

# MAG 18

MARS 2025

18



#02 LE MAGAZINE DE LA FUTURE LIGNE 18

**10/ Les gares  
arrivent en ville**

**14/ Rencontre avec  
le CEA Paris-Saclay**

**19/ Le Centre Pompidou  
s'installe à Massy**

# ÉDITO

**En surface comme en sous-sol, les chantiers de construction de la ligne 18 ont enregistré, en 2024, de nombreuses avancées qui feront de 2025 une année charnière, entre génie civil, aménagement, équipement et premiers essais. Découvrez-en les détails à travers cette deuxième édition du magazine de la ligne.**

À l'issue du semestre en cours, la pose de la voie ferrée sera achevée sur l'intégralité du tronçon mis en service en 2026. C'est dire les étapes franchies depuis les premières fondations du viaduc !

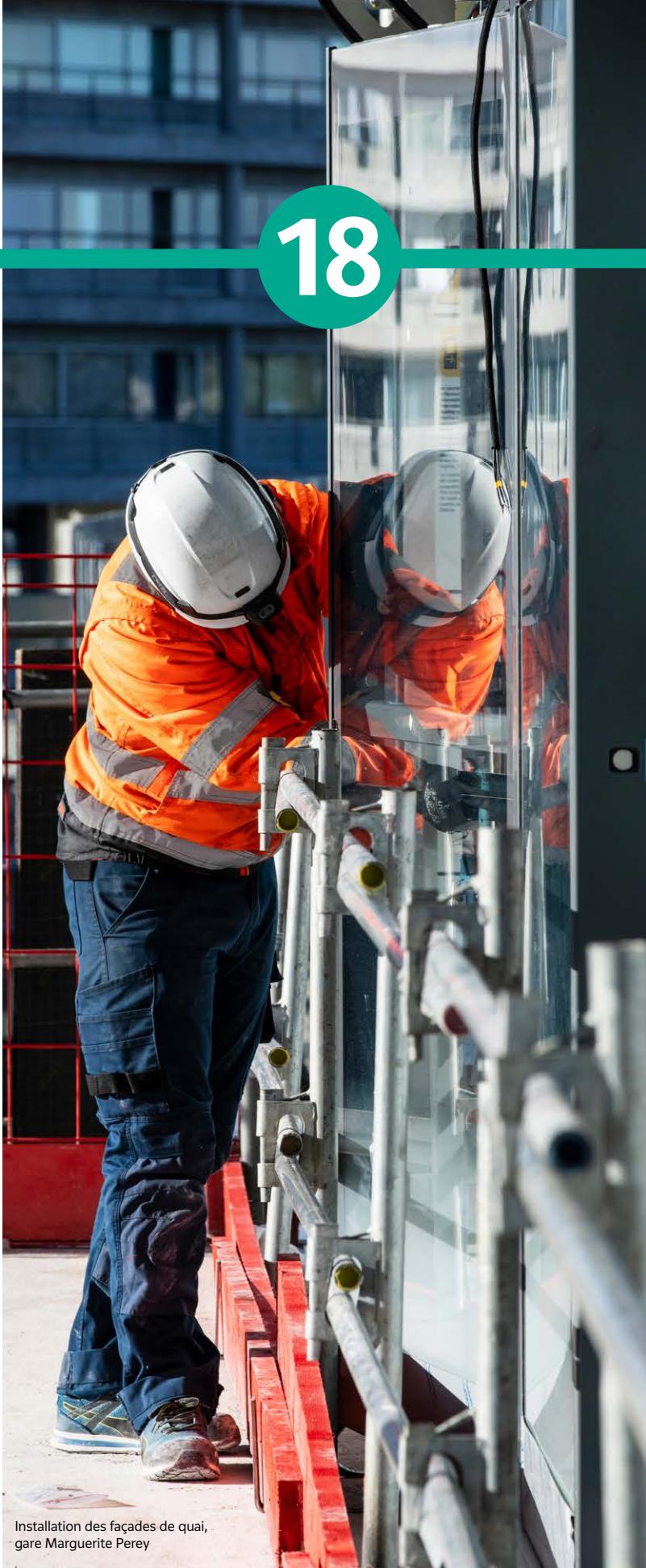
Du côté yvelinois, le tracé de la ligne continue de se matérialiser avec la poursuite des travaux de construction de la section au sol le long de la RD 36, et grâce au tunnelier Awa qui franchit les ouvrages en cours de gros œuvre les uns après les autres.

La progression des travaux dessine aussi depuis quelques mois le contour des trois gares aériennes de la ligne, ainsi que les parties émergentes des gares souterraines Massy Palaiseau, Massy Opéra et Antonypole Wissous Centre.

À l'intérieur, les étapes d'équipement initiées en 2024 se poursuivent en 2025, à l'instar de l'installation des façades de quai ou des premiers escaliers mécaniques.

Enfin, dans les usines d'Alstom, l'assemblage de la première rame de la ligne 18 va permettre sa livraison courant 2025 au centre d'exploitation Palaiseau, où pourront alors débuter les premiers essais de roulage. Un jalon donc décisif dans la livraison de la ligne !

18



Installation des façades de quai,  
gare Marguerite Perey



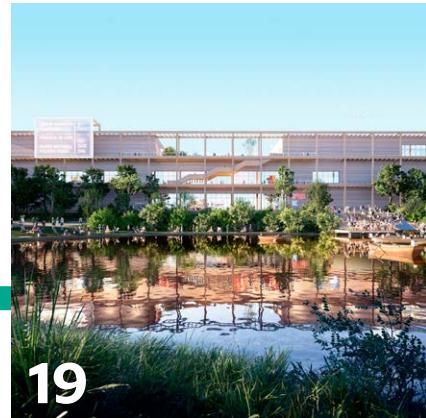
6



10



14



19

# SOMMAIRE

## 04 GRAND ANGLE

Awa avance  
à grands pas

## 06 ALLONS AUX NOUVELLES

Un point sur les travaux  
de la ligne 18

## 08 DES CHIFFRES ET DES LETTRES

Le chiffre et la lettre clés  
de cette édition

## 10 DOSSIER

Les gares  
arrivent en ville

## 14 LIGNE DE RENCONTRES

Rencontre avec le CEA  
Paris-Saclay

## 17 SUR LES AUTRES LIGNES

Un point sur les  
lignes 14 et 17 du  
Grand Paris Express

## 18 CROISONS-NOUS

Les rendez-vous  
à ne pas manquer

## 19 UN POINT SUR LA LIGNE

Le Centre Pompidou  
s'installe à Massy

Conception : l'agenceverte - Réalisation et rédaction : stratéact - mars 2025 pour la Société des grands projets

Credits photos : p.1 : Société des grands projets / Atelier Novembre / Bentham Crouwel Architects / Explorations Architecture / Philippe Guignard | p.2 : Société des grands projets / Thomas Béhuret | p.3 : Société des grands projets / Thomas Béhuret / Laurent Grandguillot / Y. Audic/CEA / PCA St-Ream | pp. 4/5 : Société des grands projets / Thomas Béhuret | pp. 6/7 : Société des grands projets / Thomas Béhuret / Olivier Brunet / Laurent Grandguillot / JFS Architectes / Air Images Production | p.8 : Société des grands projets / Gérard Rollando | p.9 : Société des grands projets / Laurent Grandguillot | pp. 10/11 : Société des grands projets / Richez Associés / Thomas Béhuret / Laurent Grandguillot | pp. 12/13 : Société des grands projets / Laurent Grandguillot / Richez Associés / Ateliers 2/3/4/ - Image - KDSL | pp.14/15 : P. Stroppa/CEA / E. Autin/CEA | p.17 : Société des grands projets / Dominique Perrault Architecte - ADAGP / Laurent Villeret / Olivier

Brunet | p.18. Société des grands projets / Anne-Claude Barbier / Julie Bourges | p.19 : PCA St-Ream | p.20 : Société des grands projets / groupe ADP / Artefacto  
Société des grands projets - SIREN 525 046 017 - RCS Bobigny - 2 mail de la Petite Espagne 93200 Saint-Denis

Impression : Imprimerie Cloître - 22 rue du Jardin des Lettres 29800 Saint-Thonan



# AWA GRANDS PAS

## Awa avance à grands pas

**Dans la nuit du 9 au 10 décembre 2024, soit six mois après son lancement, le tunnelier Awa a franchi son premier kilomètre !**

Parti de la gare Guyancourt en juin, il continue désormais sa tâche à un rythme de croisière et devrait même avoir atteint les 2 km à l'heure ou vous recevrez ce magazine ! Deux étapes marqueront ensuite son itinéraire : le percement de la gare Satory, prévu à la mi-2025, puis son arrivée à Versailles - Chantiers, en 2026. Awa aura alors creusé un tunnel de 6,8 km.





## Le futur métro à la croisée des routes départementales

Sur sa section au sol, la ligne 18 longera la RD 36 et croisera des routes départementales. Cela nécessite notamment l'aménagement de franchissements, afin de permettre le passage du métro, tout en préservant la circulation automobile. Au niveau de la RD 361, le passage sous la route est en cours de construction jusqu'en juillet 2025.

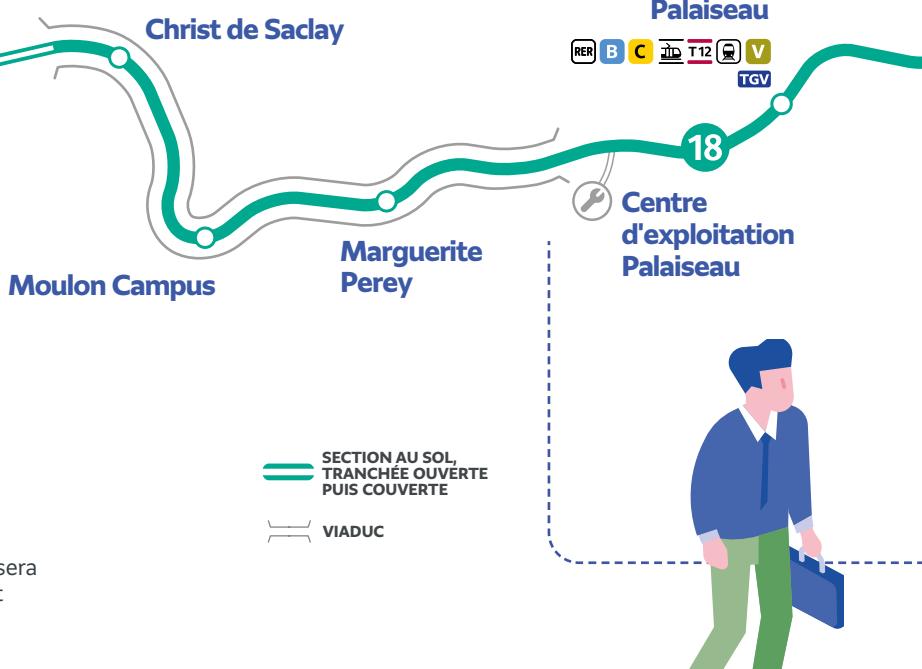
## Gare Versailles - Chantiers : top départ !

Une fois l'espace nécessaire à l'implantation de la gare libéré, les travaux de construction des parois moulées, délimitant ses contours souterrains, ont pu démarrer dès janvier. Le génie civil est lancé !



## Satory, la gare la plus profonde de la ligne 18

À Satory, le creusement de l'intérieur de la boîte gare a été suivi de la construction du radier, son niveau le plus bas. À 30 m sous terre, cela en fait la gare la plus profonde de la ligne 18. La construction des niveaux intermédiaires est désormais en cours.



## CALENDRIER

2020	Début des travaux de construction (génie civil)
Octobre 2021	Construction des premières piles du viaduc
Décembre 2021	Départ du premier tunnelier
Novembre 2023	Pose du premier rail
Juin 2024	Départ du troisième et dernier tunnelier de la ligne
Mars 2025	Livraison de la première rame au centre d'exploitation Palaiseau
Mi-2025	Démarrage des essais
Fin 2025	Mise en service entre Massy – Palaiseau et Christ de Saclay
4 <sup>e</sup> trimestre 2026	Mise en service entre Massy – Palaiseau et Aéroport d'Orly
4 <sup>e</sup> trimestre 2027	Mise en service entre Christ de Saclay et Versailles – Chantiers
Fin 2030	



### À Massy, des avancées notables

La construction de la gare Massy – Palaiseau franchira au deuxième trimestre de cette année une étape majeure, celle du clos-couvert. Alors à l'abri des intempéries, le bâtiment voyageurs pourra accueillir ses derniers escaliers mécaniques et ascenseurs. Pour en savoir plus, consultez le dossier de ce MAG, dédié à la construction de la partie émergente des gares !



### Arrivée de la première rame : derniers préparatifs !

En prévision de l'arrivée de la première rame de la ligne, avant l'été, l'installation des équipements d'alimentation électrique se poursuit au sein du centre d'exploitation Palaiseau. Tout sera ainsi prêt pour que les premiers essais de roulage aient lieu au second semestre 2025.



U  
D  
comme...



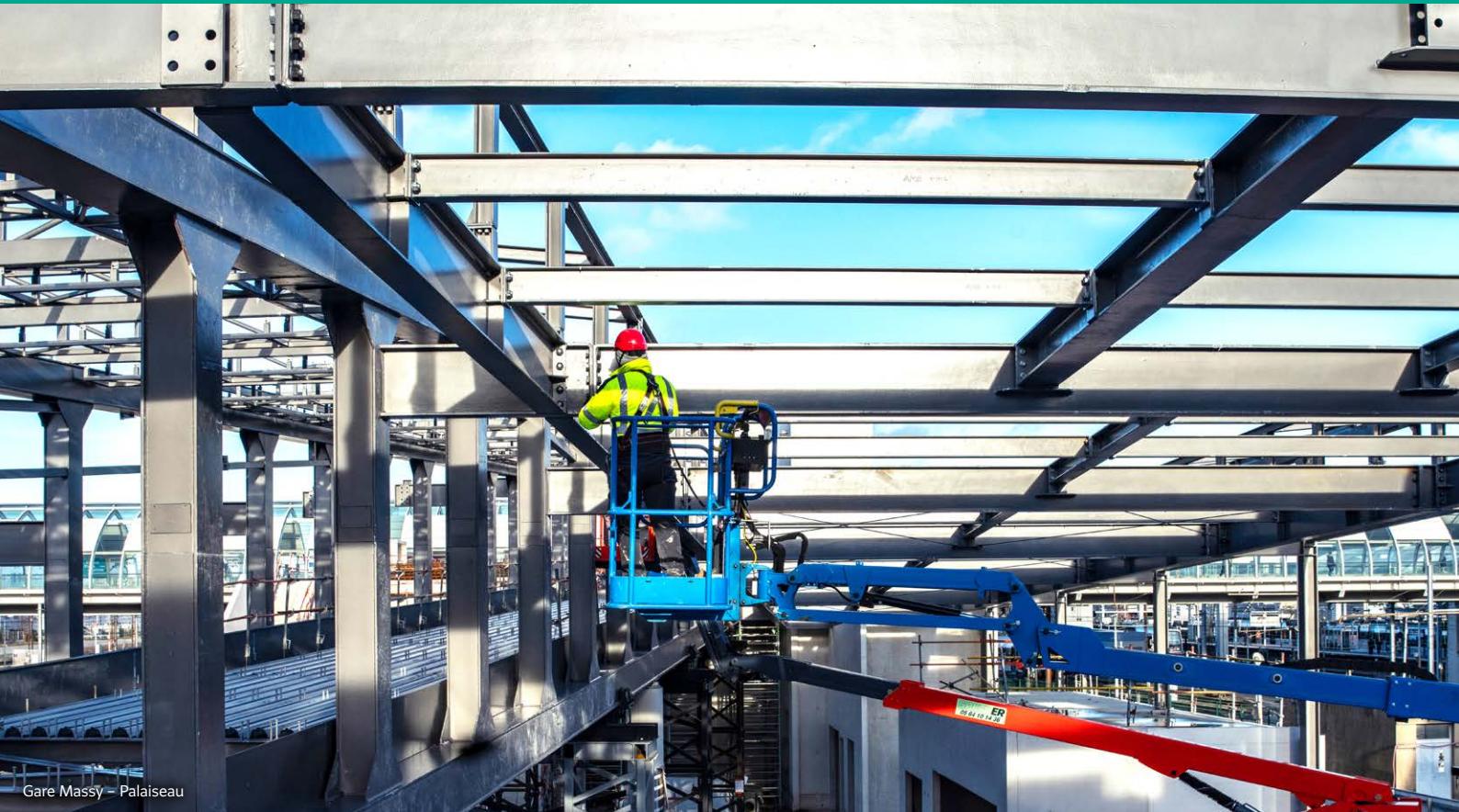
## ... Déblais de chantier

Les déblais issus des travaux de construction de la ligne 18 sont revalorisés à 100 %. D'abord triés selon leur composition sur les chantiers des puits de départ des tunneliers, ils sont ensuite utilisés pour des opérations de comblement de carrières ou comme matériaux de construction. Des résultats qui témoignent de l'engagement de la Société des grands projets en faveur de l'environnement !





C'est le nombre de kilomètres de voie ferrée posée, soudée et bétonnée par les équipes techniques, le long de la ligne 18. Démarrée sur le viaduc en novembre 2023, cette opération progresse à une cadence soutenue. Parmi les étapes clés à venir : le franchissement des gares Massy Opéra et Antony Pole Wissous Centre, au premier trimestre 2025 ; avant de poursuivre jusqu'à Aéroport d'Orly. L'objectif : équiper l'intégralité du viaduc et du tunnel à l'est de la ligne pour la fin d'année.



Gare Massy - Palaiseau

# Les gares arrivent en ville





## La partie émergente des gares Antonypole Wissous Centre, Massy Opéra et Massy - Palaiseau se dessine progressivement.

Tandis qu'en 2024, trois premières gares – Christ de Saclay, Moulon Campus et Marguerite Perey – se sont élevées sur le tracé aérien de la ligne 18, le tronçon est de la ligne voit apparaître, en ce début d'année, trois nouveaux bâtiments.

La partie émergente des gares **Antony**ole **Wissous** Centre, **Massy** Opéra et **Massy** - Palaiseau se dessine progressivement.

Si chacune d'elles affiche une identité qui lui est propre, toutes ont en commun d'avoir été conçues pour s'intégrer parfaitement à leur environnement.

Tel un volume en lévitation, **Antony**ole **Wissous** Centre s'inscrit dans un projet de

nouveau quartier situé au sud de la commune, dont le réaménagement est mené par la ville.

En face de l'hôpital privé Jacques Cartier, la gare **Massy** Opéra fait quant à elle le pari de l'harmonie avec l'opéra, dont elle renforcera l'attractivité.

Enfin, implantée au cœur d'un vaste nœud ferroviaire, **Massy** - Palaiseau assume pleinement son rôle de trait d'union entre différents modes de transports existants (tramway, RER, gares TGV et bus).

Volumes sobres et épurés, alliant béton, métal et verre, les émergences de ces trois gares apportent aux quartiers qui les accueillent un souffle de renouveau.

### UNE CONSTRUCTION PAR ÉTAPES

L'édification des émergences passe par la réalisation de fondations sous forme de pieux, la construction des murs extérieurs et des niveaux intérieurs, puis la pose des charpentes, toitures, façades et vitrages qui garantiront le clos-couvert.

Grutiers, maçons, charpentiers sont mobilisés tout au long de cette étape du chantier.



18

## ANTONYPOLE WISSOUS CENTRE

### Où en est-on ?

L'étape du clos-couvert est atteinte depuis décembre 2024, les façades vitrées du rez-de-chaussée ont été installées. Les briques pour le parement en moucharabieh viennent d'être livrées et seront posées à partir de mars 2025. Cette phase d'habillage des façades, tant intérieures qu'extérieures, se poursuivra jusqu'en décembre.

### Prochaines étapes

La réalisation des cloisonnements et des revêtements intérieurs, ainsi que la pose du mobilier et des équipements d'accueil des voyageurs, auront lieu dans la deuxième moitié de 2025. L'aménagement du parvis débutera à partir de 2026, pour accompagner l'ouverture de la gare au 4<sup>e</sup> trimestre 2027.



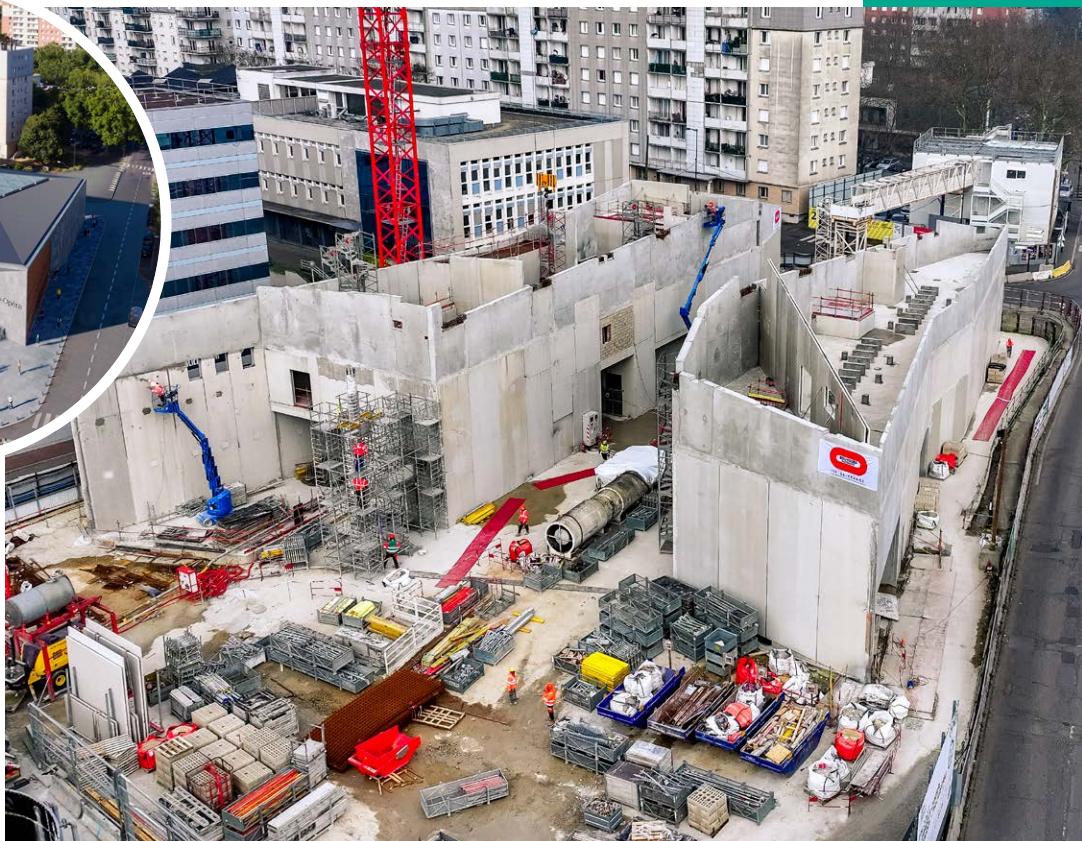
## MASSY - PALAISEAU

### Où en est-on ?

Alors que l'activité bat son plein en souterrain après l'installation des premiers escaliers mécaniques de la ligne, tous les murs en béton de la gare sont montés. La pose des façades vitrées est actuellement en cours et se fait dans la foulée de l'installation de la charpente. L'ensemble, tout droit venu du Portugal, forme l'enveloppe du bâtiment voyageurs. Le raccordement de la gare à la passerelle Le Lien, qui relie les quartiers Vilmorin et Atlantis, ainsi que les RER B et C, fait partie des spécificités de ce chantier.

### Prochaines étapes

L'étape du clos-couvert est prévue pour le printemps 2025, date à partir de laquelle seront livrés les ascenseurs, les équipements d'accueil des voyageurs (tels que les points d'accueil, lignes de contrôle, distributeurs de titres de transport), le mobilier de la gare... pour une mise en service au 4<sup>e</sup> trimestre 2026.



## MASSY OPÉRA

### Où en est-on ?

Dernière étape du gros œuvre, les murs de la gare ont été construits, tandis que d'ultimes travaux de maçonnerie sont en cours dans les parties souterraines et émergentes de la construction.

### Prochaines étapes

Clos-couvert au printemps 2025, la gare pourra alors accueillir l'installation des escaliers mécaniques et des premiers équipements d'accueil des voyageurs d'ici la fin d'année. La mise en service est prévue au 4<sup>e</sup> trimestre 2027.



### OUVRAGE CLOS-COUVERT : DE QUOI S'AGIT-IL ?

L'expression « clos-couvert », ou « hors d'eau hors d'air », est utilisée dans le secteur du bâtiment pour indiquer qu'une construction est désormais étanche à l'eau et à l'air. C'est une étape importante du chantier. Une fois franchie, les équipes chantier dédiées au gros œuvre laissent place à d'autres savoir-faire et métiers du bâtiment, en vue de l'équipement de la gare.

# STÉPHANE RENOUARD

*Adjoint au Directeur en charge  
du patrimoine et des relations extérieures  
au CEA de Paris-Saclay*



**Le CEA a été créé à la Libération par une ordonnance du Général de Gaulle. Il s'est installé sur le plateau de Saclay en 1952. Les 7500 personnes qui travaillent aujourd'hui sur ce site bénéficieront en 2026 de la desserte de la ligne 18.**



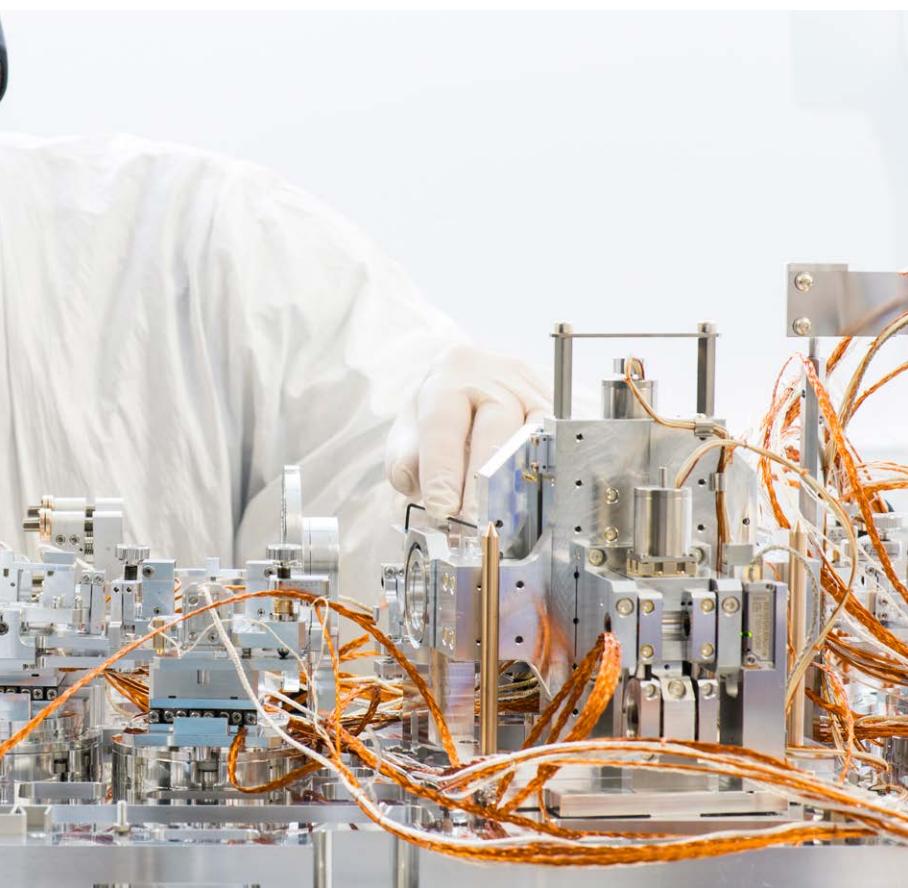
## Quelle est l'histoire entre le CEA et le plateau de Saclay ?

Le CEA a fait partie, avec le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et la faculté d'Orsay, des trois piliers en matière de recherche et développement du plateau de Saclay, en s'y installant après-guerre ; puis l'arrivée de Polytechnique en 1975 a renforcé le positionnement du plateau. L'objectif au fur et à mesure des implantations a été de faire du plateau de Saclay un « MIT (Massachusetts Institute of Technology) à la française », ce qu'on appelle aujourd'hui un *cluster*, avec des

entreprises publiques et privées, des start-ups, des institutions, des universités... Il s'agissait de créer les emplois de demain, de croiser les regards, et d'être dans la course mondiale. On peut aujourd'hui dire que c'est une réussite, puisque le plateau de Saclay concentre 15 à 20 % de la recherche publique française.

## Quelle est l'importance de ce site pour le CEA ?

Le CEA compte 20 000 salariés, dont 7 500 qui sont rattachés au centre Paris-Saclay. À l'exception de la direction des applications militaires, toutes les directions du CEA sont présentes à Saclay, à savoir la direction des énergies, qui travaille sur les systèmes énergétiques bas carbone ; la direction de la recherche fondamentale, qui s'intéresse à l'astronomie, aux lasers, au climat, aux sciences du vivant ; et enfin la direction de la



recherche technologique, avec, ici, des travaux sur la robotique, la cybersécurité ou encore l'IA (intelligence artificielle). Ces sujets de recherche, qui prennent en compte les transitions actuelles, sociétales, numériques et énergétiques, ont tous des enjeux en termes de souveraineté et d'indépendance nationales.

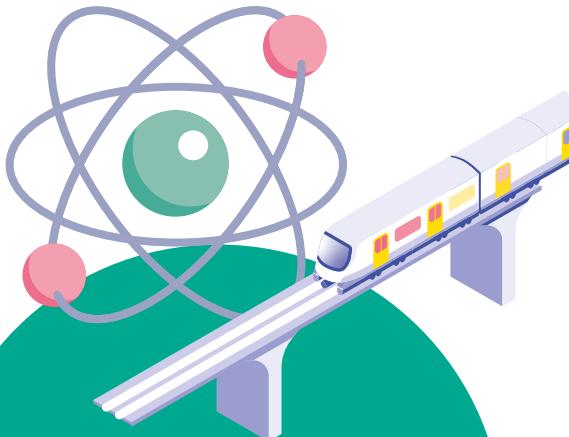
#### **Pouvez-vous donner un ou deux exemples de découvertes faites sur le plateau de Saclay ?**

Nos équipes mènent des recherches sur le vivant, les médecines du futur, l'imagerie médicale ou plus récemment le cerveau. Le pôle de recherche NeuroSpin travaille par exemple sur le fonctionnement du cerveau, la compréhension, des maladies neurodégénératives et psychiatriques. Nos laboratoires d'astrophysique ont de leur côté contribué à de grands projets internationaux, comme celle du télescope spatial JWST ; quant au

laboratoire de sciences du climat et de l'environnement, il travaille notamment sur les carottes glaciaires, pour étudier les climats passés et modéliser les climats futurs.

#### **Quels seront les atouts de la ligne 18 pour le CEA ?**

Le CEA s'est battu, depuis le début des années 2000, pour que le plateau de Saclay soit relié aux transports en commun ; avec le nouveau métro, nous allons bénéficier d'une ligne qui reliera Versailles à Orly. À partir de 2027, nous serons à moins de 20 minutes d'Orly. Nous avons donc hâte de voir fonctionner ce nouveau mode de transport public, fiable, décarboné et de forte capacité. Dans cette perspective, nous allons revoir notre plan interne de transport puisque nos salariés utilisent aujourd'hui des lignes de bus financées par le CEA, auxquelles ils sont très attachés,



#### **LE SAVIEZ-VOUS ?**

Le passage du métro en aérien représente une solution technique compatible avec les activités du CEA puisqu'il limitera notamment les vibrations induites par la circulation des rames.

Non perceptibles par l'humain, celles-ci auraient pu perturber le fonctionnement d'appareils de recherche très sensibles, tels que des lasers et des bancs d'essais optiques.

**“Nous avons hâte de voir fonctionner ce nouveau mode de transport public, fiable, décarboné et de forte capacité.”**

mais dont certaines vont perdre à terme de leur utilité. Au-delà de l'amélioration en termes de mobilité, le Grand Paris Express va impulser un véritable souffle de vie sur le plateau de Saclay, y compris en matière de logements, de commerces et de restaurants. Tout cela va renforcer notre attractivité, à la fois pour recruter et fidéliser nos équipes.



#### **LES NEWS DES CHANTIERS**

Des infos flash aussi souvent que nécessaire pour vous tenir informés du chantier près de chez vous.

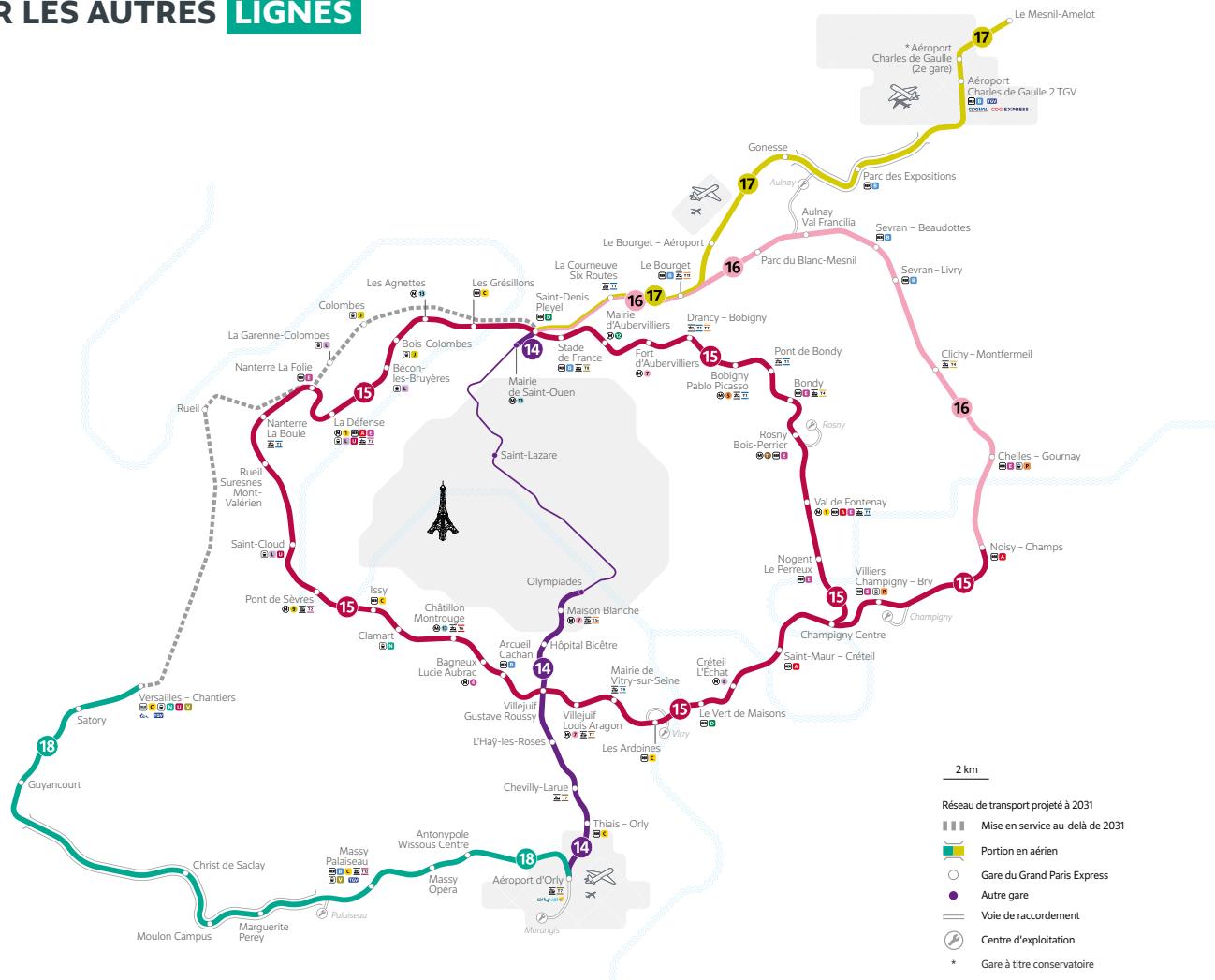
#### **LES NEWS DES LIGNES**

Recevez régulièrement l'essentiel de l'actualité de chaque future ligne : l'avancement de sa construction, les événements et temps forts du Grand Paris Express...



SCANNEZ POUR  
VOUS ABONNER À NOS  
NEWSLETTERS

**SUIVEZ  
LES LIGNES  
DU NOUVEAU  
MÉTRO !**



(M) 14

## La ligne 14 est 100 % achevée

Depuis le 18 janvier, date d'ouverture de la gare Villejuif – Gustave Roussy, les 21 gares qui ponctuent l'itinéraire reliant Saint-Denis – Pleyel à Aéroport d'Orly sont opérationnelles !

Colonne vertébrale du nouveau métro, la ligne 14 sera connectée à la ligne 15 dès 2026, via sa nouvelle gare villejuifoise, et à la ligne 18 en 2027, à Aéroport d'Orly.



(M) 17

## La 17 prend de la hauteur

Au nord de la métropole, les travaux de la ligne 17 progressent, y compris dans sa partie aérienne. En septembre 2024, les premières piles du viaduc reliant Gonesse à Tremblay-en-France ont été levées à proximité de la gare Parc des Expositions. Depuis, le tracé du viaduc se dessine et on aperçoit sur plusieurs centaines de mètres déjà, sa charpente métallique dessinée par l'architecte autrichien Dietmar Feichtinger (également en charge de deux des gares de la ligne 18). D'ici cet été, le viaduc de la ligne 17 enjambera les autoroutes A1 et A3, la RD 40 et les voies du RER B qui croiseront son itinéraire.



17

## LE GRAND PARIS EXPRESS, UNE AVENTURE JEUNE ET COLLECTIVE

**L**a Société des grands projets déploie une multitude de dispositifs pour associer les jeunes du territoire à l'aventure du Grand Paris Express : kits pédagogiques à destination des enseignants, visites de la Fabrique du métro, ateliers de culture scientifique pour tous les âges...

L'objectif est de sensibiliser les adultes de demain aux enjeux techniques, humains et environnementaux du nouveau métro. À l'instar des élèves de l'école primaire Jean Macé, à Palaiseau, qui, tout en découvrant l'incroyable aventure du Grand Paris Express durant 5 séances, ont travaillé en ateliers à la réalisation de maquettes représentant leur commune, dans le cadre du programme « Passeport culturel » conduit par la ville.



Accompagnés par l'architecte Maria Lazaridou, ils ont relevé le défi haut la main, allant même jusqu'à reproduire la section aérienne de la ligne 18. Leur travail sera visible à la Fabrique culturelle de Palaiseau, du 5 au 24 mai.

Il s'agit aussi de favoriser une grande diversité d'innovations, à l'image du projet de réemploi porté par 23 étudiants en design et métiers de l'art du Lycée Auguste Renoir de Paris.

En visite sur le chantier de la gare Guyancourt, en octobre 2024, ils ont prélevé des terres excavées lors des travaux pour leur donner une seconde vie, sous la forme d'objets du quotidien.

Palaiseau >

### DES AGENTS À VOTRE ÉCOUTE

Disponibilité, professionnalisme et écoute, tels sont les maîtres-mots qui animent les deux agents de proximité répartis désormais entre les 10 gares et 24 ouvrages de la ligne 18. À l'interface des riverains et des équipes de la Société des grands projets, ils assurent un échange d'informations optimal sur les chantiers en cours. Ils sont joignables du lundi au vendredi, de 9 h 30 à 17 h 30 et également présents sur le terrain.

Vous pouvez aussi les contacter via le site internet du Grand Paris Express



**Steve HO HUU**  
**06 72 34 86 25**

Sur les chantiers entre Wissous et Châteaufort



**Mohamed MMADI**  
**07 61 33 26 27**

Sur les chantiers de Guyancourt et Versailles



## RENDEZ-VOUS À VERSAILLES CHANTIERS POUR TOUT SAVOIR DU PROJET

Comme celles qui ont déjà lieu à Massy Opéra et Massy – Palaiseau, des sessions d'observation commentée des chantiers ont ouvert en février 2025 à Versailles – Chantiers. Organisées en dehors des zones de travaux, ces sessions gratuites sont animées par une guide conférencière, qui détaille le projet, l'ouvrage et les opérations en cours. Pour y participer, pas besoin d'équipement de sécurité, en revanche pensez à réserver !

# LE CENTRE POMPIDOU S'INSTALLE À MASSY

**D**oté de l'une des deux plus grandes collections d'art moderne et contemporain du monde, riche de plus de 140 000 œuvres, le Centre Pompidou a besoin de disposer de réserves plus spacieuses et modernes, pour garantir la bonne conservation de ce patrimoine précieux.

Plus que de simples réserves, c'est un véritable lieu de diffusion que le Centre Pompidou va ouvrir à Massy à partir de l'automne 2026. Situé à proximité de l'université Paris-

Saclay, il pourra bénéficier de l'expertise de nombreux chercheurs et laboratoires.

Baptisé « Centre Pompidou Francilien – fabrique de l'art », il accueillera non seulement les réserves et ateliers de travail du Centre Pompidou et du Musée national Picasso-Paris, mais aussi des espaces dédiés au public, autour d'une programmation artistique et culturelle qui mettra en valeur ses collections et les métiers du musée.

**30 000 m<sup>2</sup>**

**de surface pour les collections  
du Centre Pompidou**





18

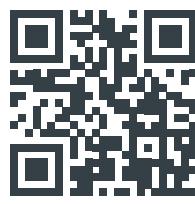
Grand  
Paris  
express

Aéroport d'Orly en 24 min  
depuis Guyancourt.

**Changement  
d'air express.**



Calculez  
votre futur  
temps de  
parcours.



Gare Aéroport d'Orly

