉTRO DANS UN NOUVEAU QUARTIER



L'utilisation de la terre cuite dans un parement en relief symbolise la matière qui a été excavée du sol pour laisser place à la gare.

## UNE FORME ÉPURÉE POUR AIGILLER LES VOYAGEURS

Point d'intersection d'un quartier en devenir, la gare Antonypole est constituée d'un volume sobre et épuré. Elle est la pierre angulaire du projet « Inventons la Métropole du Grand Paris ».

Elle s'inscrit au croisement de deux axes : le tracé des voiries de la ville et l'axe du tunnel de la ligne 18. La rencontre de ces deux lignes directrices devient ainsi le vecteur du projet architectural ; les volumes intérieurs se déforment pour opérer la transition entre ces deux géométries et guider le voyageur de la surface aux quais.

Grand Paris  
express



## UN EMPLACEMENT STRATÉGIQUE

La gare du Grand Paris Express est implantée au cœur du nouveau quartier Antonypole. Elle se situe plus précisément entre les avenues Léon Harmel et Léon Jouhaux, en face du centre André-Malraux. 12 000 voyageurs sont attendus chaque jour dans cette gare, parmi lesquels les 6 300 habitants se trouvant dans un rayon d'1 km, et les nombreux employés du secteur. Elle permettra de compléter l'offre de transport d'Antony, déjà traversé par les RER B et C, en desservant les quartiers au sud de la ville. Cette gare bénéficiera également aux riverains de Massy et de Wissous, dont les limites communales ne se trouvent qu'à 500 m de son emplacement.

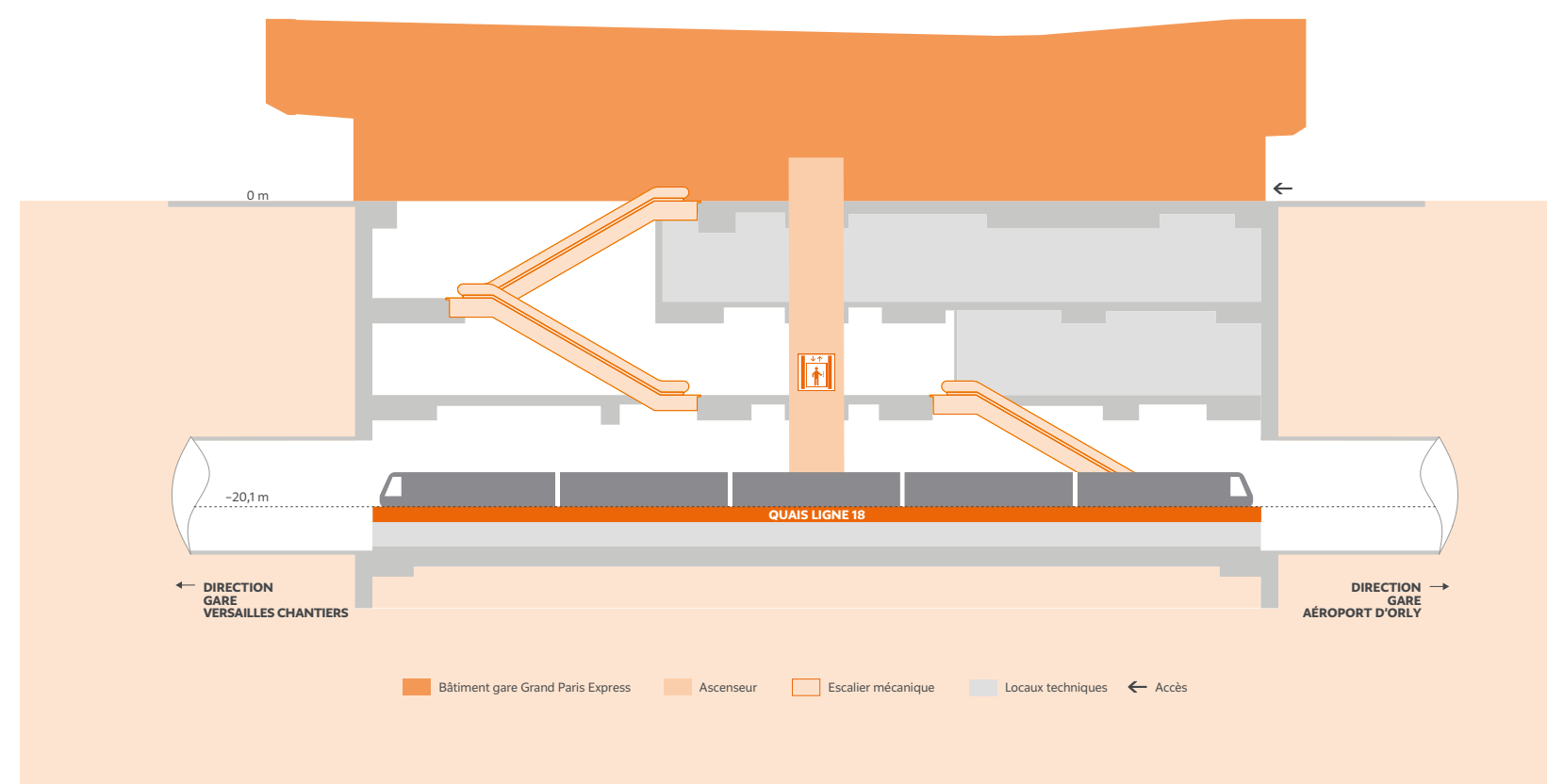
## ACCÉLÉRER LA MOBILITÉ

Situé à la limite de la Métropole du Grand Paris, le quartier d'Antonypole évolue. À l'horizon 2030, l'étendue des territoires accessibles en 45 minutes depuis la gare Antonypole, en direction de Paris et du sud de la métropole, aura presque triplé. Par ailleurs, les territoires qui sont d'ores et déjà accessibles en transports en commun bénéficieront de nouvelles alternatives de trajet, et de temps de parcours raccourcis.

La configuration même de la gare participera à ces gains de temps : ses trois entrées et ses circulations entièrement mécanisées permettront de rejoindre rapidement les quais situés à 20 m de profondeur.

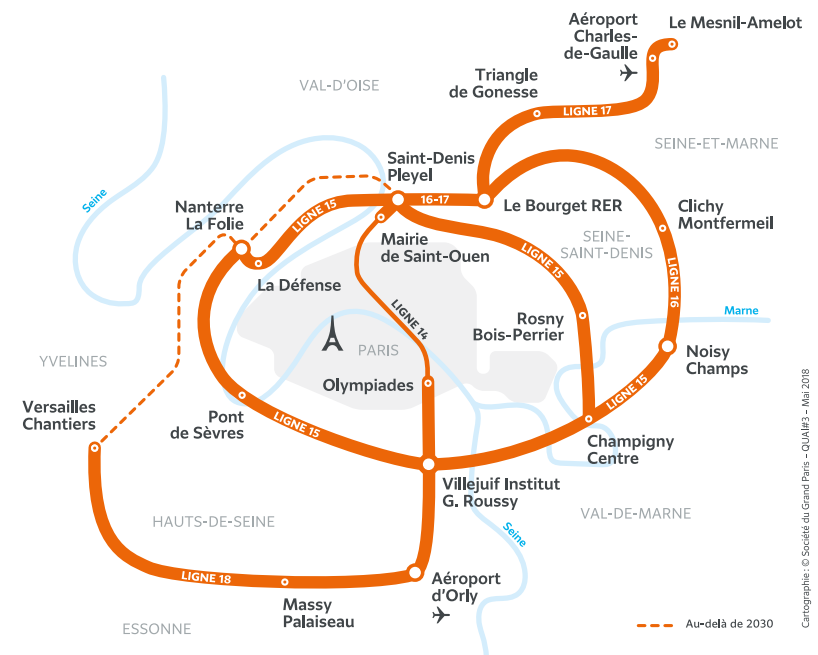
« C'est une gare conçue comme un volume en lévitation reposant sur deux puissants appuis. »

Eric Puzenat, d'Ateliers 2/3/4/, architecte de la gare Antonypole



## ICI, LE MÉTRO DESSERVIRA UN NOUVEAU QUARTIER

La présence de l'A6, de l'A10 et de la route départementale D920 à proximité ont historiquement porté le développement du quartier Antonypole vers une zone industrielle et d'activité. Le nouveau métro sera quant à lui le catalyseur du projet de refonte globale du secteur. À l'horizon de la mise en service de la ligne 18, l'enfouissement de la ligne à haute tension et l'aménagement urbain d'Antonypole changeront le visage du quartier. Les alentours accueilleront 440 logements, des commerces, des bureaux, un campus innovation de 12 800 m<sup>2</sup>, un hôtel haut de gamme, une maison de santé et une crèche. Le mode de vie des habitants sera transformé par le numérique, par des projets environnementaux novateurs et une offre de déplacements à la pointe qui feront d'Antonypole un lieu emblématique.



## 200 KM DE MÉTRO AUTOMATIQUE ET 68 GARES

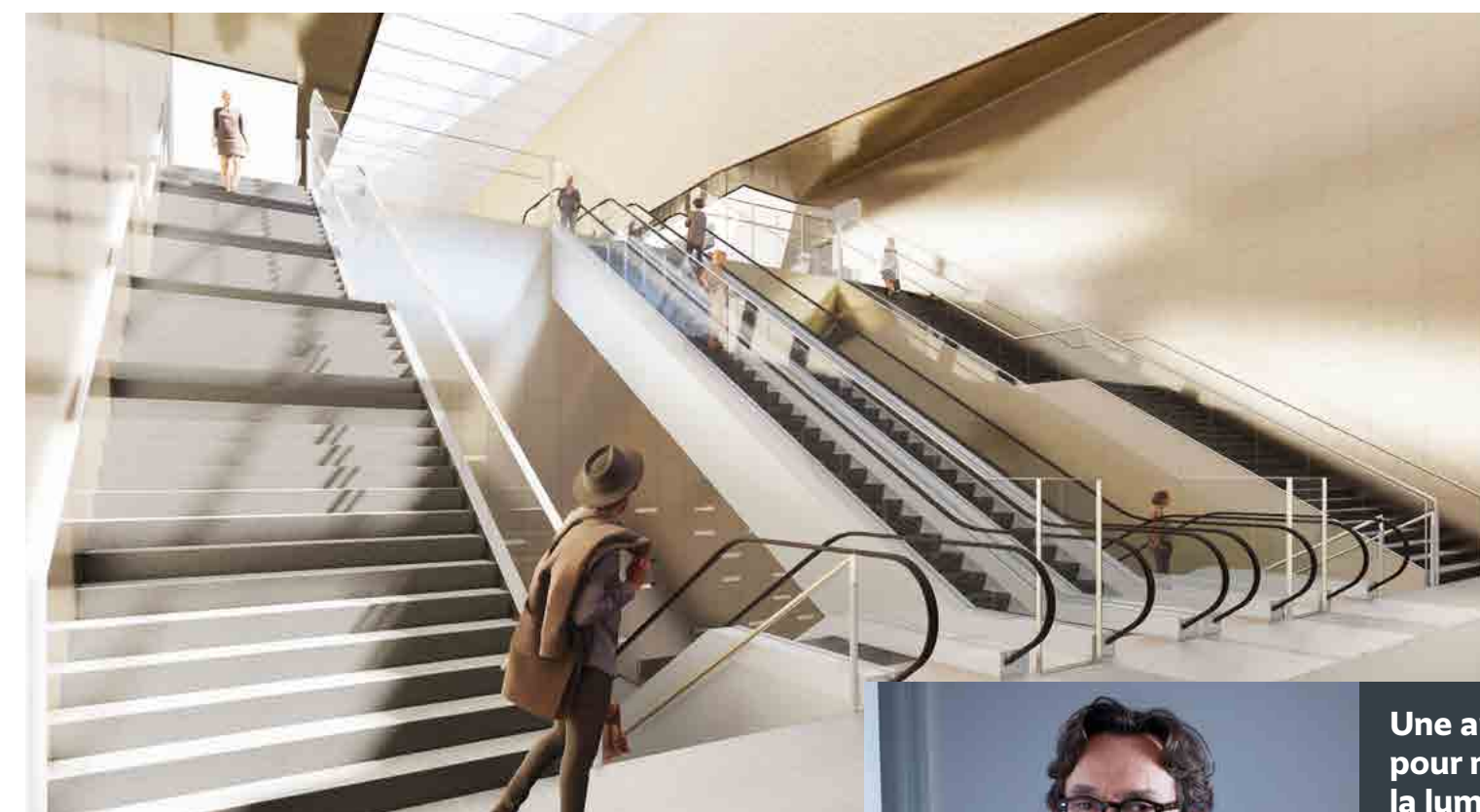
Par l'envergure de son futur réseau de 200 km de métro, par l'innovation de ses 68 gares conçues avec les plus grands architectes d'aujourd'hui, par son impact urbain de 140 km<sup>2</sup> sur les territoires du Grand Paris et par l'ambition de son approche artistique et culturelle sur tout son tracé, 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.

## LIGNE 18 AÉROPORT D'ORLY ↔ VERSAILLES CHANTIERS en 30 minutes

10 gares réparties sur 35 km de liaison entre 3 départements et 13 communes du Grand Paris.

### Mise en service

- 2026 | Massy - Palaiseau ↔ CEA Saint-Aubin
- 2027 | Massy - Palaiseau ↔ Aéroport d'Orly
- 2030 | CEA Saint-Aubin ↔ Versailles Chantiers



Le parcours du voyageur est guidé par un puits de lumière jusqu'aux quais du métro.

## Une architecture avec pour matière première : la lumière naturelle

Chaque projet pour Ateliers 2/3/4/ est l'opportunité d'une recherche qui le rend unique, en matière de développement durable, de paysage, de typologie ou d'apport de bien-être aux utilisateurs. Pour le Grand Paris Express, Eric Puzenat, architecte associé d'Ateliers 2/3/4/, est en charge de la conception des gares Massy Opéra et Antonypole.

Eric Puzenat, d'Ateliers 2/3/4/, architecte de la gare Antonypole

## LA SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS

Établissement public créé par l'État pour le déploiement et le financement du Grand Paris Express, la Société du Grand Paris est chargée de la conception du projet dans toutes ses dimensions : schéma d'ensemble des lignes, projets d'infrastructures, acquisition des matériels roulants, aménagements des territoires, etc. À ce titre, la Société du Grand Paris assure aujourd'hui la construction et l'aménagement des gares, y compris d'interconnexion avec les lignes de transport existantes.



La ligne 18 est cofinancée par le mécanisme pour l'interconnexion en Europe de l'Union européenne.





# 2020 - 2027

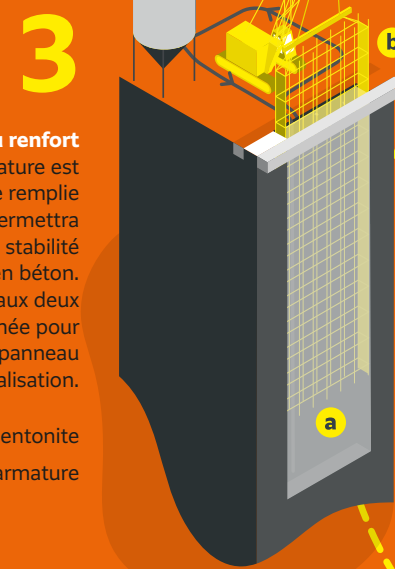
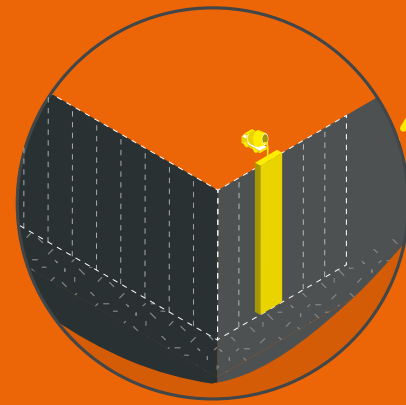
## 8 ANNÉES DE TRAVAUX

### L'ENVELOPPE ÉTANCHE DE LA GARE

La construction de la gare commence par la réalisation de la « boîte gare ». Pour cela, des parois de 1 m d'épaisseur et de 38 m de profondeur sont couléés sur l'ensemble du périmètre de la partie souterraine de l'édifice. La boîte ainsi constituée forme dans le sol, une enceinte étanche en béton armé. Pour la gare Antypole, 8200 m<sup>3</sup> de parois moulées vont être réalisées par panneaux successifs de 1,20 m de large.

### LA TECHNIQUE DES PAROIS MOULÉES

**Principe de réalisation**  
La construction de la gare débute par la réalisation des parois moulées. Ces murs souterrains délimitent le contour de la gare et la partie à creuser.

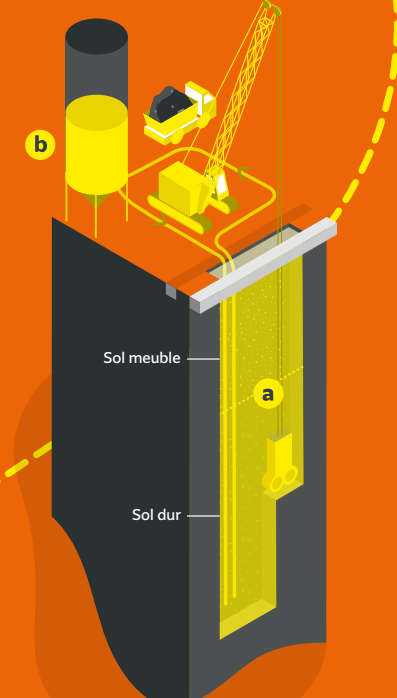


**3**  
**Mise en place du renfort**  
Une cage d'armature est disposée dans la tranchée remplie de bentonite. Elle permettra d'assurer la résistance et la stabilité du panneau de paroi en béton. Un joint est posé aux deux extrémités de la tranchée pour assurer l'étanchéité du panneau en cours de réalisation.

- a Bentonite
- b Cage d'armature

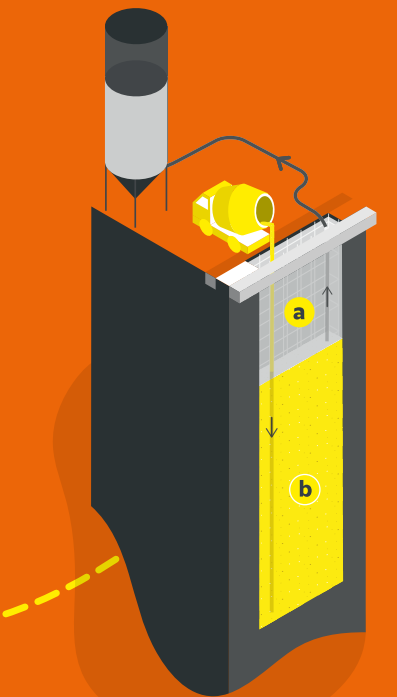


**1**  
**Réalisation des repères de creusement**  
Deux tranchées parallèles sont creusées et un muret en béton est coulé dans chacune d'entre elles: ce sont les murettes guides. Elles dessinent les contours de la gare à creuser. Elles guident les engins qui construisent les murs souterrains, dans l'espace délimité par les murets.



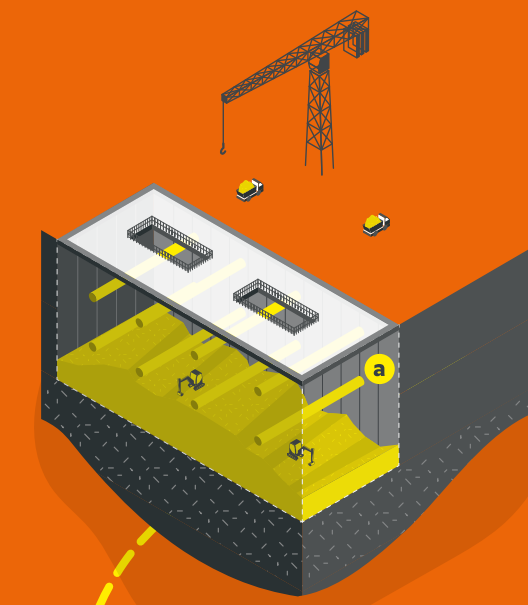
**2**  
**Creusement d'un panneau de paroi**  
Le forage est réalisé à l'aide de deux engins: un pour les sols meubles, la benne preneuse, et un pour les sols durs, la machine à roues dentées, aussi appelée hydrofraise et cutter. Au fur et à mesure du creusement, en remplacement des terres creusées, un mélange d'argile appelé « bentonite » est injecté dans la tranchée pour assurer sa stabilité.

- a Bentonite
- b Silo à bentonite



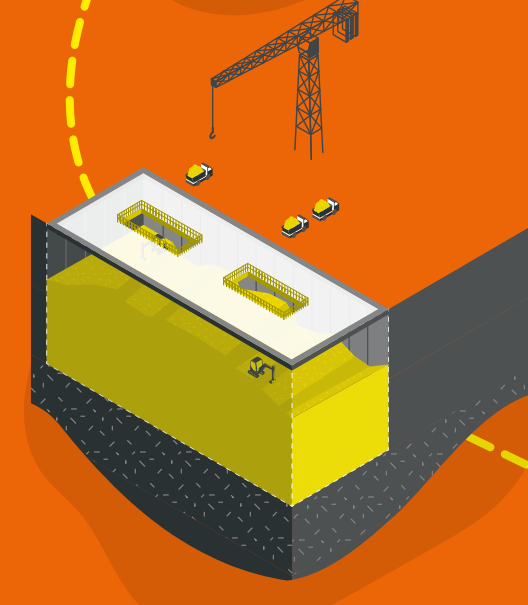
**4**  
**Bétonnage du panneau de paroi**  
Le béton est déversé dans la tranchée. Plus lourd que la bentonite, il chasse le mélange d'argile vers la surface où il est stocké pour être retiré et réutilisé.

- a Bentonite
- b Béton



**8**  
**Pose d'un dispositif de soutien**  
De grands tubes métalliques, les butons, sont disposés au fur et à mesure du creusement afin de soutenir les murs de l'ouvrage, soumis à une forte pression du terrain.

- a Butons

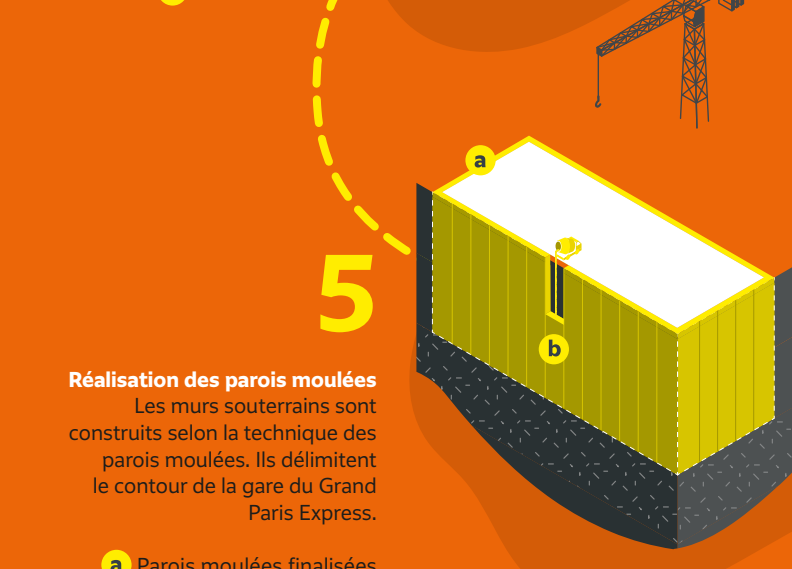


**7**  
**Creusement de la partie souterraine**  
La partie souterraine de la gare est creusée sous la dalle de couverture. Au fur et à mesure de l'évacuation des terres, les murs de parois moulées apparaissent.



**6**  
**Réalisation de la dalle de couverture**  
Une première couche de terre est creusée pour construire le plafond en béton de la partie souterraine de la gare: c'est la dalle de couverture. Des ouvertures, appelées trémies, sont conservées pour l'évacuation des terres, et la circulation des machines et des équipes.

- a Trémie

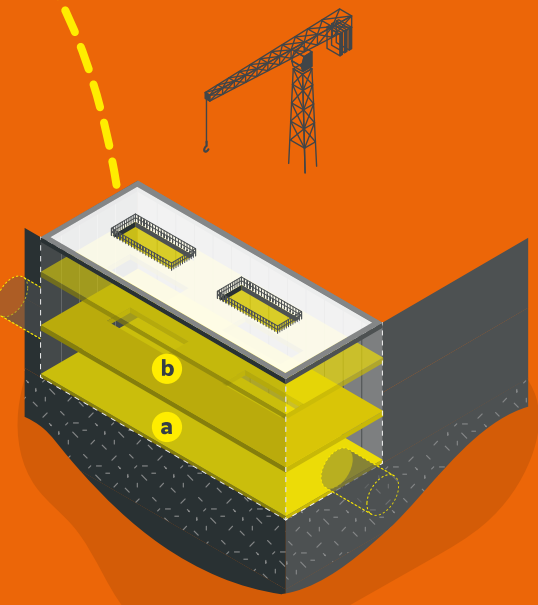


**5**  
**Réalisation des parois moulées**  
Les murs souterrains sont construits selon la technique des parois moulées. Ils délimitent le contour de la gare du Grand Paris Express.

- a Parois moulées finalisées
- b Panneau de paroi moulée en cours de réalisation

### À L'INTÉRIEUR DE LA « BOÎTE »

Le creusement du volume de la gare suit la réalisation des parois. Pour la gare Antypole, environ 35 000 m<sup>3</sup> de terre vont être creusés. Après la réalisation du radier et le passage du tunnelier en direction d'Aéroport d'Orly, les planchers des différents niveaux sont construits de bas en haut. Ceci marque la fin du gros œuvre souterrain.



**9**  
**Réalisation du radier et pose des paliers définitifs**  
Une fois l'espace souterrain creusé, une plateforme en béton, le radier, est réalisée au niveau du sol. Le tunnelier peut alors traverser la gare. Les butons sont ensuite remplacés par les paliers en béton.

- a Radier
- b Paliers

### LE CREUSEMENT EN TAUPE

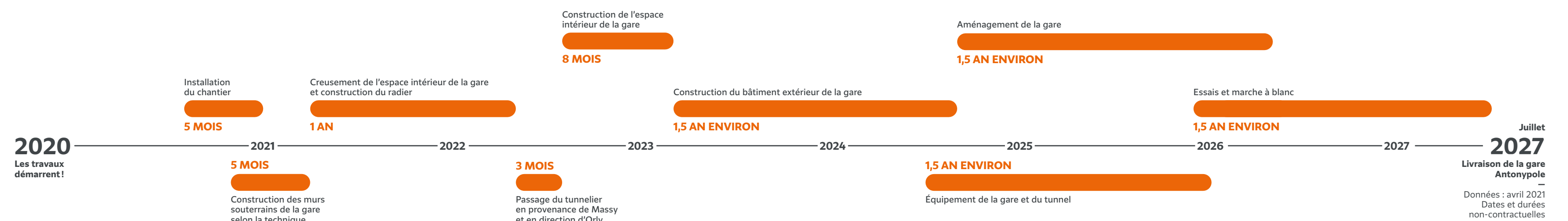
En taupe, un pré-terrassement est exécuté afin de réaliser la dalle en béton servant de plafond à la future gare. Une ou plusieurs ouvertures réduites sont conservées pour la circulation verticale des hommes et du matériel, le creusement du volume intérieur et l'évacuation des déblais.



### AMÉNAGEMENTS À TOUS LES ÉTAGES

Le gros œuvre achevé, la construction se poursuivra avec les interventions des différents corps d'état pour cloisonner, équiper, aménager, sécuriser, éclairer... les 5412 m<sup>2</sup> de la gare Antypole. La gare sera entièrement accessible. Tous les cheminements d'un niveau à l'autre sont mécanisés, des solutions adaptées aux publics en situation de handicap seront déployées.

### LA CONSTRUCTION DE LA GARE ANTONYPOLE D'ICI 2027



Société du Grand Paris  
Conception: QUAI#3 - Juin 2021  
Photos du quartier: O. Brunet  
Photo d'Eric Puzos: J. Falkmagne  
Perspective gare: Société du Grand Paris / Ateliers 2/3/4/ © XDSSL  
Cartographie et schémas: Société du Grand Paris / QUAI#3  
Société du Grand Paris / QUAI#3  
Impression: Imprimerie Jean-Benoist