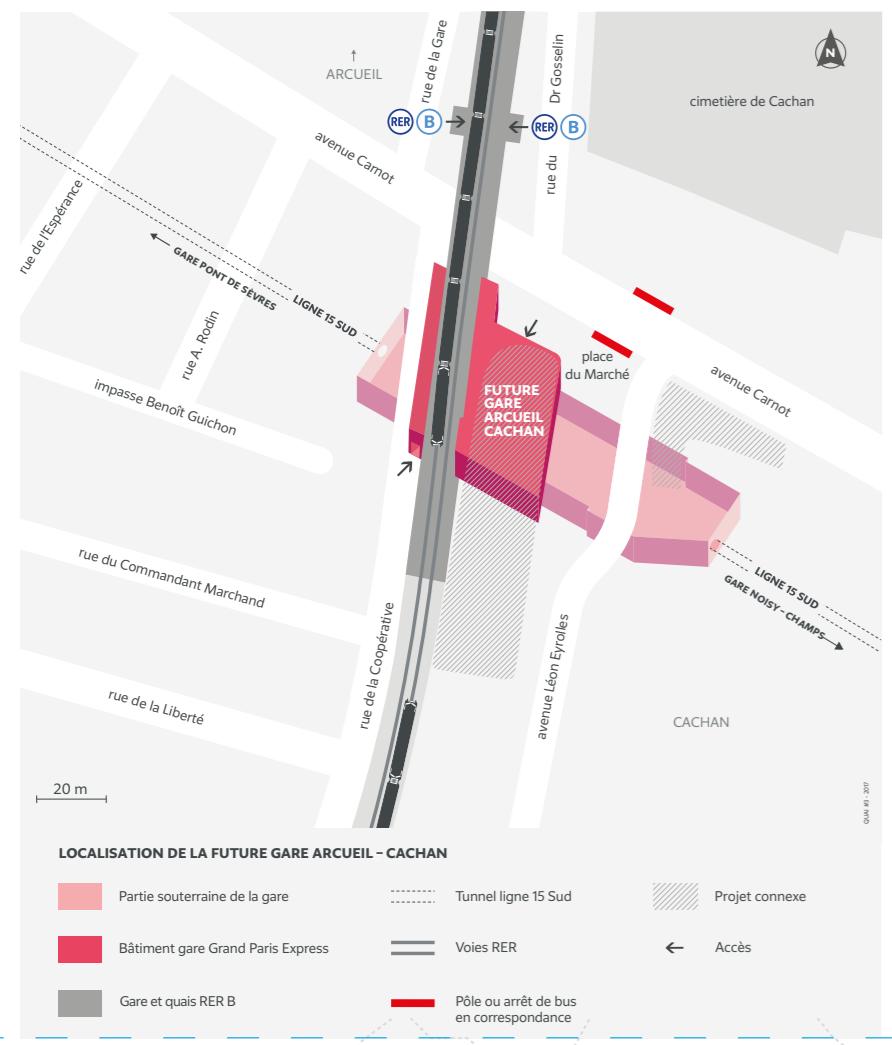


# GARE ARCUEIL - CACHAN

## LE NOUVEAU MÉTRO EN CŒUR DE VILLE

### DEUX COMMUNES ET UNE GARE

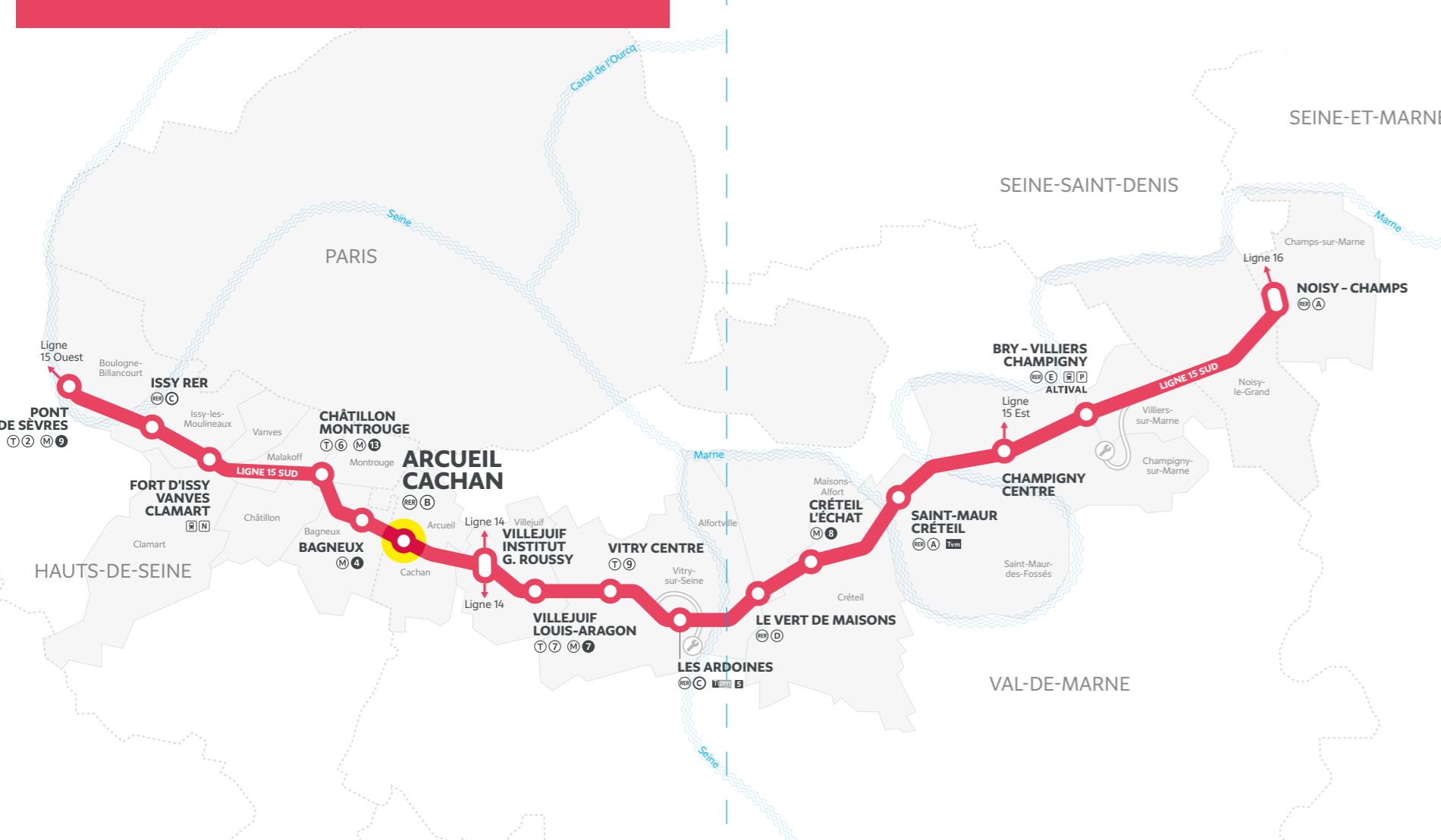
La future gare Arcueil - Cachan du Grand Paris Express est située à l'angle des avenues Carnot et Léon-Eyrrolles à Cachan. Elle vient se glisser sous les voies du RER B. Avec ses deux accès, de part et d'autre de l'actuelle gare RER, elle desservira les quartiers d'Arcueil et de Cachan et leurs 32 000 habitants résidant dans un rayon de 1 km. Elle attend jusqu'à 95 000 voyageurs par jour.



### LIGNE 15 SUD

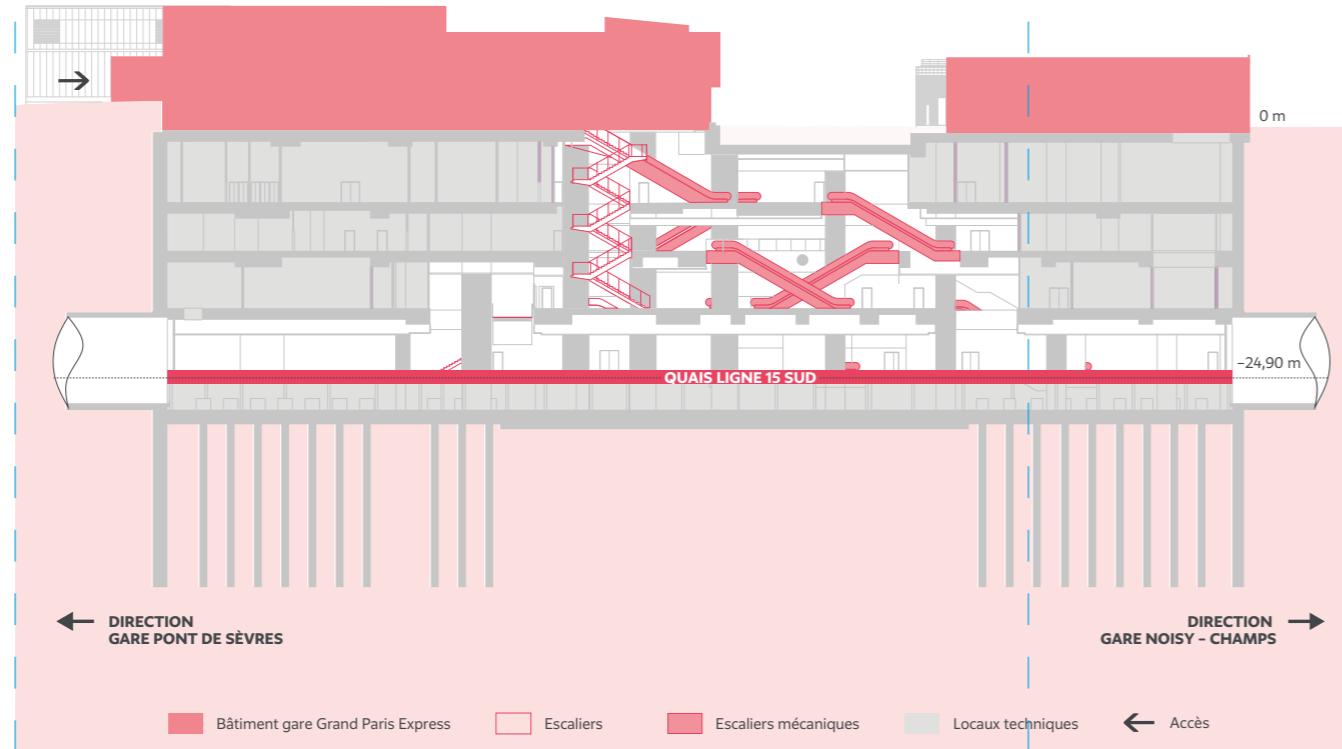
La ligne 15 Sud du Grand Paris Express va créer une liaison de métro automatique 100% souterraine de 33 km entre 22 communes et 4 départements du Grand Paris, avec 16 gares, toutes les 2 km en moyenne, en correspondance avec le réseau Transilien, RER, métro de Paris et bus. De nouveaux trajets deviennent possibles, d'autres sont raccourcis et simplifiés.

Mise en service : 2025



### UN ÉCOQUARTIER À VENIR

La réalisation de la gare s'accompagne de projets de développement urbain. La valorisation du quartier autour de la gare a déjà vu le jour avec la halle du marché, avenue Léon Eyrrolles. Le projet d'écoquartier autour de la gare fera l'objet d'une concertation citoyenne engagée par la Ville.



«Nous avons choisi un matériau identitaire, la terre cuite, utilisée dans toute la gare.»

Jean-Pierre VAYSSE, architecte de la gare Arcueil - Cachan

Une verrière de 10 mètres de long apporte une importante source de lumière au niveau rez-de-chaussée.



### ANCRÉE DANS SON ENVIRONNEMENT

Le choix de la terre cuite est apparu comme une évidence pour l'équipe d'architectes. La gare s'inscrit naturellement dans le paysage urbain avec ce matériau très présent dans l'environnement des Cachanais-ses et Arcueillais-ses. Appliquée sur les façades extérieures et intérieures, elle accompagne les voyageurs de l'entrée de la gare jusqu'aux quais. De larges baies vitrées viennent illuminer l'enceinte du bâtiment et apportent une ouverture sur le quartier. Elle devient un lieu de vie chaleureux et accueillant, en parfaite harmonie avec son environnement.



### Une architecture engagée

De par son expertise technique et sa démarche sensible, l'atelier Ar-thème associé à son travail sur les espaces, équipements et lieux publics. Piloté par Jean-Pierre Vaysse, l'atelier propose une architecture contemporaine qui met en jeu la collectivité à des échelles multiples. Il assemble et coordonne les objectifs sociaux, environnementaux, esthétiques et techniques du projet.



Véritable lieu de rencontres et d'échanges, la gare s'insère au centre d'une place de 750 m<sup>2</sup>.

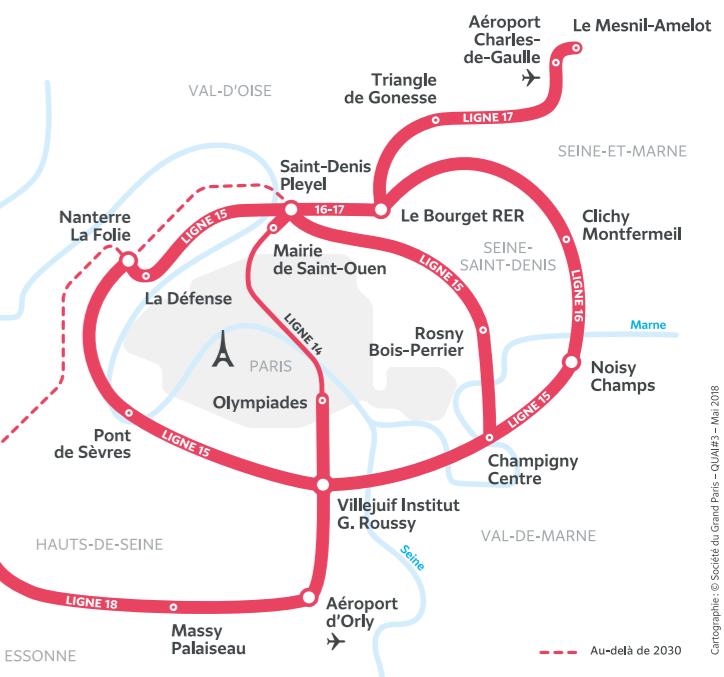
Jean-Pierre VAYSSE

### 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.

### RÉALISÉ PAR 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.

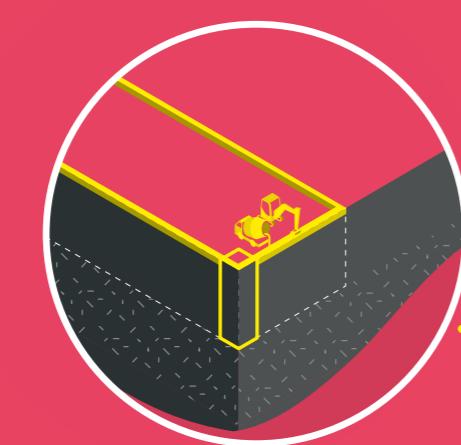


# 2017 - 2025 8 ANNÉES DE TRAVAUX

Société  
du Grand  
Paris

**Grand  
Paris  
express**

## LA TECHNIQUE DES PAROIS MOULÉES

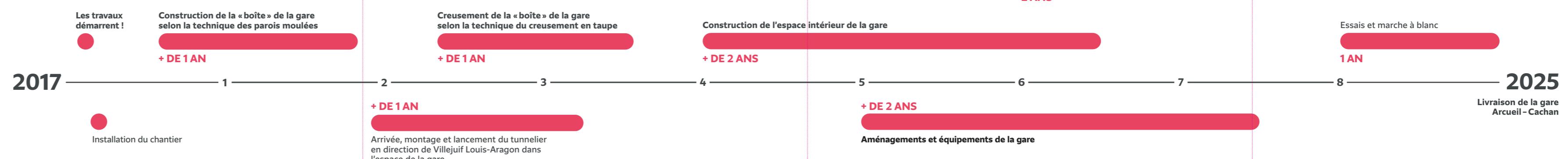


1 Des murettes en béton sont construites sur d'étroites tranchées parallèles. Les "murettes guides" délimitent les contours de l'ouvrage. Elles guideront l'outil de forage.

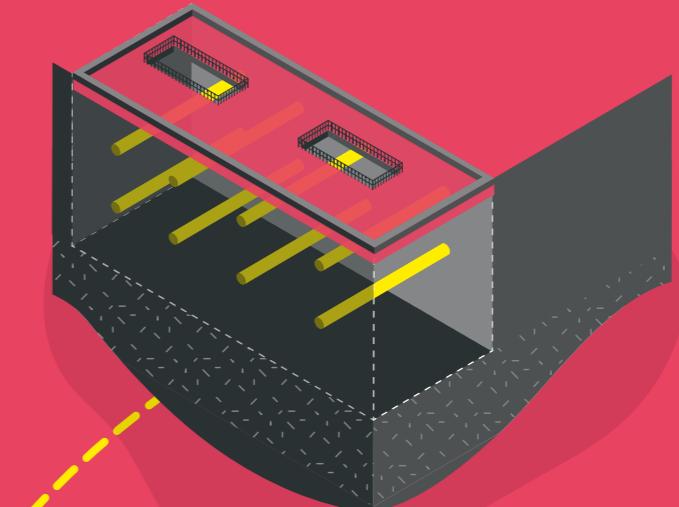
## SOUS LE RER

Pour stabiliser le site avant le démarrage du creusement, la RATP a fabriqué un ouvrage en forme de pont. Celui-ci a été ripé, c'est-à-dire poussé, en lieu et place des 40 m de quais et de voies du RER qui circule sur le talus de la rue de la Coopérative. Le RER B peut alors circuler normalement pendant toute la période de construction du Grand Paris Express.

## LA CONSTRUCTION DE LA GARE ARCUEIL-CACHAN D'ICI 2025



8  
Pose des étais provisoires  
Des grands tubes métalliques (butons provisoires) sont disposés au fur et à mesure du creusement afin de soutenir les parois soumises à une forte pression du terrain.



## L'ENVELOPPE ÉTANCHE DE LA GARE

La construction de la gare commence par la réalisation de la « boîte gare ». Sur tout le pourtour et la hauteur de la partie souterraine de l'édifice, des parois de 122 cm d'épaisseur et de 51 m de profondeur sont coulées. La boîte ainsi constituée, forme dans le sol une enceinte étanche en béton armé. Pour la gare Arcueil – Cachan, 30 000 m<sup>3</sup> de parois moulées sont réalisés par panneaux successifs de 7 m de largeur.

## 2

Le forage des panneaux est réalisé à la benne mécanique. Au fur et à mesure du creusement, un mélange d'argile appelé bentonite est substitué au terrain excavé.

## 3

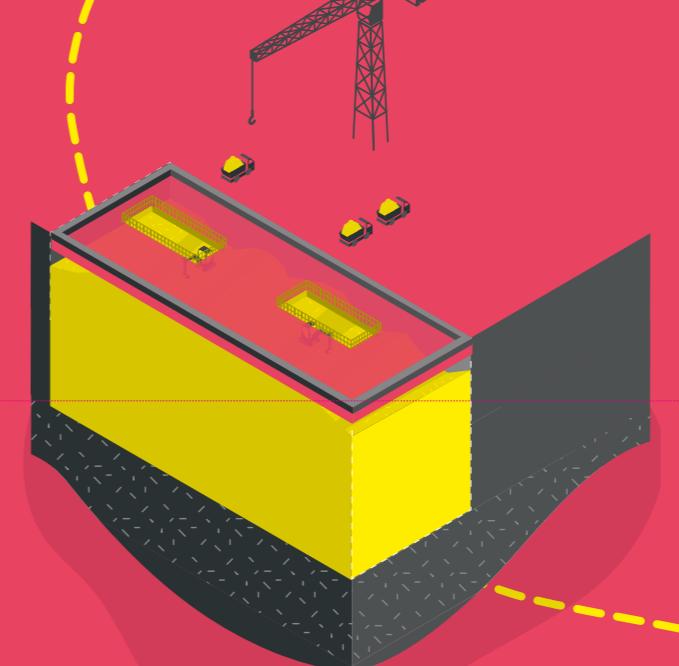
Des cages d'armatures métal sont disposées dans la tranchée. Un joint est posé aux deux extrémités pour assurer l'étanchéité de la paroi vis-à-vis du panneau suivant.

## 4

Le béton est coulé en une fois dans la cage en métal. Plus lourd que le mélange d'argile, il chasse la bentonite vers la surface où elle est stockée pour être retirée et réutilisée.

## 5

Les parois sont réalisées par panneaux successifs, les deux extérieurs puis le central.



## 7

Terrassement du volume intérieur de la gare  
Le volume intérieur de la boîte est excavé, par les ouvertures conservées dans la dalle de couverture, révélant au fur et à mesure du creusement le périmètre souterrain de la gare, délimité par les parois moulées.



## 6

Réalisation de la dalle de couverture  
Une fois les parois moulées construites, un pré-terrassement est réalisé pour couler la dalle de couverture.



## 8

Installation des systèmes de transport  
2 ANS

Aménagements et équipements de la gare  
+ DE 2 ANS

Essais et marche à blanc  
1 AN

Livraison de la gare Arcueil-Cachan

## À L'INTÉRIEUR DE LA « BOÎTE »

Une fois moulée l'ensemble de l'enveloppe de la gare, le creusement du volume intérieur de la boîte peut commencer. Environ 79 500 m<sup>3</sup> de terre vont être excavés, évacués et recyclés. Les planchers des différents niveaux seront ensuite construits de haut en bas. Le gros œuvre se terminera avec la réalisation des quais et des différents niveaux puis de l'émergence de la gare.

## 9

Réalisation du radier et pose des paliers définitifs  
Une fois le volume souterrain excavé, 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 planchers définitifs en béton.

## AMÉNAGEMENTS À TOUS LES ÉTAGES

Le gros œuvre achevé, la construction se poursuit avec l'intervention successive des différents corps d'état pour cloisonner, équiper, aménager, sécuriser, climatiser, éclairer et décorer les 2 600 m<sup>2</sup> de la gare Arcueil – Cachan. L'accès totale de la gare est recherchée. Tous les cheminements d'un niveau à l'autre sont mécanisés, des solutions adaptées aux publics malvoyants et malentendants sont déployées.

## LE CREUSEMENT EN TAUPE