

COURRIER DES CHANTIERS

SEPTEMBRE 2022

**NOISY-
LE-GRAND**
LIGNE 15 SUD
LIGNE 16

« Avec une gare emblématique en interconnexion et quatre ouvrages de service, la ville de Noisy-le-Grand est l'une des clés de voûte du futur réseau de transport francilien. De Noisy-le-Grand à Sèvres, les chantiers de la ligne 15 Sud se suivent mais ne se ressemblent pas ! Construction de l'espace intérieur des gares, réalisation des premiers bâtiments voyageurs, aménagement de l'intérieur des ouvrages et pose des rails dans le tunnel : les travaux s'enchaînent avant le début des essais en 2024. »

Jean-Philippe Huet
Directeur de projet adjoint
sur la ligne 15 Sud
à la Société du Grand Paris

Grand
Paris
express



5 chantiers pour le nouveau métro

Trait d'union entre les communes de Noisy-le-Grand et Champs-sur-Marne, la gare Noisy – Champs constitue la jonction et le terminus commun des lignes 15 Sud et 16 du Grand Paris Express. La future gare, en correspondance avec la ligne A du RER, desservira les quartiers alentours et leurs 23 000 habitants dans un rayon d'un kilomètre.

Après trois ans et demi de travaux, le creusement de l'espace intérieur et la réalisation des paliers souterrains sont désormais terminés. En 2022, les compagnons finalisent le niveau définitif qui accueillera les quais de la 15 Sud. En surface, les premiers éléments architecturaux majeurs sont installés petit à petit, à commencer par le dôme qui coiffera la gare. Il sera composé de deux monumentales hélices de métal et de bois qui se rejoindront au sommet. Les six passerelles métalliques qui permettront aux usagers d'accéder à la gare sont également en cours de montage.

Au nord, l'activité du chantier a été marquée par l'arrivée et le montage du dernier tunnelier de la ligne 16. Baptisé Maud, il a débuté cet été son parcours vers Chelles.

La commune accueille également quatre ouvrages de service, entrés en phase d'aménagement et d'équipement depuis mi-2021. Entreprises et artisans se succèdent sur ces chantiers pour installer les infrastructures nécessaires au bon fonctionnement du métro, à la sécurité et à l'accueil des voyageurs.

Construction des quais de la ligne 15 Sud.

TRAVAUX

Sous terre, la gare se révèle

#Engagement
environnement

GARE

À la croisée des communes de Noisy-le-Grand et de Champs-sur-Marne, le plus grand chantier du Grand Paris Express est en pleine activité. Pour construire le terminus des lignes 15 Sud et 16, trois chantiers se succèdent sur ce site de 1,2 km de long.

Sur le chantier de la gare Noisy – Champs, le creusement du volume souterrain et la réalisation du plancher de la gare, appelé radier, sont désormais terminés. Depuis décembre 2021, les compagnons construisent les deux paliers définitifs qui accueilleront les quais des lignes 15 Sud et 16. De grands tubes métalliques, appelés butons, ont été mis en place au fur et à mesure du creusement pour soutenir les murs, soumis à une forte pression du terrain.

À la construction des niveaux souterrains, ils sont progressivement retirés et remplacés par des butons définitifs qui renforcent la stabilité des paliers et la structure de la gare. En parallèle, les compagnons du groupement CAP 15 ont été rejoints cet été par les équipes chargées d'aménager les 9 628 m² de la gare.

Au nord, le site est occupé par les équipes de l'entreprise Razel-Bec qui supervise depuis fin 2021 l'arrivée et le montage du dernier tunnelier de la ligne 16 baptisé Maud. Il a démarré en juillet pour creuser 5,3 km de tunnel jusqu'à l'ouvrage Bel-Air à Chelles.

Au sud, la construction du radier et des dalles structurelles des futures voies est terminée. L'aménagement et l'équipement de la gare est en cours avec la pose des cloisons des locaux techniques et de la voie ferrée entre la gare et l'ouvrage Rû de Nesle à Noisy-le-Grand.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La protection de l'environnement est une préoccupation permanente de la Société du Grand Paris, le maître d'ouvrage du nouveau métro.

De sa conception à son exploitation, le Grand Paris Express se fonde sur trois piliers pour préserver au maximum la biodiversité francilienne : éviter, réduire, compenser.

Sur la ligne 15 Sud, cet engagement a été appliqué concrètement en créant des zones humides autour du centre d'exploitation Champigny, en mettant en place des barrières pour protéger les amphibiens de l'activité du chantier de la gare Villejuif Institut Gustave-Roussy ou encore en déplaçant la faune présente vers une autre mare située en dehors du chantier de la gare Noisy – Champs.



Découvrez en vidéo les actions entreprises pour préserver la biodiversité

**Le chantier
de la gare
Noisy – Champs**

100 à 110

COMPAGNONS EN MOYENNE
SUR SITE

12

BUTONS
DÉFINITIFS

13 et 21 m

PROFONDEUR DES QAIS
DES LIGNES 15 SUD ET 16

MÉTIER

Insertion réussie

Omar Zaoui, 39 ans, est aide-coffreur au sein du groupement CAP pour l'entreprise Vinci Construction.

J'ai commencé à travailler en contrat d'insertion professionnelle pour le projet du Grand Paris Express en décembre 2019. J'ai alors bénéficié d'une formation d'un mois et demi très complète avec notamment des cours de français, qui ont facilité mon intégration à l'équipe et m'ont permis d'être plus efficace dans mon travail. Au quotidien, je réalise des coffrages métalliques : j'assemble les longues tiges en fer qui forment les structures dans lesquelles du béton est ensuite coulé. L'ensemble ainsi constitué crée les murs, appelés voiles. Ils séparent la voie centrale des quais où passeront les rames du métro. Cette technique de construction est également utilisée pour réaliser les butons, ces poutres positionnées lors du creusement pour soutenir les murs soumis à une forte pression. Sur la gare Noisy – Champs, 12 butons définitifs sont installés et feront partie intégrante de l'architecture finale de la gare.



Prototype du dôme de la gare.



Vue 3D de la future gare.

ARCHITECTURE

En surface, le chantier prend de la hauteur !

En 2022, le futur quartier de la gare se dessine : les premiers éléments architecturaux sont érigés les uns après les autres et les aménagements extérieurs démarrent.

Au cœur du chantier, les entreprises sous-traitantes de Vinci Construction ont conçu un prototype du dôme qui coiffera la gare. Grâce à ce modèle à taille réelle qui correspond à une portion du futur dôme, les équipes peuvent se représenter concrètement le toit définitif, dont la pose se déroulera entre l'automne 2022 et le premier trimestre 2023. Autres éléments architecturaux et fonctionnels essentiels : les passerelles piétonnes. Depuis mai 2022, la pose des structures métalliques et la construction des dalles de support des passerelles intérieures de la gare ont démarré. Une fois terminées, elles mèneront les usagers vers les quais du RER A. À l'extérieur, la même méthode constructive sera appliquée pour les six passerelles qui relieront la gare à son environnement proche. Leur installation a débuté fin juin. En parallèle, la construction d'un pont routier à l'est de la gare a démarré. À terme, il permettra de boucler l'anneau routier qui fera le tour de la gare Noisy – Champs. Une boucle de circulation mixte sera alors formée : automobilistes, deux-roues, bus, cyclistes et piétons pourront y circuler en toute sécurité.

VOIR

Mardi
24/05/2022
10h

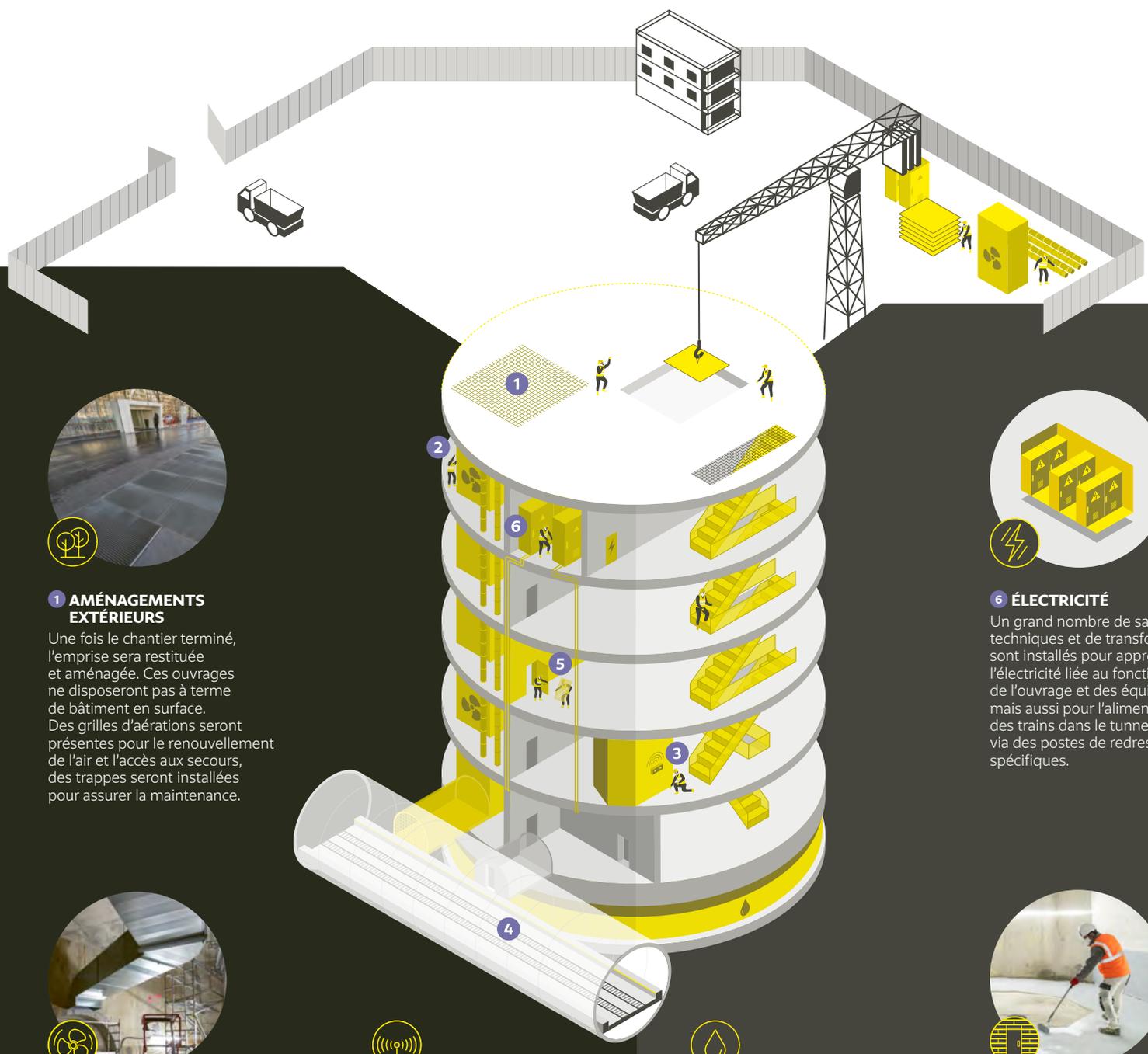
Sur le chantier de la gare Noisy - Champs

Les compagnons du groupement CAP construisent la structure qui accueillera les futurs ascenseurs de la gare. Ils seront installés au deuxième semestre 2023 par une entreprise dédiée à l'installation des cabines et des mécanismes.



Aménager et équiper, un pas de plus vers la mise en service de la 15 Sud

À Noisy-le-Grand, la construction de l'espace intérieur des quatre ouvrages de service s'est achevée à l'automne 2021. De nouvelles entreprises ont pris place sur les chantiers pour démarrer les travaux d'aménagement et d'équipement. Cette nouvelle étape consiste à installer tous les éléments qui permettront le bon fonctionnement du métro et assureront la sécurité dans le tunnel.



1 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Une fois le chantier terminé, l'emprise sera restituée et aménagée. Ces ouvrages ne disposeront pas à terme de bâtiment en surface. Des grilles d'aérations seront présentes pour le renouvellement de l'air et l'accès aux secours, des trappes seront installées pour assurer la maintenance.



6 ÉLECTRICITÉ

Un grand nombre de salles techniques et de transformateurs sont installés pour approvisionner l'électricité liée au fonctionnement de l'ouvrage et des équipements, mais aussi pour l'alimentation des trains dans le tunnel via des postes de redressement spécifiques.



2 VENTILATION

Des ventilateurs et conduits sont installés pour extraire l'air du tunnel et le renouveler. Ces équipements permettent également d'évacuer la fumée en cas d'incendie.



3 SYSTÈMES DE COMMUNICATION

Un maillage de réseaux est installé et connecté au tunnel via des équipements spécifiques. Ces antennes, relais et automatismes permettent le suivi de la circulation du métro en temps réel et un contact direct avec le poste de commandement centralisé.



4 ÉVACUATION DES EAUX

Dans certains ouvrages, on installe un système de récupération des eaux résiduelles du tunnel, qu'il faut raccorder au réseau d'évacuation.



5 AMÉNAGEMENTS ET FINITIONS

Une multitude d'entreprises et d'artisans interviennent tout au long de la phase d'aménagement pour installer manuellement les portes, menuiseries ou encore les garde-corps. Les finitions sont également réalisées : peintres, carreleurs, plaquistes ou éclairagistes habillent l'intérieur de l'ouvrage.

OUVRAGE DU BALLON

Top départ pour l'équipement du puits et du tunnel

Depuis l'été 2021, l'ouvrage se transforme peu à peu. Il est désormais équipé des différents éléments qui permettront au métro de circuler : conduits de ventilation, de climatisation, réseaux de plomberie et d'électricité. D'ici la fin de l'année, les compagnons se chargeront d'installer et raccorder les différents dispositifs indispensables au fonctionnement du tunnel dont les ventilateurs qui assureront le désenfumage, les armoires électriques qui alimenteront les voies et des serveurs pour l'automatisation du métro.



OUVRAGES PLÉIADES ET MÉDÉRIC

Après les travaux de peinture, place à l'installation des réseaux

Ces deux ouvrages avancent au même rythme depuis le début des travaux. Entre l'automne 2021 et le premier trimestre 2022, les équipes ont construit les murs intérieurs et réalisé les premiers travaux de peinture sur les cinq niveaux souterrains.

L'étape suivante qui consiste à équiper les puits en déployant les différents réseaux est en cours depuis le deuxième trimestre 2022 : électricité, téléphonie, fibre, contrôle d'accès, caméras de surveillance, etc.

PUITS RÛ DE NESLE

La voie ferrée gagne du terrain

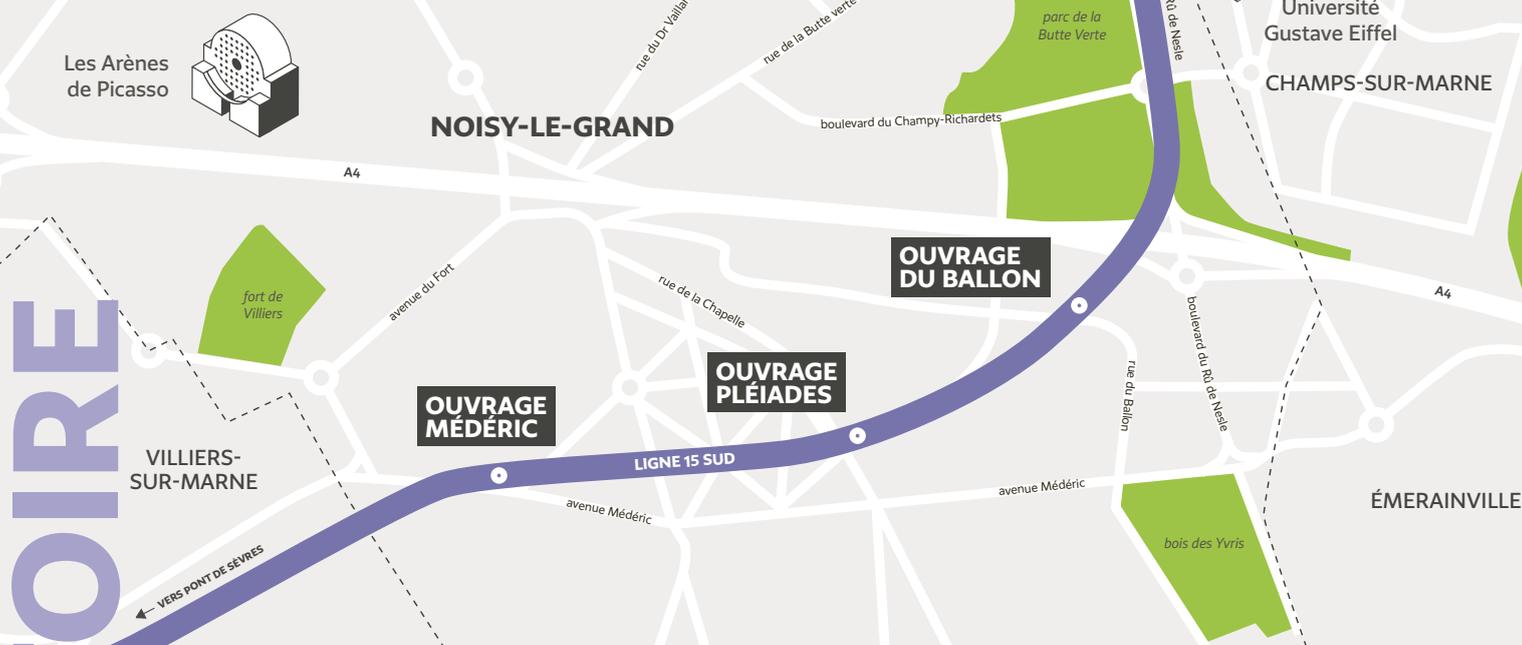
Depuis janvier 2022, les équipes du groupement Coral (Colas Rail et Alstom) utilisent ce puits pour descendre dans le tunnel les éléments qui composent la voie ferrée. Les rails, traverses et caténaires mais aussi les chemins de câbles, éclairages, colonnes sèches, rampes et cheminements de secours sont installés progressivement dans le tunnel en direction de la gare Bry - Villiers - Champigny. Les travaux d'aménagement de l'ouvrage ont débuté cet été.



Découvrez en vidéo l'aménagement et l'équipement du Grand Paris Express

LES CHANTIERS DU GRAND PARIS EXPRESS À NOISY-LE-GRAND

Située sur la commune de Noisy-le-Grand, la gare emblématique Noisy – Champs reliera Pont de Sèvres par la ligne 15 Sud et Saint-Denis Pleyel par la ligne 16. D'une profondeur de 20 à 37 m, quatre ouvrages de service sont aussi présents sur le territoire. Positionnés tous les 800 m environ le long du tracé du Grand Paris Express, ces sites sont essentiels au bon fonctionnement du métro et contribueront au confort et à la sécurité des voyageurs.



TERRITOIRE

GARE NOISY - CHAMPS

- Trois chantiers qui se succèdent sur 1,2 km de long
- 9 600 m² de superficie à aménager et 12 300 m² de superficie totale
- 150 000 voyageurs attendus par jour



PUITS RÛ DE NESLE

- Ouvrage intégralement souterrain
- 2 385 m² de superficie



OUVRAGE DU BALLON

- Ouvrage intégralement souterrain
- 700 m² de superficie



OUVRAGE PLÉIADES

- Ouvrage intégralement souterrain
- 1 700 m² de superficie



OUVRAGE MÉDÉRIC

- Ouvrage intégralement souterrain
- 1 700 m² de superficie

LES FONCTIONS DES OUVRAGES DE SERVICE DE NOISY-LE-GRAND

-  Accès secours et évacuation des voyageurs
-  Ventilation et désenfumage du tunnel



POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES CHANTIERS, CONTACTEZ :

WILSON CADIGNAN

07 62 02 02 64

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