

COURRIER DES CHANTIERS MAI 2023

CHELLES ET GOURNAY- SUR-MARNE LIGNE 16

« La ligne 16 qui dessine un grand arc de cercle entre Saint-Denis – Pleyel et Noisy – Champs au nord-est de Paris est désormais en chantier sur l'ensemble des 29 km de son tracé. Cette ligne permettra à terme la jonction avec les RER E et A, la ligne 15 du Grand Paris Express et de nombreuses lignes du Transilien. C'est une grande avancée pour les habitants de Chelles et des communes environnantes de ce secteur francilien. Cette accélération nous impose plus que jamais de veiller à la qualité de vie des riverains autour des chantiers des gares, des tunnels et des ouvrages. »

Olivier Klein
Adjoint au directeur de projet
Société du Grand Paris

Grand
Paris
express



À Chelles, Gournay-sur-Marne et Champs-sur-Marne, sous les pieds des habitants de ces trois communes franciliennes, se déploie un chantier de grande ampleur, soit quelque six kilomètres de tunnel de la ligne 16 du Grand Paris Express, reliant une nouvelle gare (Chelles) et 7 ouvrages de service.

À Chelles, le chantier a démarré par la réalisation des murs souterrains de la gare. Leur construction entamée à l'automne 2021 sera terminée avant l'été 2023 et laissera place au creusement des terres intérieures. Les ouvrages de service qui ponctuent la nouvelle ligne sont, quant à eux, désormais tous en chantier.

En sous-sol, le tunnelier Maud chargé de construire la dernière portion du tunnel de la ligne 16 avance à bon rythme. Parti de Champs-sur-Marne à l'été 2022, l'énorme machine, qui a réalisé un peu plus de 2km, se prépare à traverser la gare de Chelles d'ici à l'été prochain.

L'objectif de ces efforts conjugués est une mise en service du nouveau métro en 2028. Pour les habitants de ce territoire de l'est francilien, la nouvelle offre de transport et les nouvelles possibilités de correspondance permettront de se rendre en 23 minutes à Saint-Denis – Pleyel, contre 55 minutes actuellement, et en 6 minutes à Noisy – Champs au lieu de 28 minutes aujourd'hui.

TERRITOIRE

Le dernier maillon de la ligne 16

La ligne 16, dont le premier tronçon sera mis en service en 2026 entre Saint-Denis – Pleyel et Clichy – Montfermeil, sera prolongée vers le sud en 2028.

Le nouveau métro desservira la gare Chelles en interconnexion avec le RER E et la ligne P du Transilien et rejoindra la ligne 15 et le RER A à Noisy – Champs. Sur tout le long du tracé et espacés tous les 800 mètres, sept ouvrages de service permettront le fonctionnement du nouveau tronçon de près de 6 km.



TRAVAUX

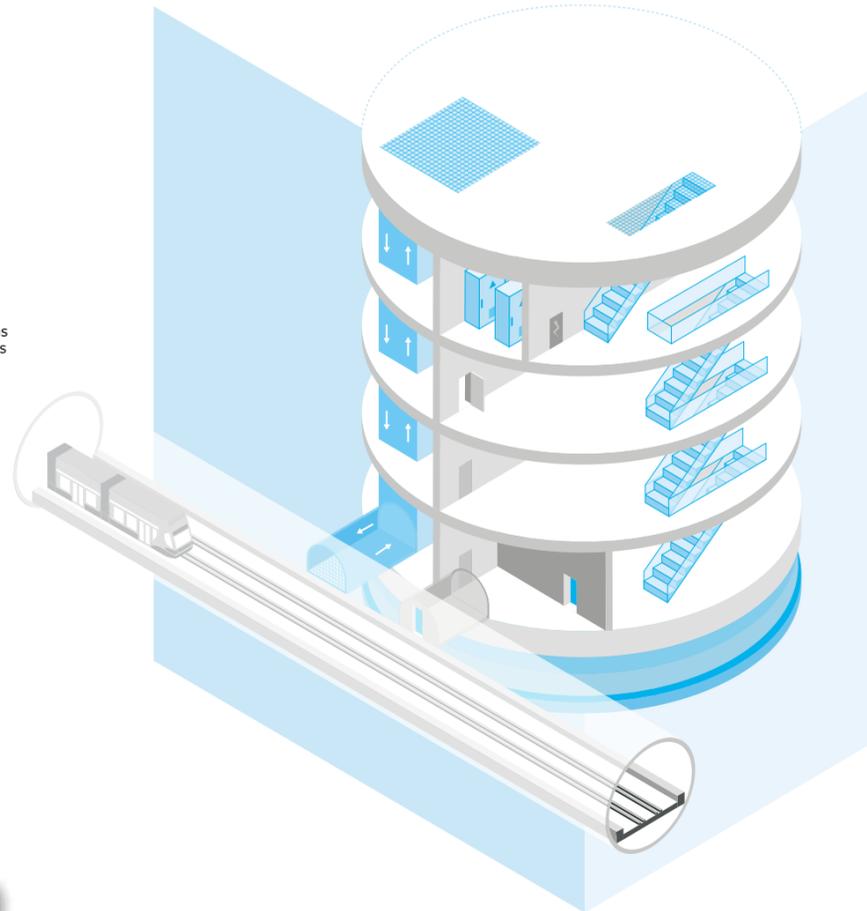
Les ouvrages au service du réseau

En plus des gares et des tunnels, le Grand Paris Express comprend la construction d'un ensemble d'ouvrages plus modestes et moins visibles : les ouvrages de service.

Représentation d'un ouvrage de service générique sans émergence

Seules des trappes d'accès et des grilles d'aération seront visibles en extérieur.

- 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



LES NUISANCES SONORES, EN TOUTE TRANSPARENCE

“

Pendant la durée des travaux de construction, mes équipes et moi-même veillons au bon déroulement des opérations dans chaque quartier concerné. Nous veillons à limiter au maximum les nuisances et à respecter la tranquillité des riverains.

Olivier Guérin
Directeur de projet
Razel-Bec

Pouvant assurer plusieurs fonctions, les ouvrages de service sont indispensables au bon fonctionnement du métro souterrain, au confort et à la sécurité des voyageurs. Ils sont construits pour garantir une bonne circulation de l'air dans les tunnels et une température confortable sur l'ensemble du réseau. Ils servent aussi d'accès de secours pour permettre aux pompiers d'intervenir rapidement. Ces puits d'accès sont réalisés à intervalles réguliers de 800 mètres maximum tout le long du tracé souterrain du Grand Paris Express.

LA MÉTÉO DES CHANTIERS

Consultez en ligne le niveau du bruit des chantiers et les mesures mises en œuvre pour le réduire !



Rendez vous sur les pages des ouvrages Gustave Nast, Maurice Gleize, Wiener et Noue Brossard.

DÉBUT DES TRAVAUX À L'OUVRAGE DE LA NOUE BROSSARD

Implanté rue des Sources à Chelles, le chantier de l'ouvrage de la Noue Brossard est le dernier de la ligne 16 à entrer en travaux à la fin de l'année 2022. La construction débute avec la réalisation des murs souterrains. Afin de limiter les nuisances sonores dans le quartier, les palissades du chantier ont été équipées de bâches acoustiques permettant d'isoler partiellement le bruit des travaux.



Installation des bâches acoustiques.

WIENER, JOFFRE, GUSTAVE NAST EN COURS DE CREUSEMENT

La finalisation des parois moulées a laissé place aux travaux de creusement sur les chantiers des ouvrages de service Wiener, Joffre et Gustave Nast, implantés respectivement à Champs-sur-Marne, Gournay-sur-Marne et Chelles. Ces opérations de terrassement consistent à retirer les volumes de terre qui se trouvent à l'intérieur de l'enceinte en béton des ouvrages. Si elles sont bien engagées sur l'ouvrage Gustave Nast depuis le premier trimestre 2023 et terminées à l'ouvrage Wiener, elles commencent tout juste à l'ouvrage Joffre.



Creusement de la partie souterraine en fond d'ouvrage.

LES OUVRAGES MAURICE GLEIZE ET COTTAGES RACCORDÉS AU TUNNEL

Chantiers les plus avancés du secteur, les ouvrages Maurice Gleize et des Cottages, respectivement implantés à Gournay-sur-Marne et Chelles doivent à présent être raccordés par une galerie souterraine au tunnel de la ligne 16. Le creusement de cette galerie aussi appelée « rameau » se fait à l'aide de pelles mécaniques et dès son ouverture, le rameau permet l'accès au tunnel pour les secours. Ce dernier vient d'être achevé sur l'ouvrage Maurice Gleize, pendant que la réalisation de celui de l'ouvrage des Cottages débute.



Construction d'un rameau.

TRAVAUX

Une gare bien dans ses murs

La première étape de la construction de la gare touche à sa fin.
Retour sur le déroulé des opérations.

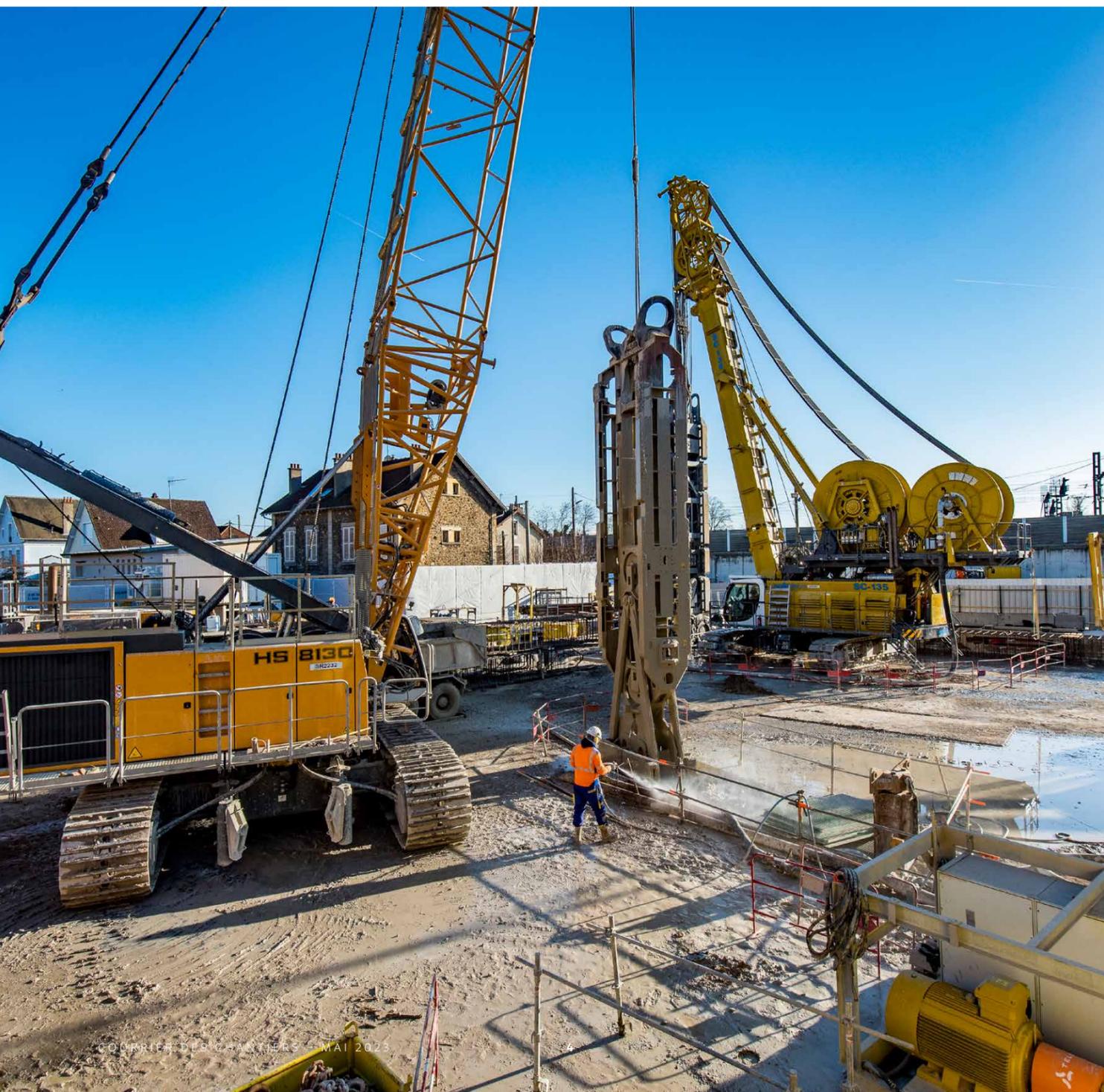
Boulevard Chilpéric, les travaux ont commencé à l'automne 2021 avec la réalisation des murs souterrains, une première étape qui consiste à creuser des tranchées plongeant jusqu'à 62 mètres de profondeur afin d'installer des armatures de métal et d'y couler du béton. C'est ainsi que les compagnons ont édifié les parois moulées en béton armé qui forment l'enceinte souterraine de la gare. La première moitié de la structure, celle située au sud du boulevard Chilpéric, a été réalisée entre fin 2021 et l'été 2022, et la seconde au nord, dont la construction a démarré en début d'année, vient de s'achever. Cet été, les travaux de terrassement – le creusement de l'espace intérieur de la gare – pourra commencer.



A l'aide d'une benne mécanique, les compagnons forment les panneaux dans lesquels ils couleront ensuite du béton, jusqu'à 62 m de profondeur.

SNCF entre en scène

Alors que les opérations de génie civil de la gare battent leur plein, des travaux d'interconnexion avec la gare SNCF Chelles - Gournay s'apprentent à démarrer. Réalisés par SNCF Réseau, ils consistent à réaliser un nouveau passage souterrain qui permettra à terme d'assurer une correspondance rapide entre la future ligne 16, le RER E et le transilien P. Ce passage facilitera également la liaison entre les deux quartiers de Chelles qui se trouvent le long des voies ferrées.



BIODIVERSITÉ

La restauration d'un morceau de nature

#Engagement environnement

Dans le cadre des travaux du Grand Paris Express, la Société du Grand Paris s'est engagée à prendre des mesures concrètes pour favoriser la biodiversité. Parmi celles-ci, la restauration du site du Bois Madame à Chelles.

Ancien marais ayant conservé certains aspects des zones humides, le Bois Madame était réduit à l'état de friche encombrée par des dépôts sauvages. En compensation de l'impact des chantiers des ouvrages Bel-Air et de la Noue Brossard à Chelles, des travaux financés par la Société du Grand Paris y ont été réalisés en 2019 et 2020 afin de recréer un espace protégé rue des Sources. Le site de 2 500 m² a été débroussaillé et débarrassé des espèces exotiques envahissantes. Les dépôts de déchets ont été évacués et une mare a été creusée au centre d'une prairie humide. Des hibernacula*, des nichoirs à oiseaux ainsi que des gîtes à chauves-souris ont été installés. Enfin, une passerelle sur pilotis a également été réalisée, afin de permettre la visite du site sans impact sur la flore locale. Depuis les travaux, le suivi écologique qui doit se poursuivre sur 30 ans révèle déjà le retour de la grenouille commune dans la nouvelle mare. La nidification d'une mésange charbonnière dans l'un des nichoirs a également été observée dès la première année.

* Refuge servant à l'hibernation d'un animal.



LE BILLET DE LÉONARD

« Vous m'apercevez quotidiennement aux abords des chantiers du Grand Paris Express. Mon rôle ? Répondre à vos questions et vos remarques sur le déroulement des travaux dans votre quartier, ainsi que veiller à la bonne tenue des chantiers et à réduire les éventuelles nuisances. »

Léonard Ngwe Ngwe
Agent de proximité
06 46 90 30 14

Posez vos questions sur la page web : contact.societedugrandparis.fr



CREUSEMENT

La course d'un titan

Voilà près d'une année que le tunnelier Maud est parti de l'arrière gare Noisy - Champs. Focus sur le dernier tunnelier de la ligne 16.

Sa mission : creuser un tunnel de 10 m de diamètre à une profondeur moyenne de 30 m pour relier Champs-sur-Marne, Gournay-sur-Marne et Chelles. Sur ce parcours de 5,3 km, nombreux sont les défis à relever pour l'engin de 1600 t : un passage sous la Marne et son canal, un autre sous les voies ferrées du RER E et Transilien P à Chelles.



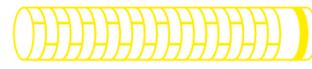
UN PROCÉDÉ DE CREUSEMENT SÉCURISÉ

Le creusement par tunnelier offre l'avantage de garantir un étayage permanent du tunnel car le vide créé par le forage est aussitôt consolidé par la pose de voussoirs formant des anneaux. Cette technique permet de réduire au strict minimum le nombre de chantiers le long du tracé, préservant au mieux la qualité de vie des quartiers traversés.

UN COLOSSE SOUS TERRE



100 M
LONGUEUR
DU TUNNELIER



15 M
PARCOURS PAR JOUR

1 Il creuse
La roue de coupe en tournant fore le sous-sol. Ses équipements sont adaptés à la nature du terrain.

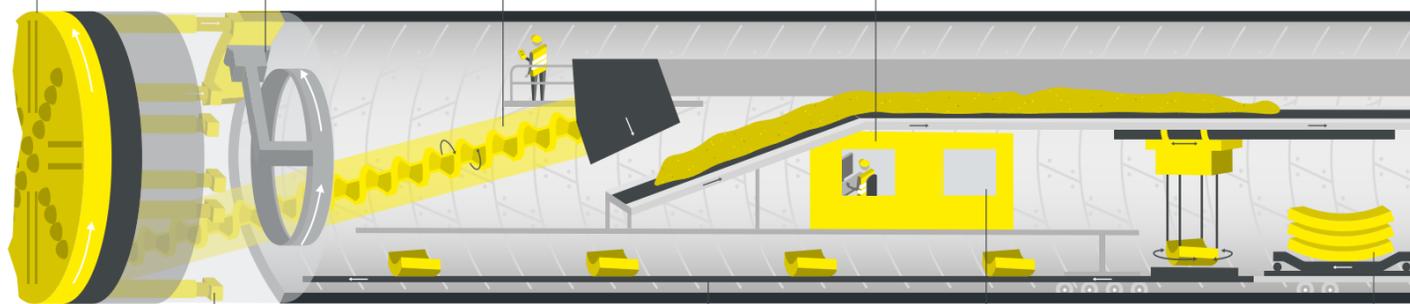
2 Il évacue les déblais
Les terres issues du creusement sont remontées à la surface grâce à la vis sans fin et au convoyeur à bande installés dans le train suiveur.

3 Il pose le revêtement du tunnel
Le revêtement du tunnel est constitué d'anneaux successifs. Sept voussoirs forment un anneau. Acheminé par wagon depuis la surface jusqu'au train suiveur, ils sont posés un par un, grâce à l'érecteur situé à l'intérieur de la jupe du tunnelier.

LE BOUCLIER garantit la protection et l'étanchéité.
LA JUPE permet la pose du revêtement.
LE TRAIN SUIVEUR assure le pilotage, l'évacuation des terres creusées et l'acheminement des voussoirs.

LA ROUE DE COUPE fore le terrain.
L'ÉRECTEUR pose les voussoirs.
LA VIS SANS FIN extrait les terres creusées.

LE CONVOYEUR À BANDE transporte les déblais vers l'extérieur.



LES VÉRINS HYDRAULIQUES permettent l'avancée du tunnelier en s'appuyant sur le dernier anneau posé.

LE BERCEAU achemine les voussoirs du train suiveur à l'érecteur.

LA CABINE DE PILOTAGE regroupe les fonctions névralgiques du tunnelier.

LES VOUSSOIRS Mis bout à bout, 7 voussoirs composent un anneau de tunnel.



REPORTAGE

lundi
10/02/2023
15h
Sur le chantier de l'arrière-gare Noisy - Champs

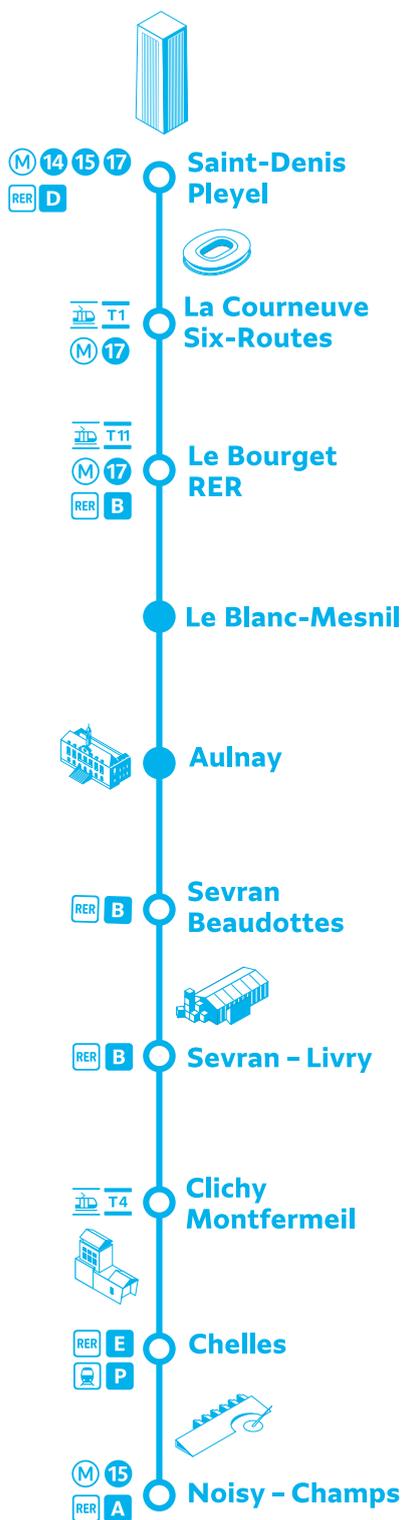
Point de départ du tunnelier Maud, l'arrière-gare Noisy - Champs permet l'évacuation des déblais issus du creusement du tunnel à près de 25 m de profondeur.

16

Votre quotidien amélioré par une nouvelle offre de transport

Avec l'arrivée de la ligne 16, les déplacements de milliers d'habitants, salariés et étudiants seront grandement facilités.

Longue de 29 km, la ligne 16 reliera Saint-Denis – Pleyel à Noisy – Champs en 26 minutes. Desservant 10 gares, elle partage un tronçon commun avec la ligne 17 entre Saint-Denis – Pleyel et Le Bourget RER. En correspondance avec les lignes de métro (14, 15, 17), les RER A, B et E, le Transilien et les lignes 1 et 4 du tramway, la ligne 16 entièrement automatique contribuera au désenclavement de l'est de la Seine-Saint-Denis et permettra une liaison directe vers les pôles d'emplois du Bourget, de la Plaine Saint-Denis ou encore le pôle universitaire de Champs-sur-Marne. Elle sera mise en service en deux temps : dès 2026 entre Saint-Denis – Pleyel et Clichy – Montfermeil et à partir de 2028 entre Clichy – Montfermeil et Noisy – Champs.



Découvrez
combien
de temps vous
gagnerez
dans vos
déplacements,
en scannant
le QR code.



Des déplacements plus rapides

38 min

CHELLES > STADE DE FRANCE
CONTRE 1H AUJOURD'HUI

12 min

NOISY-CHAMPS > CRÉTEIL
CONTRE 22 MIN AUJOURD'HUI

Conception : QUAI#3
Réalisation : L'Agence Verte - Mai 2023
pour la Société du Grand Paris
Société du Grand Paris - SIREN 525 046 017
RCS Bobigny - 2 Mail de la Petite Espagne
93200 Saint-Denis
Crédits photos : Société du Grand Paris /
A. Heise / O. Brunet / G. Rollando
Cartographie : Société du Grand Paris / Quai#3 /
L'Agence Verte
Impression : PPA-èsPRINT - 2 avenue du Président
Salvador Allende - 93106 Montreuil Cedex

contact.societedugrandparis.fr

