



**km pour le Grand Paris
Express**

**Prolongement d'Olympiades
à Aéroport d'Orly
de la ligne 14 du métro**

« Mardi de l'AFTES, 27 septembre 2022



Société
du Grand
Paris



île de France
mobilités



SOMMAIRE

- Infos générales – Planning
- Avancement Infra
- Avancement système de transport

1

Informations générales - Planning



PROGRAMME 14SUD ET 14NORD

Tronçon Olympiades - Orly

- 7 gares :

Gares	Correspondances
Maison Blanche Paris XIII	L7
Kremlin-Bicêtre Hôpital	/
Villejuif-IGR	L15
Chevilly 3 Communes	/
Porte de Thiais	T7 – TVM
Pont de Rungis	RER C
Aéroport d'Orly	L18, Orlyval, T7

- Transformation de l'atelier TN2 en voie courante
- 14 km de tunnel (3 tunneliers) et 12 ouvrages annexes
- 1 nouveau SMR à Morangis
- 72 à 75 trains MP14 de 8 voitures (capacité 40 000 voyageurs/h/sens)

- Coût d'objectif part RATP (yc SDP) : 2,828 Mds EUR CE 01/2012
- Calendrier prévisionnel
 - Mise en service SAET LEX : T4 2023
 - Mise en service Pleyel et Orly concomitante : juin 2024

Tronçon Mairie de Saint-Ouen / Saint-Denis Pleyel

- 1,5 km intégralement souterrain
- 1 nouvelle gare SDP, créée par la SGP
- 2 ouvrages annexes
- Coût d'objectif part RATP : 0,168 Mds €01/2012

Maillage

- RER ligne D
- Métro lignes 15, 16, 17



PERIMETRES DE MOA

Conventions de transfert de MOA



24 février 2015

16 juillet 2015

PL14 Sud hors Gares IGR et Orly

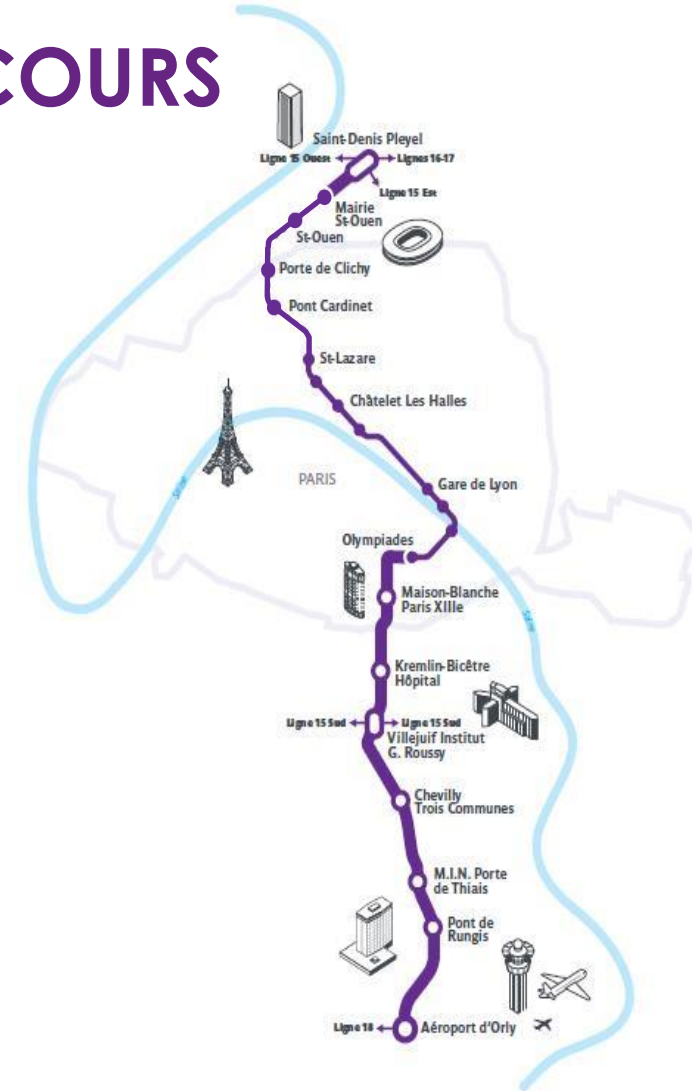
Gare Aéroport Orly

- Relations territoriales
- Projets immobiliers
- Foncier
- Communication GPE

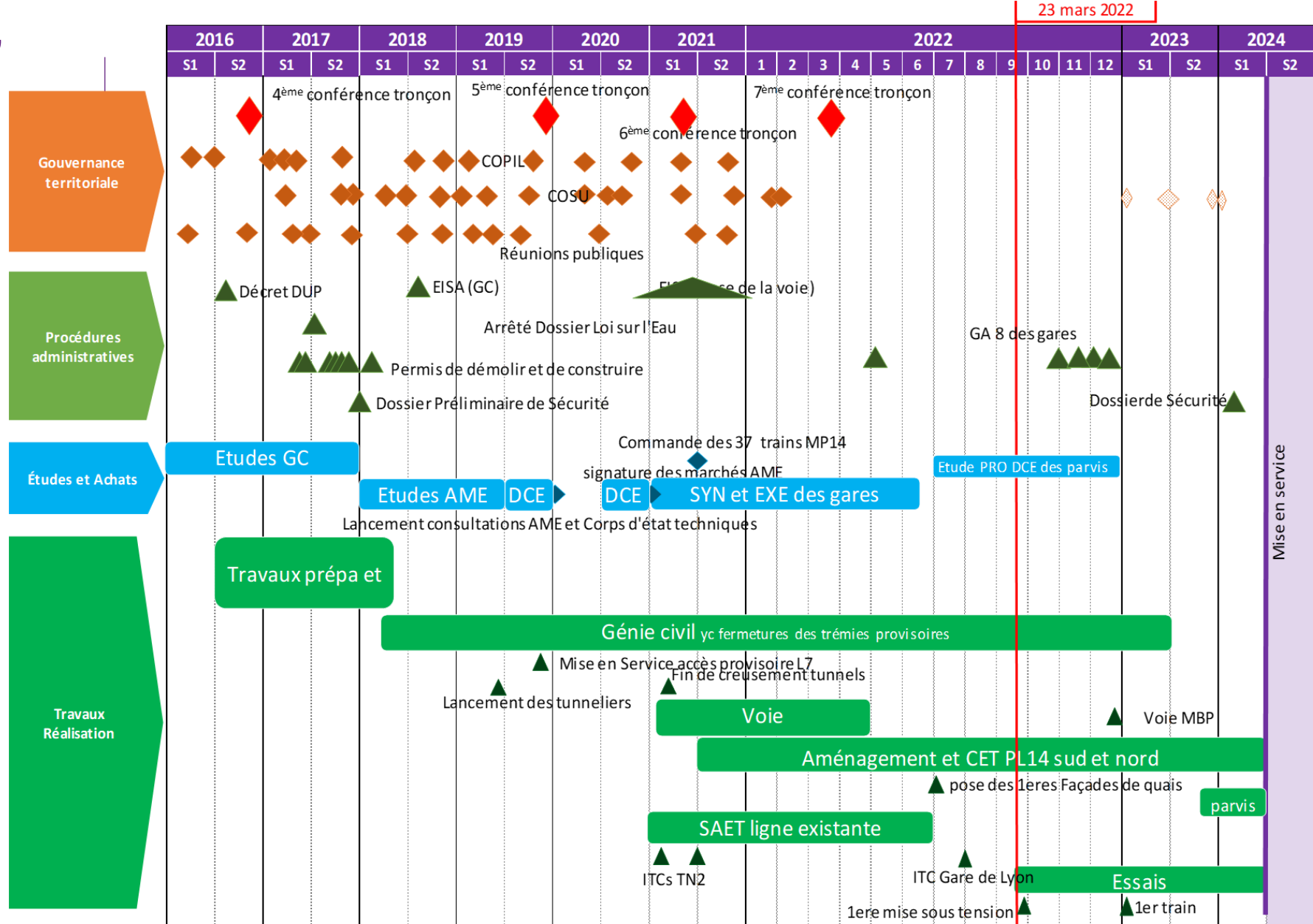
- Conception et exécution du projet
- Gestion opérationnelle du projet et des travaux
- Relation opérationnelle riverains
- Communication chantier

CALENDRIER DES PROJETS EN COURS

- 2019** Adaptation des stations existantes
- 2020** Prolongement Saint-Lazare à Mairie de Saint-Ouen
MOA conjointe RATP/IDFM
- 2021-2023** Augmentation de capacité de la L14
(accueil de navettes à 8 voitures)
- 2023** Renouvellement du SAET ligne existante
- 2024** Prolongement d'Olympiades à Aéroport Paris-Orly
et à Saint-Denis Pleyel pour les jeux olympiques



PLANNING



2

AVANCEMENT INFRA



- 14 KM DE TUNNEL CREUSÉ
- 3 TUNNELIERS

LE CREUSEMENT DES TUNNELS



Fin de creusement tunnel TN2 28/09/20



Baptême du tunnelier Claire à Pont de Rungis le 03/04/2019



Arrivée de Claire à l'Haÿ-les-Roses le 11/12/2020



Baptême du tunnelier Koumba à Morangis le 24/04/2019



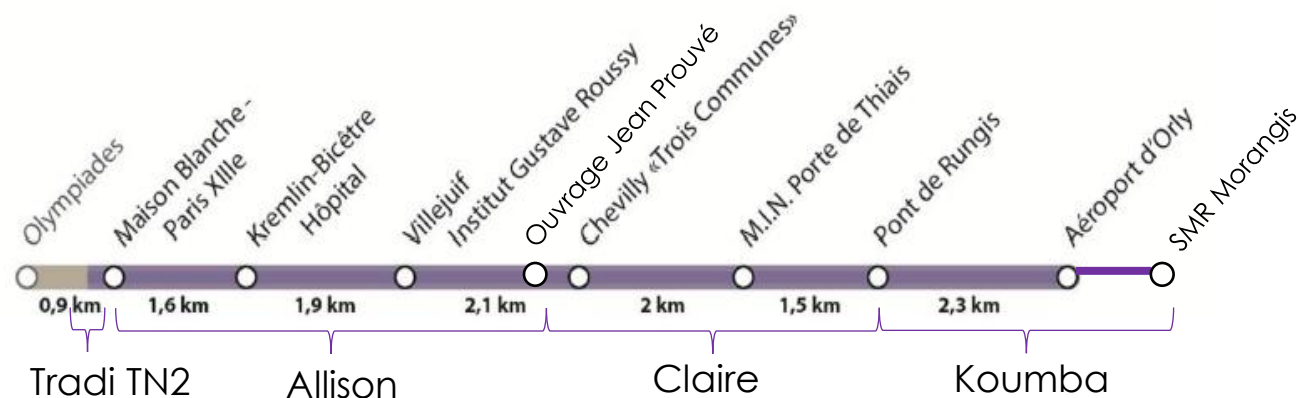
Arrivée à Pont de Rungis le 17/09/2020



Baptême du tunnelier Allison à l'Haÿ-les-Roses le 27/06/2019



Arrivée à Maison-Blanche Paris XIII le 03/03/2021

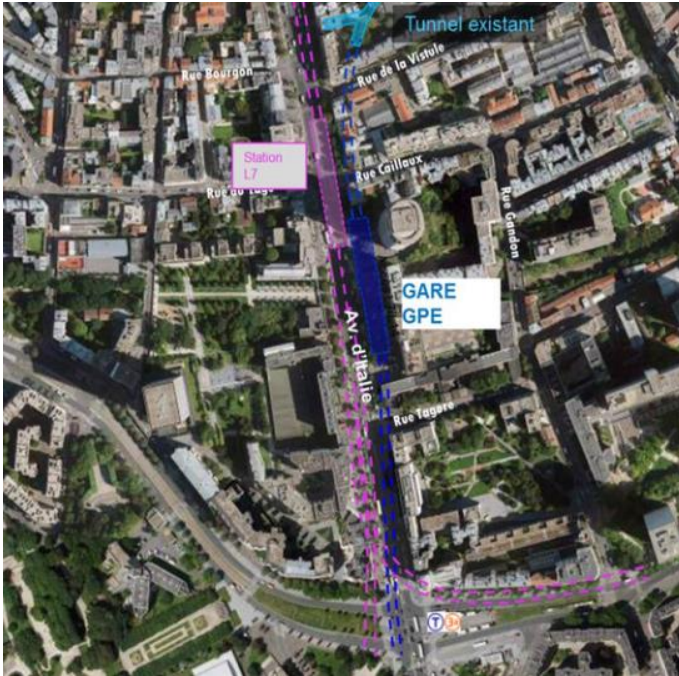


LES ACTEURS

- **Conception station** : Agence d'architecture Groupe-6
- **Maîtrise d'ouvrage** : RATP
- **Maîtrise d'œuvre** : Groupement Elios (Setec et Systra)

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E

Située avenue d'Italie, la gare s'inscrit au cœur d'un quartier dense et dynamique mixant habitations, bureaux et commerces. Porte d'entrée parisienne dans le réseau du Grand Paris Express, elle offrira également une connexion directe avec la ligne 7 et les bus du secteur.



98 500 habitants à moins d'1km de la station

INTÉGRATION URBAINE

- Une forte densité de population
- Des bâtiments de grande hauteur
- Petite Ceinture dans la surface projet

DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE

- Une complexité géotechnique
- Un lien efficace avec la L7 et le T3
- Une continuité de service de la station L7



LA GARE EN BREF

- 1 émergence accueillant ascenseurs et local vélos de **176 m²**
- 1 émergence technique
- 2 accès côté impair et 1 accès côté pair
- Accès en trémie type métro parisien

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SURFACE

- **Insertion urbaine optimale** avec des émergences réduites (pas de bâtiment voyageurs)
- **Conception d'un parvis végétalisé**
- **Maintien de l'accès à la station L7** pendant les travaux

LA GARE EN BREF

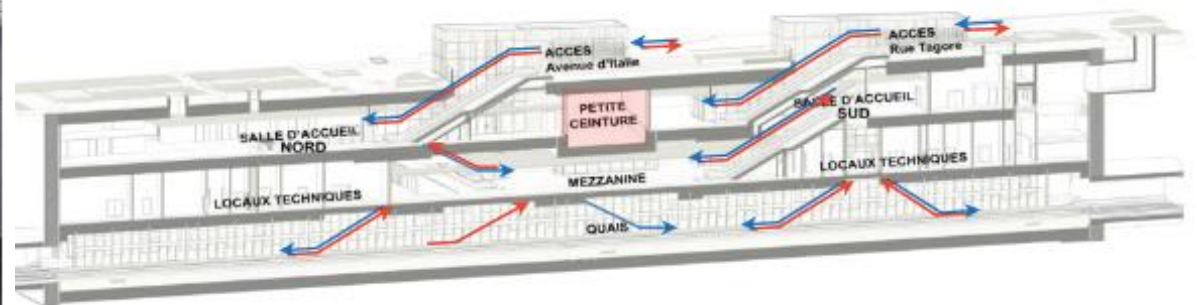
- **23,6m** de profondeur
- **4 niveaux** : salle des billets, mezzanine, quais, sous-quais
- **2** quais latéraux
- **3 312 m²** d'espace voyageurs
- **3 261 m²** d'espaces techniques

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SOUTERRAIN

- **Intégration de la Petite Ceinture** dans la conception de la gare pour une compatibilité ligne ouverte / fermée
- **Développement de correspondances efficaces avec la L7 et le T3** avec notamment deux escaliers orientés au sud pour le T3



MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E

Phasage travaux

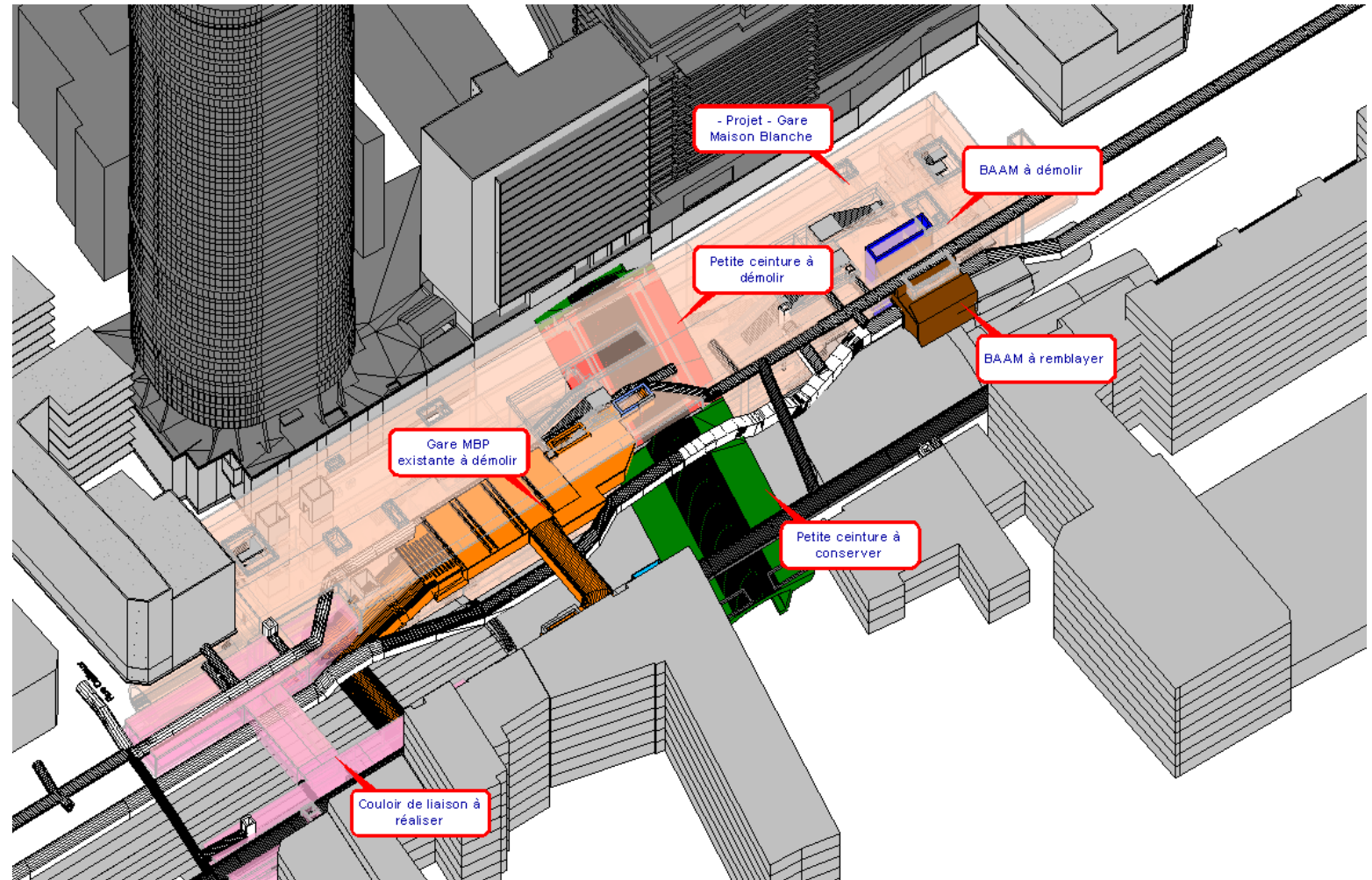
Création de la gare
Maison Blanche Paris XIII (MBP)

Réalisation du tunnel de liaison (140m)
Entre cul de sac Tolbiac/Nationale 2
et la station MBP

Travaux de démolition partielle
de la station existante « Maison
Blanche »
ligne 7

Travaux de démolition partielle des
structures de la « Petite Ceinture » SNCF

Création d'un accès suppl



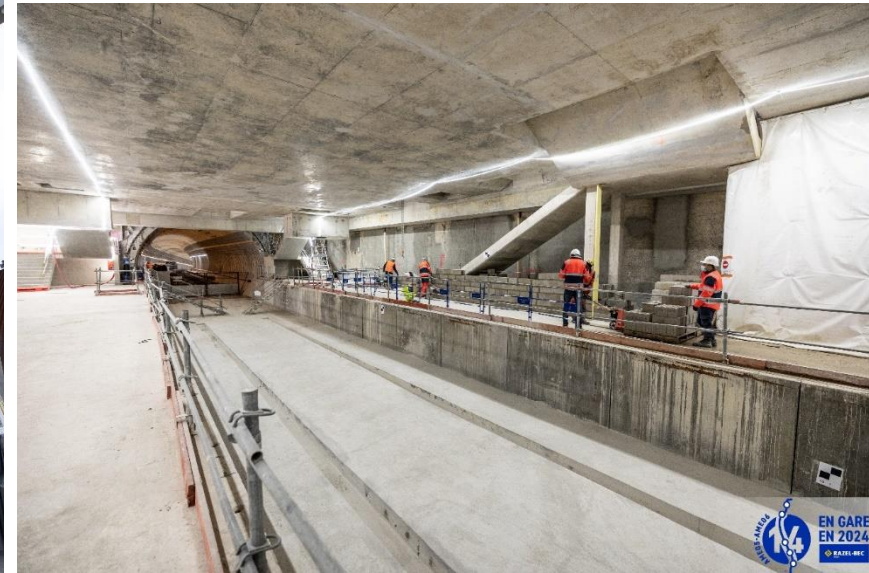
MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E



Achèvement des parois
moulées zone nord



Démontage tunnelier Allison



Volume des quais zone sud

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E

Ferrailage dalle -1 zone nord

Démolition CR ligne 7



Terrassement niveau -2
zone nord

Ouverture PC depuis le niveau -2

Vue aérienne du chantier

Cloisonnement zone sud

Fin des structures principales
du GC

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E



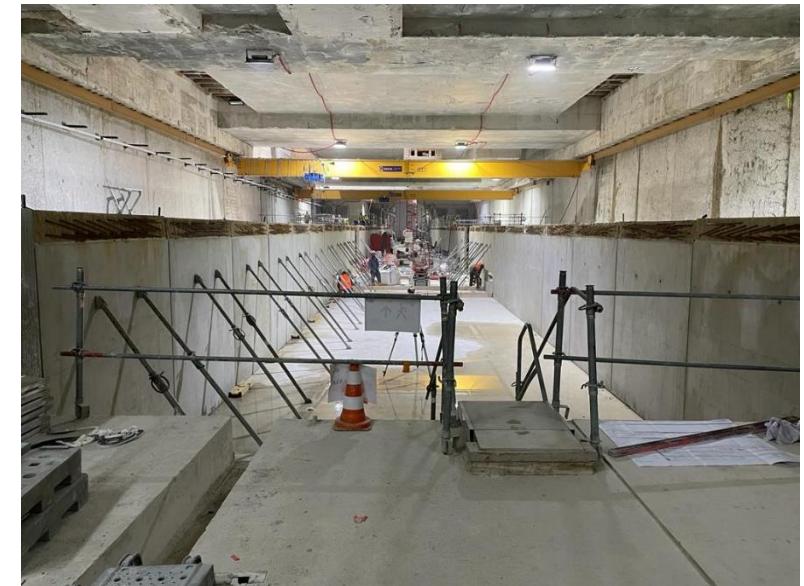
Terrassement niveau radier



Reconstitution petite ceinture



Radier zone nord



Murettes de quais

Début du 2nd oeuvre

MAISON-BLANCHE PARIS XIII^E

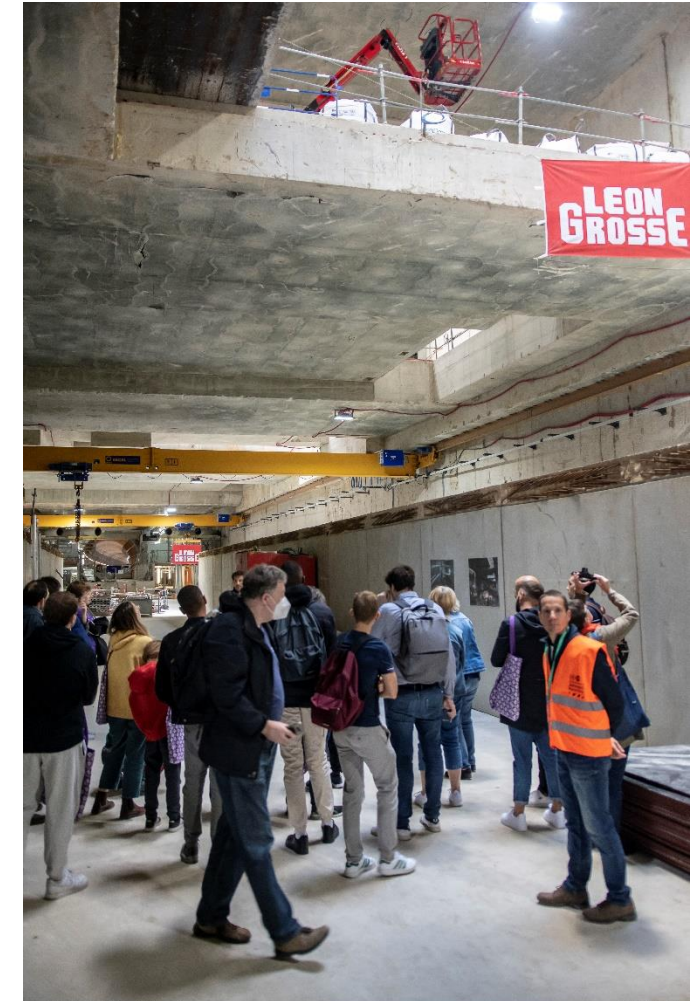
Quais zone sud



Local poste force



Locaux techniques niveau -2



© - RATP - INFRA - Gilbert Lasne

3060G018

LES ACTEURS

- **Conception station** : Agence d'architecture Groupe-6
- **Maîtrise d'ouvrage** : RATP
- **Maîtrise d'œuvre** : Groupement Elios (Setec et Systra)



2 villes desservies : Kremlin-Bicêtre et Gentilly

KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL

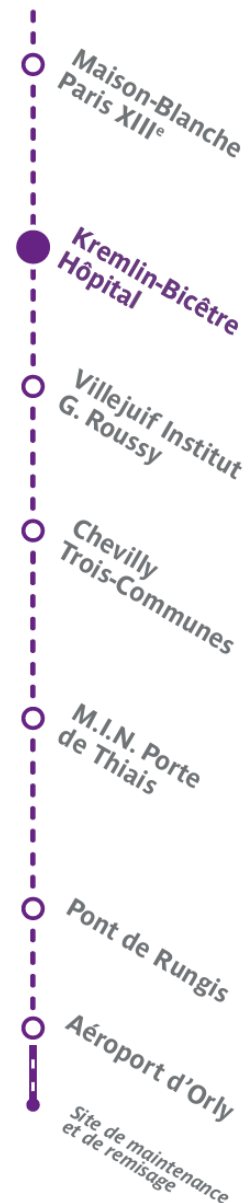
Située rue Gabriel Péri au Kremlin-Bicêtre, le long de l'autoroute A6b, la gare s'insère dans un quartier dense et en plein essor. Elle renforcera l'accessibilité de l'Hôpital Bicêtre et accompagnera le développement de l'éco-quartier en entrée de ville et de la ZAC du Coteau à Arcueil.

INTÉGRATION URBAINE

- Une densité de population
- Une présence des sorties de secours de l'autoroute A6
- Une desserte des deux villes au Nord et au Sud

DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE

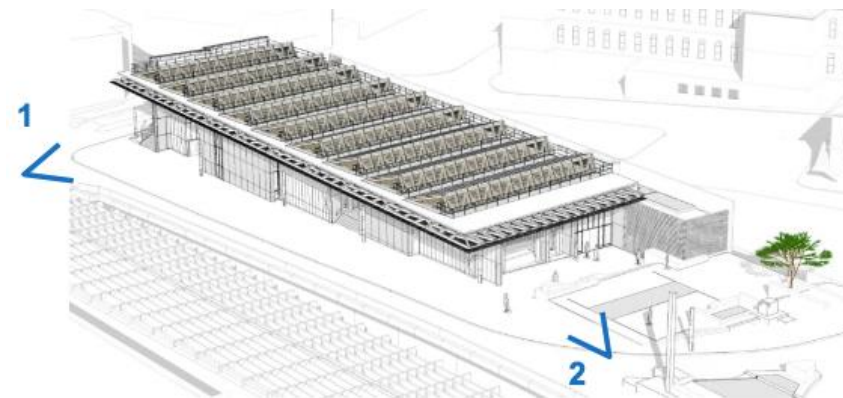
- Une zone de carrière en sous-sol sur près de 2 km et une déclivité du terrain naturel
- Une continuité de fonctionnement du CHU
- Une articulation avec les travaux préalables de démolition de bâtiments du CHU
- Une prise en compte du nouveau PCSI



LA GARE EN BREF

- 2 accès côté Nord et côté Sud
- 1 bâtiment voyageurs de **1 804 m²** sur une surface totale de **2 944 m²**
- Une émergence de **13 848 m³**

KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SURFACE

- **Création d'un double accès Nord/Sud** avec accès principal au Sud pour renforcer le lien avec la ville de Gentilly et soutenir l'ambition architecturale
- **Intégration du nouveau PCSI**
- **Basculement de l'avenue Gabriel Péri** en période de travaux

LA GARE EN BREF

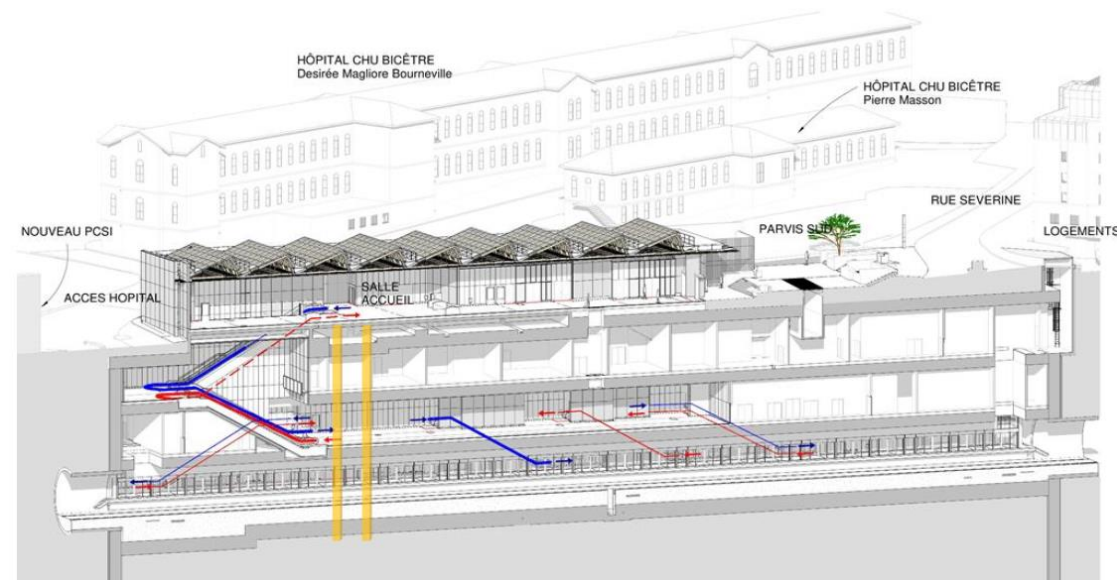
- **24,8 m** de profondeur
- **4** niveaux : salle des billets, quais, sous-quais, transit
- **2** quais latéraux de **120 m**
- **2 767 m²** d'espace voyageurs
- **4 341 m²** d'espaces techniques
- **210 m²** de locaux pour le personnel

KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SOUTERRAIN

- **Comblement des carrières** en amont des creusements pour assurer la stabilité des terrains
- « **Absorbement** » de la déclivité du terrain



KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL

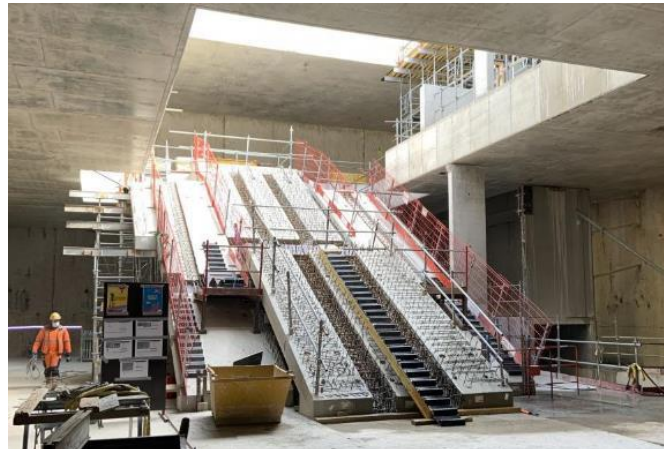
Volume des quais,
pose de la voie



Niveau Mezzanine



Dalle de couverture, emprise du BV



Trémie d'accès mezzanine

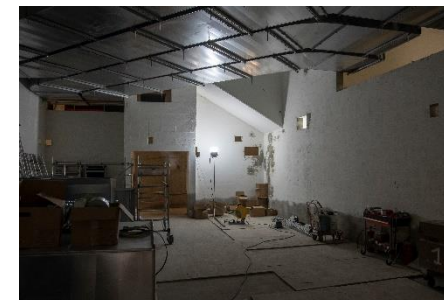
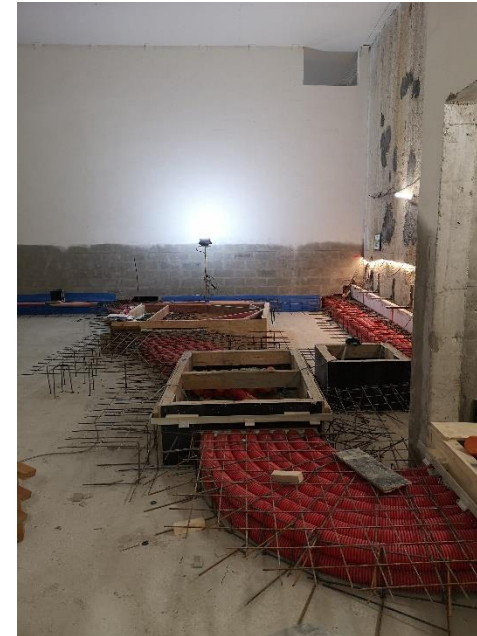


Début des aménagements

KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL



Charpente du BV



Déploiement des réseaux CVC

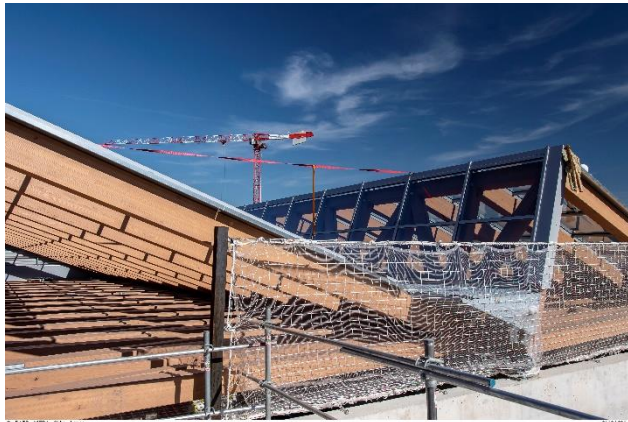


PR

KREMLIN-BICÊTRE HÔPITAL



Batiment voyageur



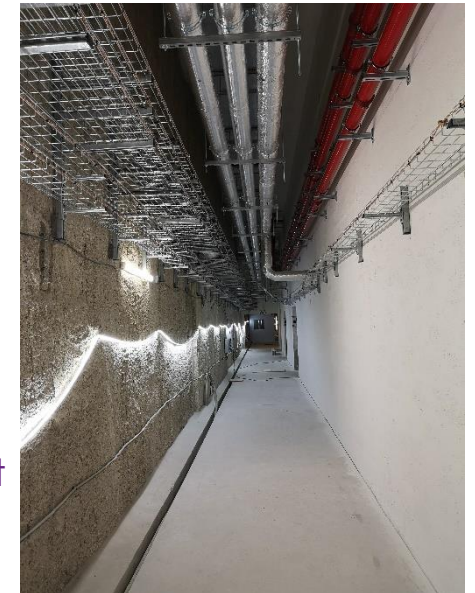
Vitrage charpente du BV



Locaux techniques prioritaires



Déploiement des réseaux CVC



Gare en Co-MOA SGP

INSTITUT GUSTAVE ROUSSY – MOA SGP



Parvis



LT SAET L14



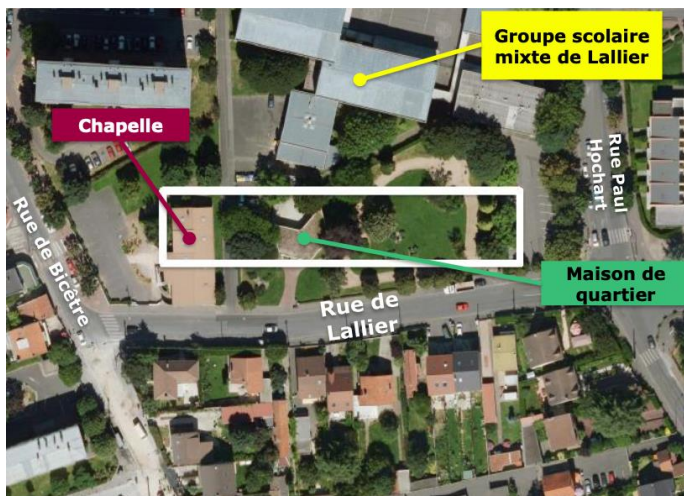
Façades de quais

Tirages de cables



LES ACTEURS

- **Conception station** : Agence Franklin Azzi Architecture
- **Maîtrise d'ouvrage** : RATP
- **Maîtrise d'œuvre** : Groupement Elios (Setec et Systra)



7 000 emplois dans un rayon de 1 km

CHEVILLY TROIS-COMMUNES

Située à L'Haÿ-les-Roses, au croisement des rues de Bicêtre, de Lallier et Paul Hochart, la gare étend sa desserte aux villes de Villejuif et Chevilly-Larue. Moteur économique pour les zones d'activités et d'emplois à proximité, elle accompagnera également le programme de renouvellement urbain des quartiers concernés.

LES ENJEUX

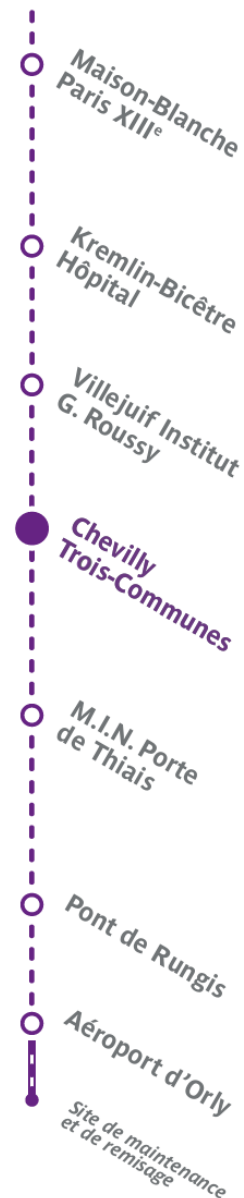


INTÉGRATION URBAINE

- Une densité de population
- Une présence de bâtiments publics dans la surface projet : salle communale, chapelle et réfectoire / chaufferie du groupe scolaire
- Un projet gare en cohérence avec les projets urbains de L'Haÿ-les-Roses et Chevilly-Larue
- Une valorisation à l'aplomb de la gare à envisager



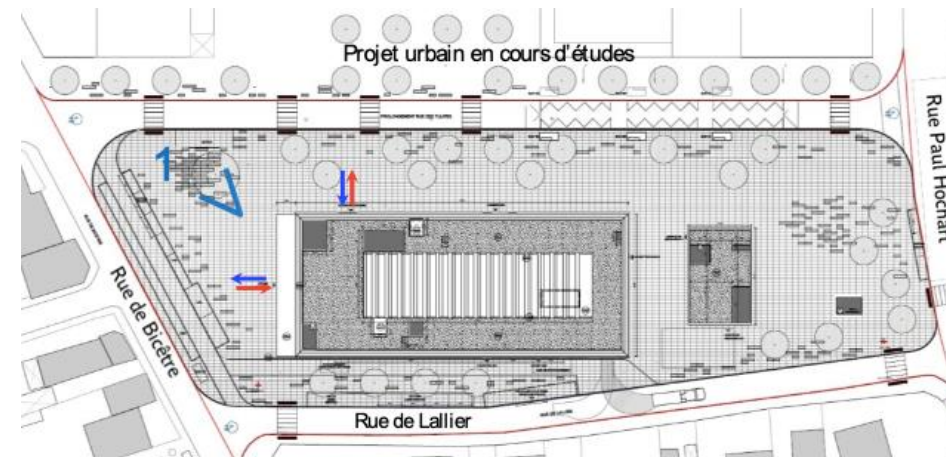
DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE



LA GARE EN BREF

- 2 accès
- 1 bâtiment voyageurs de 2 770 m² sur une surface totale de 4 687 m²
- Une émergence de 18 587 m³
- Une émergence technique

CHEVILLY TROIS-COMMUNES

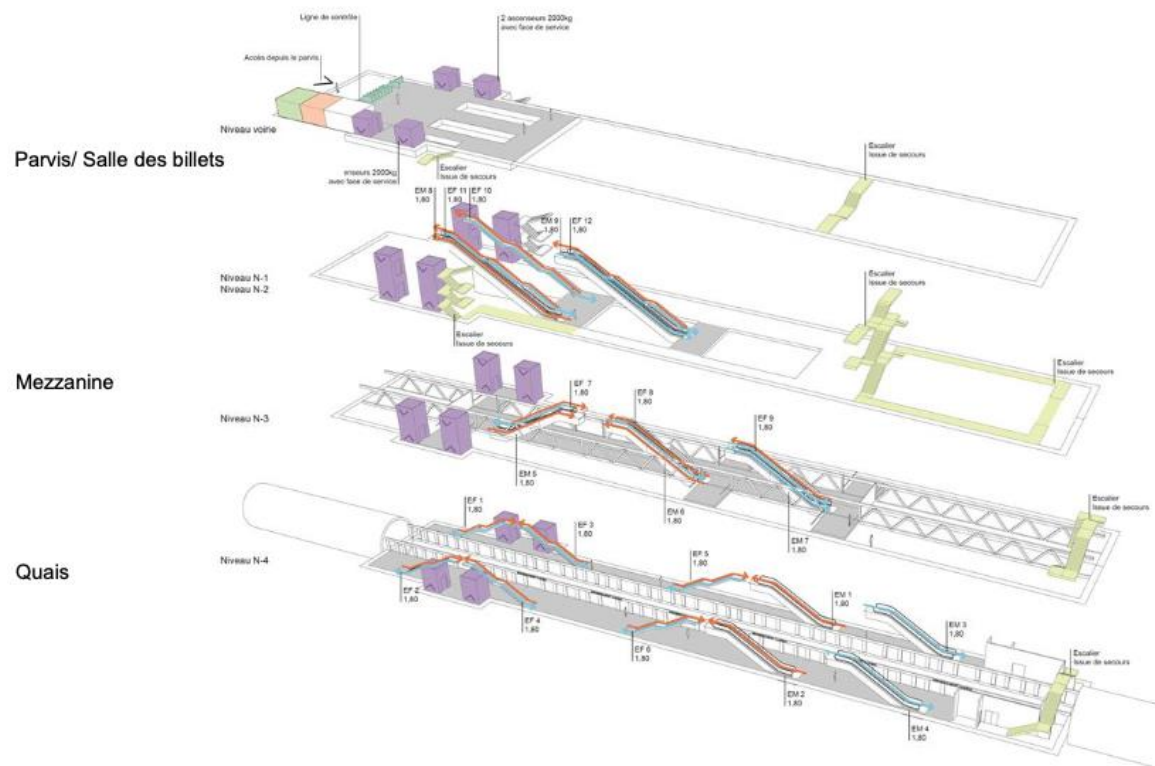


EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SURFACE

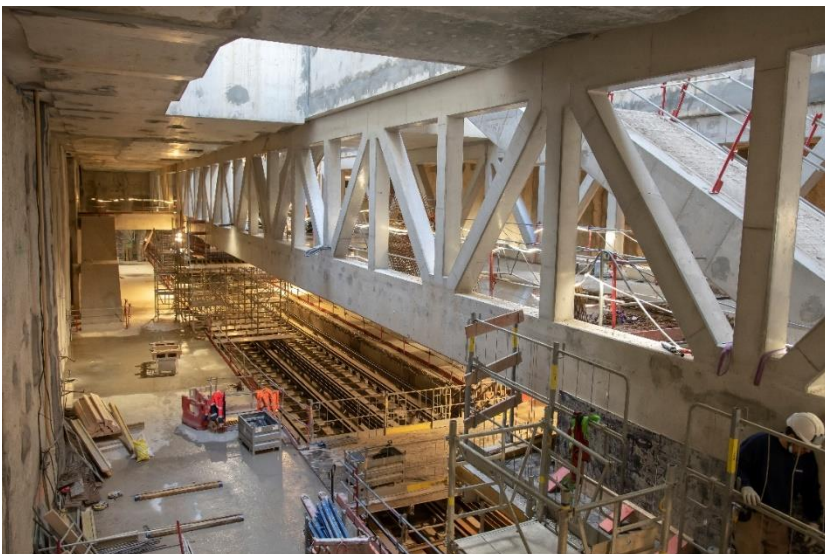
- **Relocalisation temporaire** des bâtiments publics
- **Modification de l'accès** à la gare (Nord / Est)
- **Porosité du bâtiment gare** vers les différents quartiers de L'Haÿ-les-Roses, Chevilly-Larue et Villejuif
- Prise en compte d'une **possibilité de valorisation à l'aplomb de la gare**

- **21 m** de profondeur
- **8 niveaux** : CEM, salle des billets, espaces techniques, transit, mezzanine, quais et sous-quais
- **2** quais latéraux de **120 m**
- **2 274 m²** d'espace voyageurs
- **6 883 m²** d'espaces techniques

A wide-angle photograph of a modern train platform. The platform has a high, vaulted ceiling with recessed lighting. On the left, there are large, curved concrete structures. A blue and white sign above the platform edge reads "Gare d'Orléans" and "Ligne 10". A person is standing near the sign. On the right, a glass-walled train is stopped at the platform. A person is standing near the train. The platform is clean and modern.



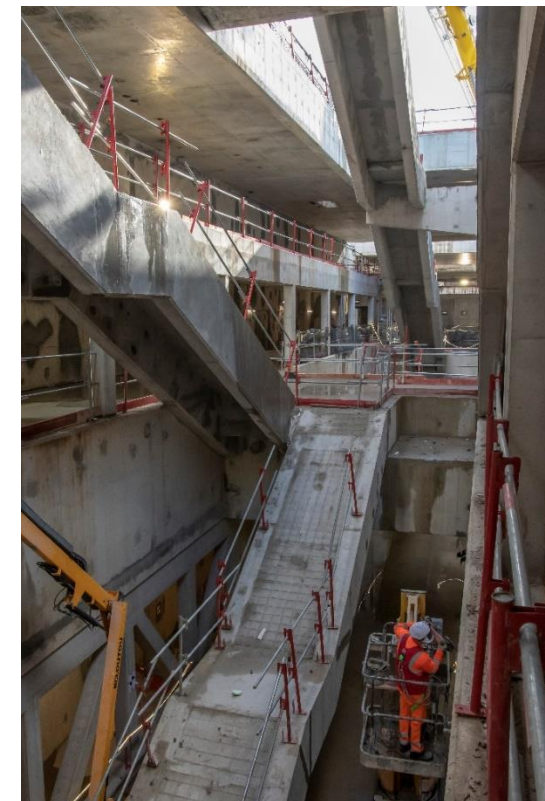
CHEVILLY TROIS-COMMUNES



Quai et niveau mezzanine



Trémie d'accès voyageurs



Puits de lumière



Superstructures du BV

CHEVILLY TROIS-COMMUNES



Batiment Voyageurs



Réalisation des nez de quais



Local SAET



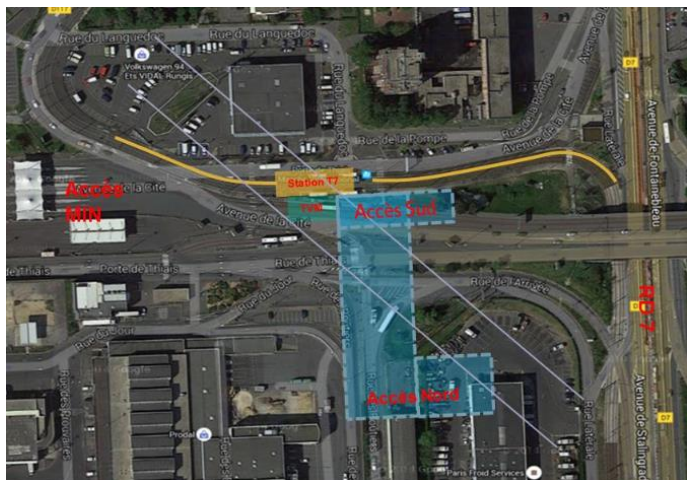
Sous quais

LES ACTEURS

- **Conception station** : Agence Brunet Saunier Architecture
- **Maîtrise d'ouvrage** : RATP
- **Maîtrise d'œuvre** : Groupement Elios (Setec et Systra)

M.I.N. PORTE DE THIAIS

Située à Chevilly-Larue, aux portes du Marché de Rungis, la gare s'insère dans un pôle économique majeur avec la future Cité de la Gastronomie et les projets de ZAC Anatole France et du Triangle des Meuniers. Connectée au T7, au TVM et à plusieurs lignes de bus, elle participera à la création d'un pôle de transport multimodal.



11 000 emplois dans un rayon de 1 km

INTÉGRATION URBAINE

- Un environnement routier et une topographie complexes
- Une présence de ligne Très Haute Tension
- Un projet gare en cohérence avec le projet de Cité de la Gastronomie

DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE

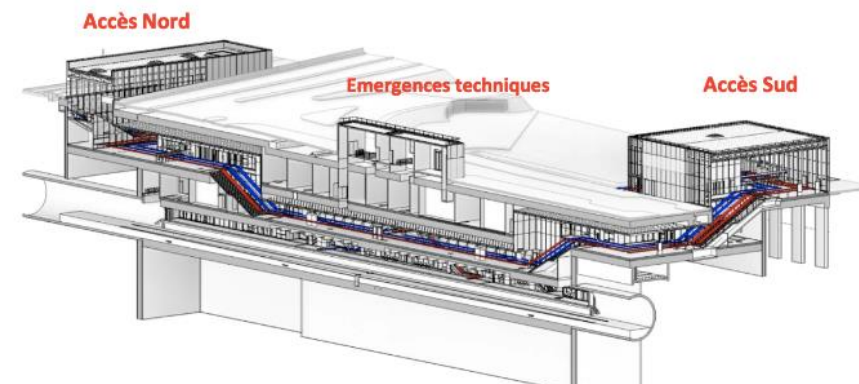
- Une continuité de fonctionnement du MIN : accès routier et activités opérationnelles
- Une continuité de service T7 et bus (TVM)
- Un lien efficace avec le T7 et les bus



LA GARE EN BREF

- **3** accès desservant le Marché de Rungis, la future Cité de la Gastronomie et la ZAC des Meuniers
- **2** bâtiments voyageurs de **1 563 m²** sur une surface totale de **3 848 m²**
- Une émergence technique

M.I.N. PORTE DE THIAIS



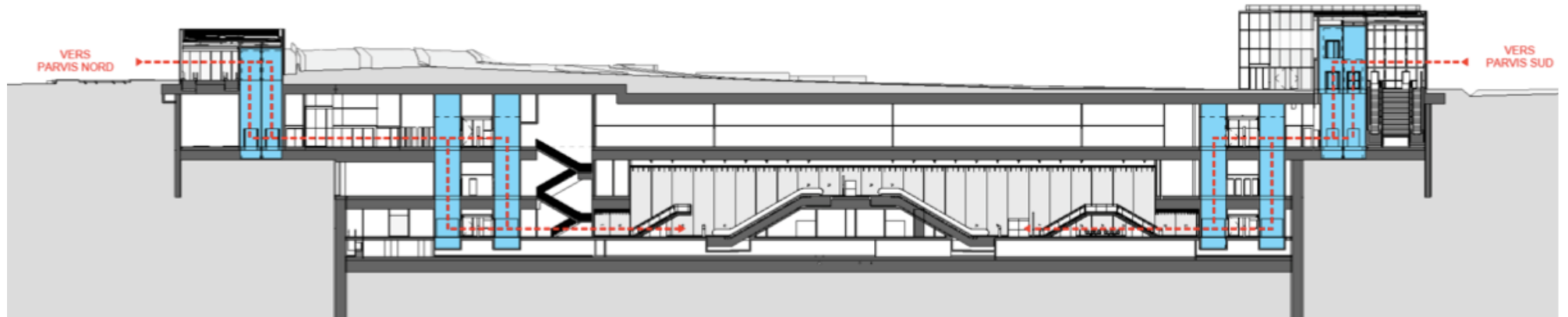
EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SURFACE

- **Repositionnement de la gare** pour préserver le fonctionnement du bâtiment VIT du M.I.N. pendant les travaux
- **Création de deux accès Nord et Sud** pour desservir les nouveaux quartiers et la future Cité de la Gastronomie
- **Intégration possible de l'émergence Sud** dans un bâtiment de la Cité de la Gastronomie
- **Création d'une plateforme d'intermodalité** au niveau de l'accès Nord

LA GARE EN BREF

- **30 m** de profondeur
- **6** niveaux
- **2** quais latéraux de **118 m**
- **3 421 m²** d'espace voyageurs
- **4 792 m²** d'espaces techniques
- **247 m²** de locaux pour le personnel

M.I.N. PORTE DE THIAIS



M.I.N. PORTE DE THIAIS



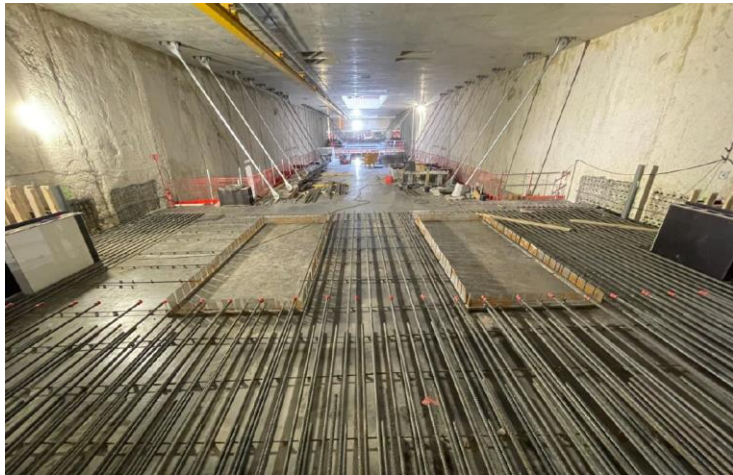
Désétalement passerelle nord



Niveau-2



Travaux d'étanchéité niveau -1



Ferrailage niveau mezzanine

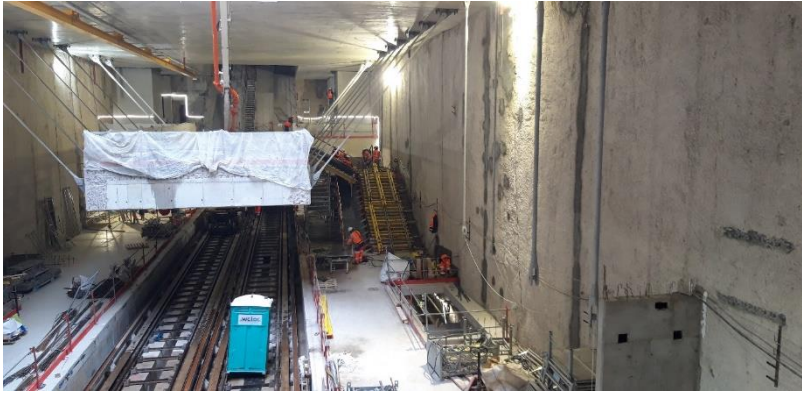


Niveau-1



PDT, vue du tunnel

M.I.N. PORTE DE THIAIS

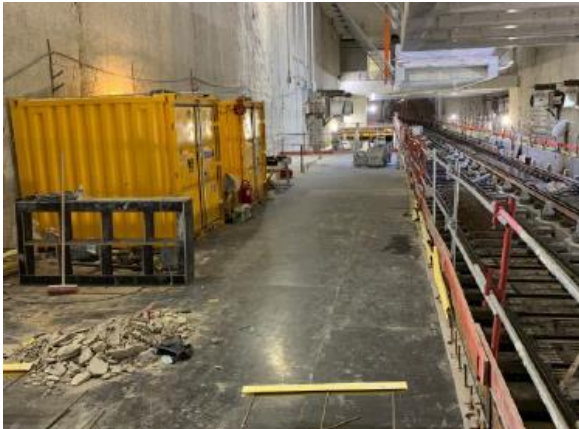


Voie niveau quais, mezzanine et trémie provisoire



© RATP - INFRA - Gilbert Lasne

2067G006

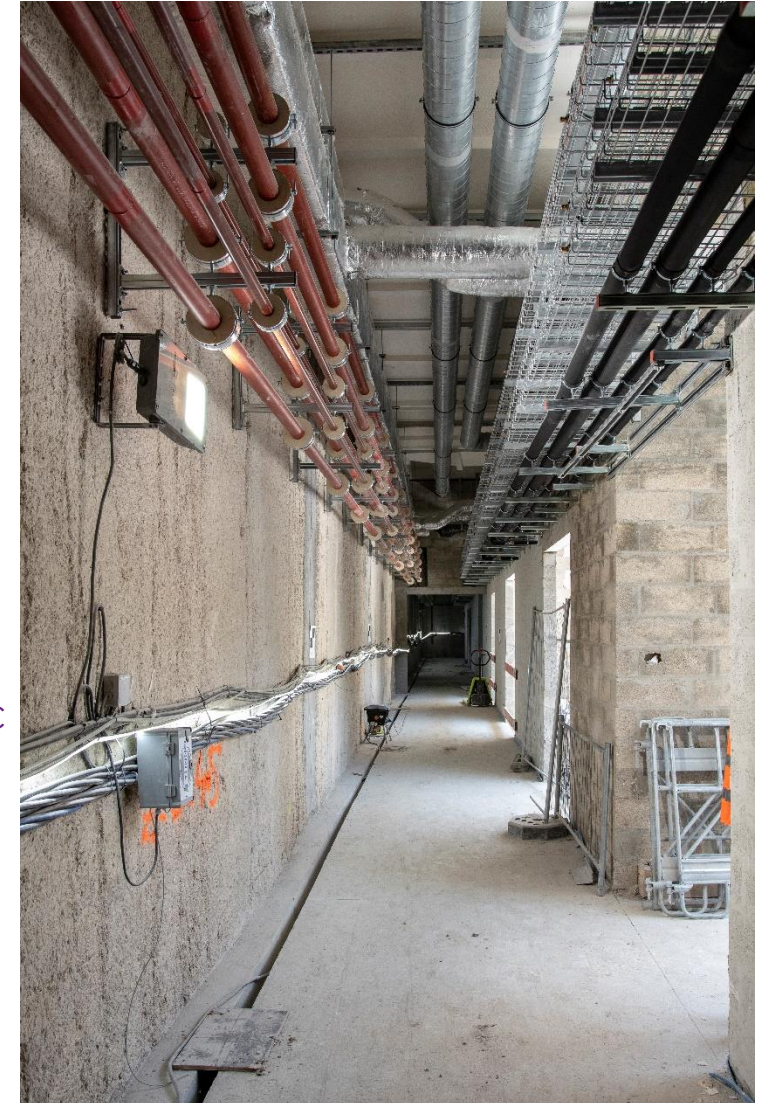


Réalisation dalle de quai



Local automatisme de conduite

Désenfumage, CVC



© - RATP - INFRA - Gilbert Lasne

2067G006

M.I.N. PORTE DE THIAIS



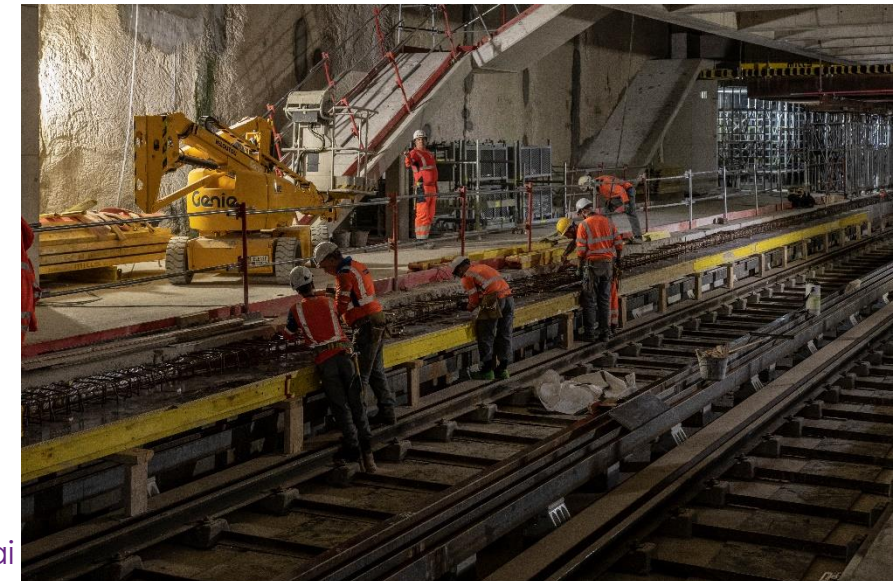
BV sud



BV nord



BV nord



Réalisation nez de quai



Voie niveau quais, mezzanine et trémie provisoire

Désenfumage CVC



M.I.N. PORTE DE THIAIS

Réseaux espaces voyageurs n-1

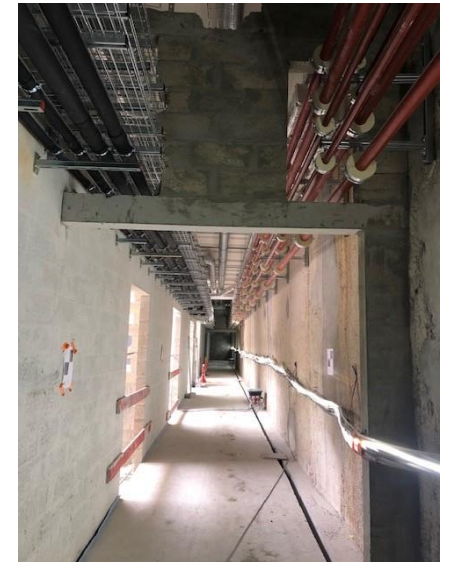


BV sud

BV nord



Réseaux espaces techniques



LES ACTEURS

- **Conception station** : Agence Valode & Pistre Architectes
- **Maîtrise d'ouvrage** : RATP
- **Maîtrise d'œuvre** : Groupement Elios (Setec et Systra)

PONT DE RUNGIS



11 000 emplois dans un rayon de 1 km

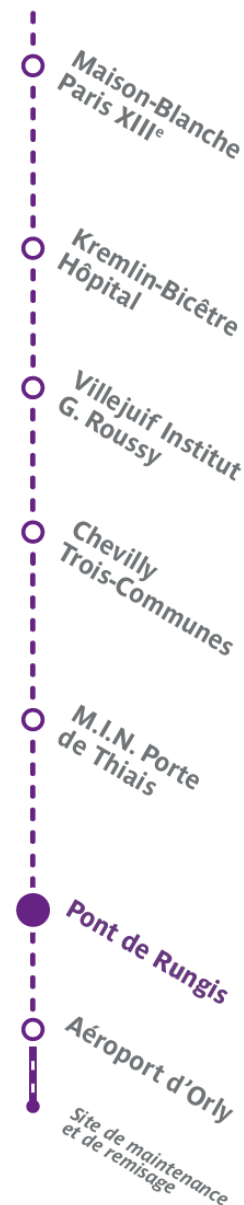
Située avenue du Dr Marie à Thiais, la gare étend sa desserte aux villes de Rungis et Orly. Connectée au RER C, à Orlybus et plusieurs lignes de bus, elle accompagnera le développement de la zone industrielle Sénia et de la ZAC de Thiais.

INTÉGRATION URBAINE

- Une articulation avec les futurs aménagements de la zone en pleine mutation
- Une possible intégration d'une gare TGV
- Une possible valorisation à l'aplomb de la gare

DÉVELOPPEMENT TECHNIQUE

- Une évacuation ferroviaire des déblais du tunnelier
- Un lien efficace avec le RER C



LA GARE EN BREF

- 3 accès desservant Thiais et Orly
- 1 bâtiment voyageurs de 3 357 m² sur une surface totale de 6 050 m²
- Une émergence de 33 180 m³

PONT DE RUNGIS



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SURFACE

- **Réorientation des accès de la gare** (Nord, Est, Sud) pour s'intégrer dans un plan masse partagé avec l'EPAORSA et les acteurs locaux
- **Intégration d'une possibilité de valorisation** à l'aplomb de la gare
- **Valorisation de la correspondance avec le RER C** avec une couverture du cheminement

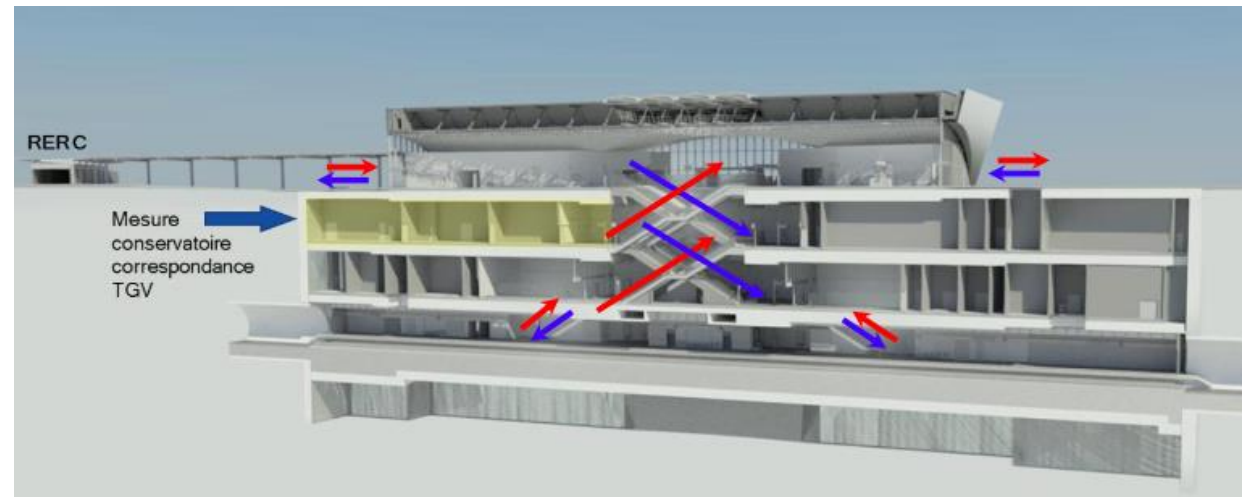
- **30 m** de profondeur
- **6** niveaux
- **2** quais latéraux de **118 m**
- **3 138 m²** d'espace voyageurs
- **6 266 m²** d'espaces techniques
- **242 m²** de locaux pour le personnel

PONT DE RUNGIS



EXPERTISE DÉVELOPPÉE EN SOUTERRAIN

- **Définition de mesures conservatoires pour une future gare TGV** (couloir, plan masse, émergence)



LA GARE EN BREF

- 30 m de profondeur
- 6 niveaux
- 2 quais latéraux de 118 m
- 3 138 m² d'espace voyageurs
- 6 266 m² d'espaces techniques
- 242 m² de locaux pour le personnel

PONT DE RUNGIS



Quais



Trémie définitive vue du niveau-1



Sous quais



Niveau-2 cloisonnements



Niveau-2

LA GARE EN BREF

- 30 m de profondeur
- 6 niveaux
- 2 quais latéraux de 118 m
- 3 138 m² d'espace voyageurs
- 6 266 m² d'espaces techniques
- 242 m² de locaux pour le personnel

PONT DE RUNGIS



Sous quais

Niveau-2 cloisonnements



Niveau-2



LA GARE EN BREF

- 30 m de profondeur
- 6 niveaux
- 2 quais latéraux de 118 m
- 3 138 m² d'espace voyageurs
- 6 266 m² d'espaces techniques
- 242 m² de locaux pour le personnel

PONT DE RUNGIS



LT prioritaire



Premier de série trappe pompier



DES gare



PR

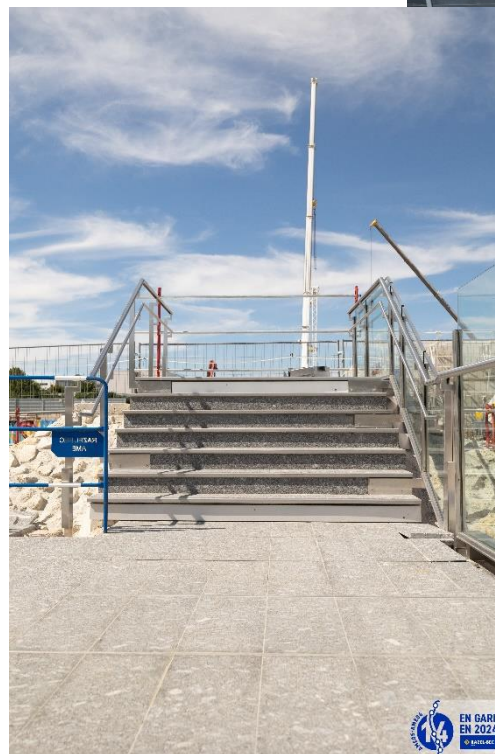
LA GARE EN BREF

- 30 m de profondeur
- 6 niveaux
- 2 quais latéraux de 118 m
- 3 138 m² d'espace voyageurs
- 6 266 m² d'espaces techniques
- 242 m² de locaux pour le personnel

PONT DE RUNGIS



Circulation dans les LT



Charpente du BV

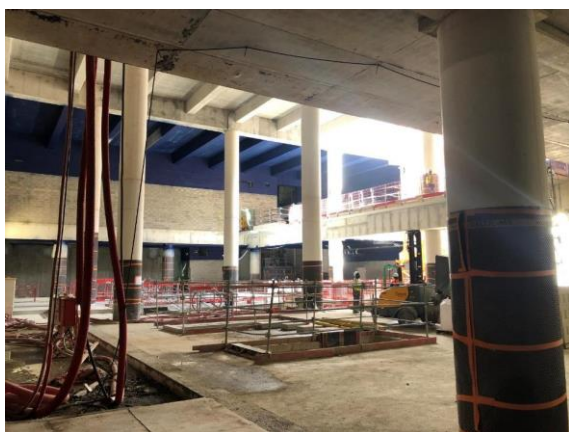
Prot signature de ligne

Gare en Co-MOA ADP -
SGP

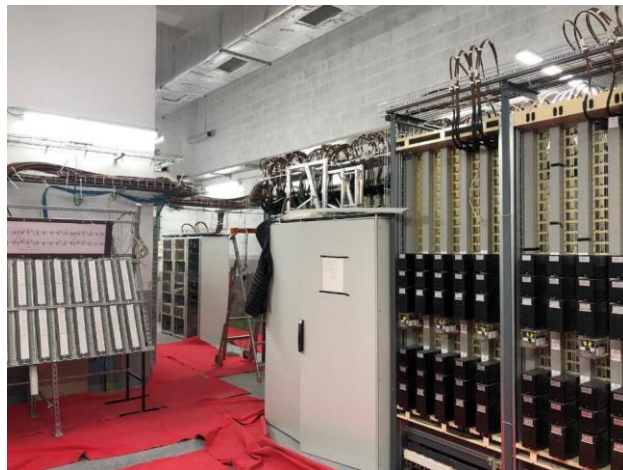
AÉROPORT D'ORLY



Parvis



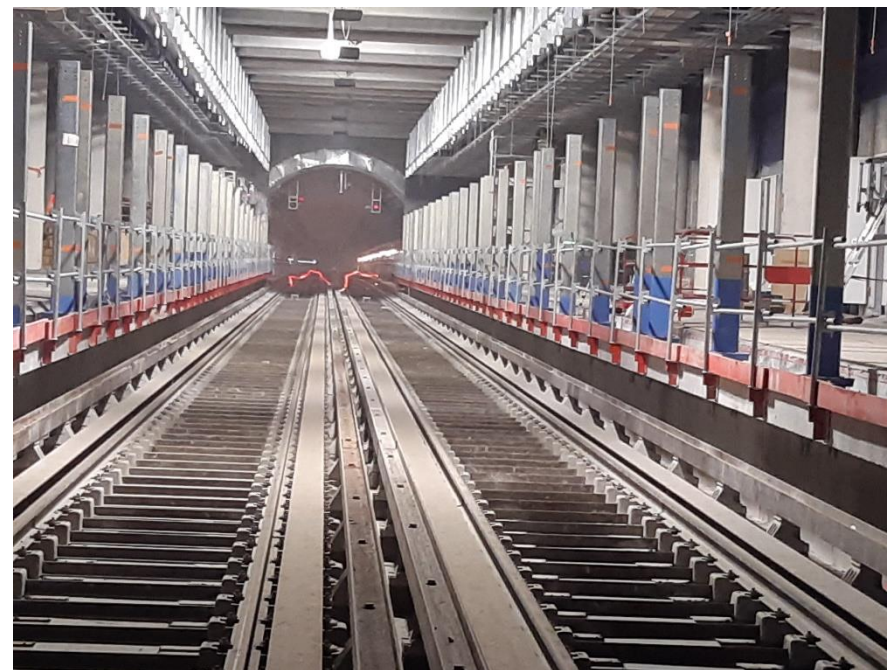
Niveau mezzanine



Local SAET



Revetement de sol



Début des FQ



Locaux énergie

- 1 SMR SUR 6 HECTARES
- FONCTIONNEL DÈS 2023

UN NOUVEAU SITE DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE



À l'extrémité sud du prolongement, **un nouveau site de maintenance et de remisage** s'est implanté sur la commune de Morangis. Éco-conçu et doté d'équipements de haute qualité environnementale, il assurera **la maintenance et l'entretien de 60% des rames** de la ligne 14 et permettra jusqu'à 25 positions de garage.

Fonctionnel dès 2023, il viendra ainsi compléter le SMR ouvert à Saint-Ouen en 2020.

- **1 SMR** SUR **6** HECTARES
- FONCTIONNEL DÈS **2023**

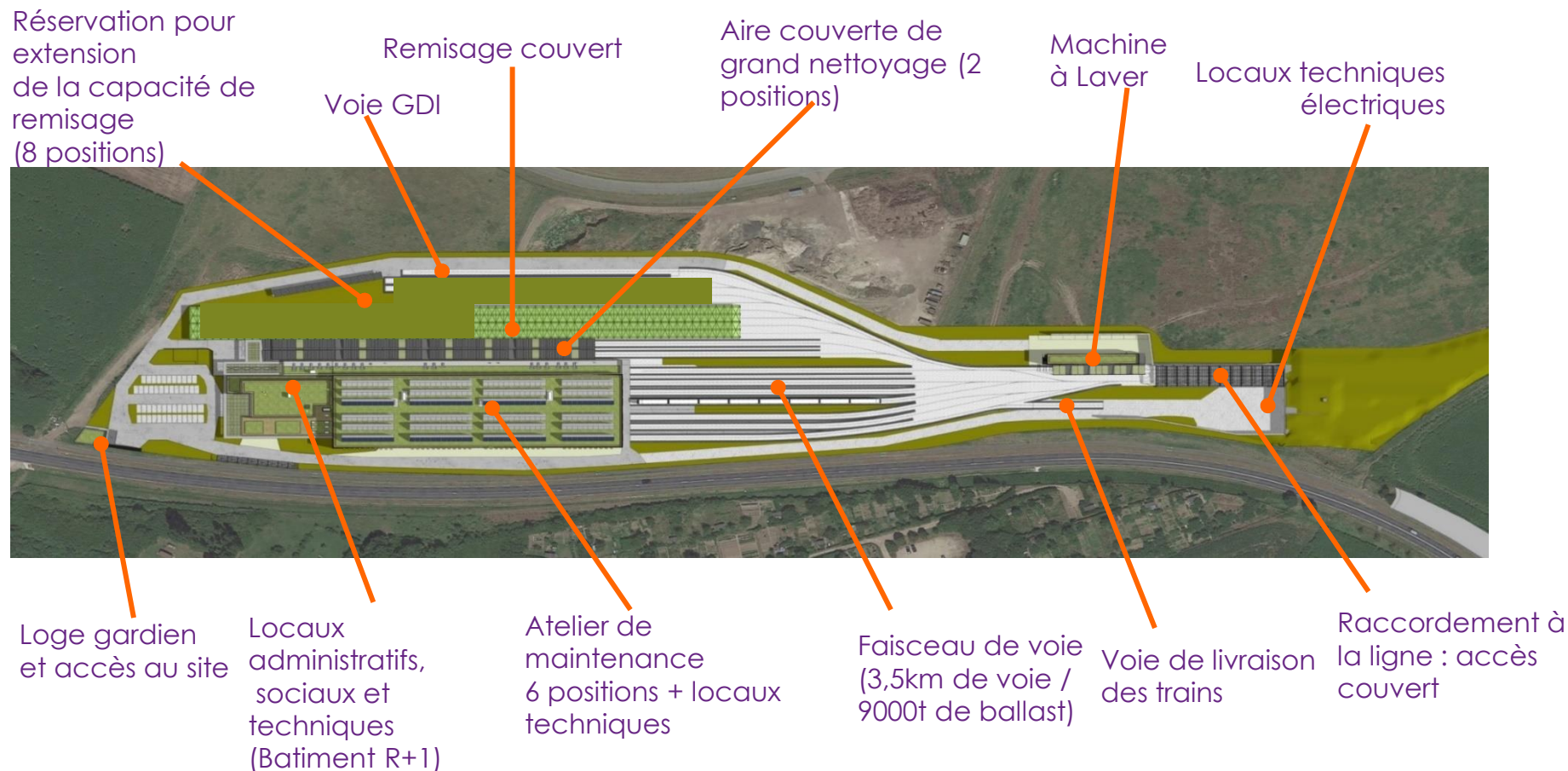
UN NOUVEAU SITE DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE

- Effectifs maximum : **140 personnes**
- Emprise du site : **64 000 m²**
- Atelier de **6 voies de maintenance courante** (dont 1 avec passerelles et 2 avec quais)
- Remisage : **jusqu'à 25 positions de garage**
- Surface de bâtiment : **> 10 000 m²**
 - Dont hall de maintenance : 5 900 m²
 - Dont locaux logistiques et techniques : 2 495 m²
 - Dont locaux administratifs et sociaux : 700 m² (vestiaires, douches, bureaux, salles de réunion, réfectoire, etc.)
- Surfaces dédiées au nettoyage des trains : **2 550 m²**
 - Dont 2 000 m² pour l'aire couverte de grand nettoyage
 - Dont 500 m² pour le bâtiment machine à laver



- 1 SMR SUR 6 HECTARES
- MISE EN SERVICE EN 2023

UN NOUVEAU SITE DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE



- 1 SMR SUR 6 HECTARES
- MISE EN SERVICE EN 2023

UN NOUVEAU SITE DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE



Hall de maintenance



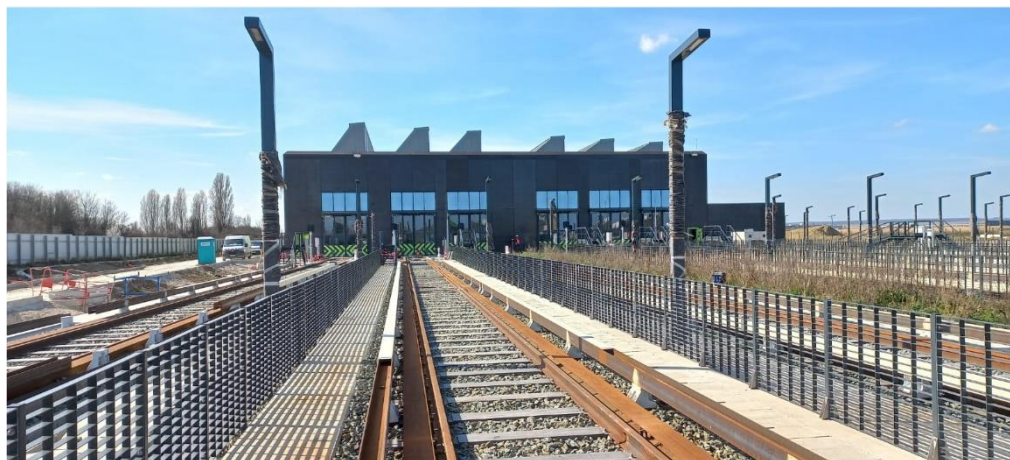
Hall de maintenance



Faisceau de voies



Hall de maintenance



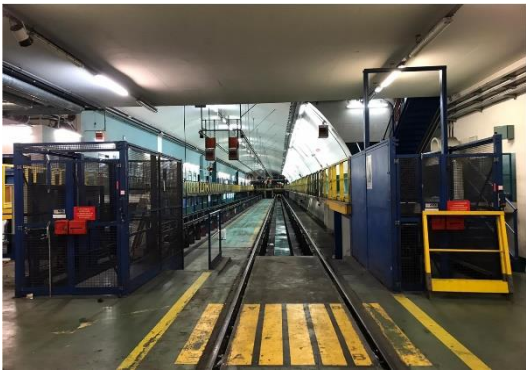
Machine à laver

3

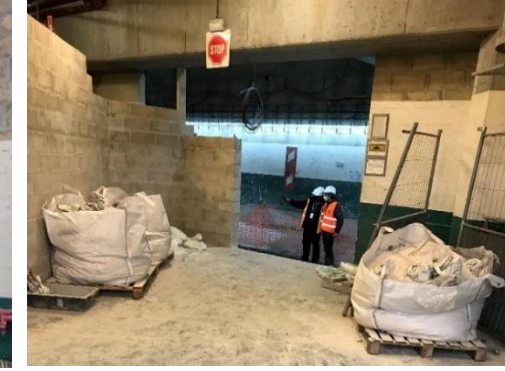
AVANCEMENT & ENJEUX SYSTEMES



AVANCEMENT SYSTEMES DÉMANTÈLEMENT DE L'ATELIER TN2



Démantèlement ancien atelier terminé



Réalisation Locaux Techniques en cours



Travaux de pose de la voie en cours



Tunnel vers Maison Blanche mis à disposition

AVANCEMENT SYSTEMES LIGNE EXISTANTE



PCC de Repli

- Aménagement terminé.
- Début des déploiements systèmes



Locaux techniques

- Mise à niveau climatisation
- Mise à niveau architecture BT
 - *Mise en œuvre de la supervision DNR dans la version SAE 16Bis (compatible avec Travidia) en juin 22 (Pré-requis à la reprise en maintenance).*

AVANCEMENT SYSTEMES POSE DE VOIE



Travaux de VOIE terminés au Sud (hors gare MBP) et fin mai au Nord (hors gare SDP).

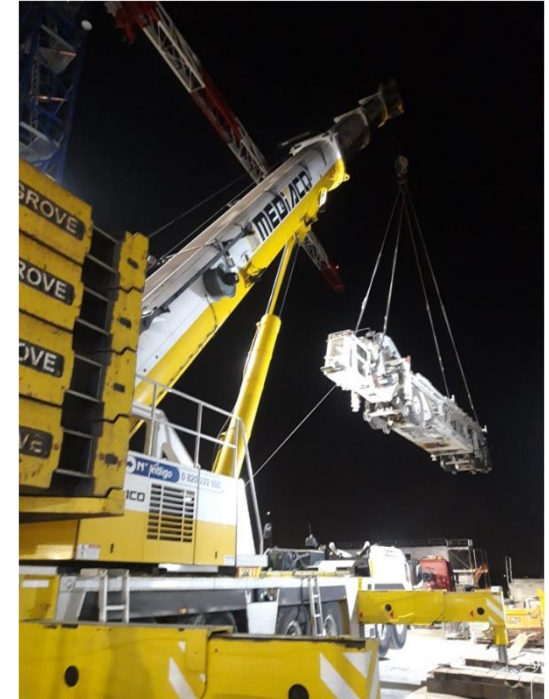
BGH intégrée au référentiel VOIE

Début des PréOPR le 05/05 sur le SUD



Stockage en tunnel pour les travaux à MBP

Sortie du dernier
Véhicule Multi Service
au puits Cuchets



AVANCEMENT SYSTEMES DÉPLOIEMENT DES SYSTÈMES EN TUNNEL



Déploiement Equipements de Sécurité en cours
(Colonne sèche, main courante, prise Générphone)

Début des déploiements systèmes en tunnel
(SIT, CFA, SSI, SIG, SAET).

AVANCEMENT SYSTEMES FAÇADES DE QUAIS



- Marché unique pour les 8 gares.
- Fin validation prototype en cours.
- Installation 1ère station 06/22 à IGR (tension sur les approvisionnements)
- IV Dynamique, Caméras MAV et Comptage Voyageur intégrés aux FQ :
Clarification des rôles et responsabilités (Mainteneur Système, Mainteneur Principal, Mainteneur Associés)
- *Armement de la maintenance des FQ des prolongements*

  **km pour le Grand Paris
Express**

**Prolongement d'Olympiades
à Aéroport d'Orly
de la ligne 14 du métro**

Merci pour votre attention

