onze bouge

#03
MAI 2022

MAGAZINE DU PROLONGEMENT
DE LA LIGNE Ⓜ11 À L'EST

DOSSIER

COTEAUX-BEAUCLAIR, LA GRANDE CLASSE

SOMMAIRE

04 > ACTUS CHANTIERS

TUNNELIER SOFIA
MISSION ACCOMPLIE

L'ATELIER DE MAINTENANCE DES TRAINS ENTRE EN SCÈNE

UN PCC AU LOOK TRÈS MODERNE

LA 11 BOUGE AVEC LA VILLE

EN ORDRE DE MARCHE POUR L'ACCUEIL DES NOUVEAUX TRAINS

08 > DOSSIER

COTEAUX-BEAUCLAIR, LA GRANDE CLASSE

ZOOM SUR :

HAUTE PERFORMANCE | TRANSPARENCE ET LUMIÈRE | UNE SÉQUENCE PAYSAGÈRE

LE PROJET EN BREF

2 MAÎTRES D'OUVRAGE

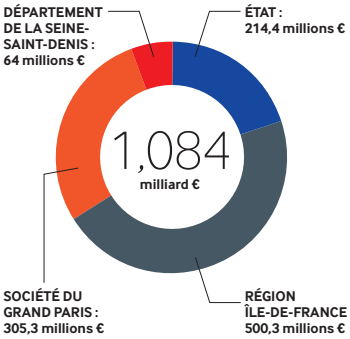
Île-de-France Mobilités, autorité organisatrice des mobilités durables, veille au respect du programme et prépare l'intégration de la ligne prolongée dans le réseau de transports, et la **RATP,** exploitant de la ligne 11, qui conçoit et réalise les travaux.

2015
DÉBUT DES INTERVENTIONS PRÉALABLES

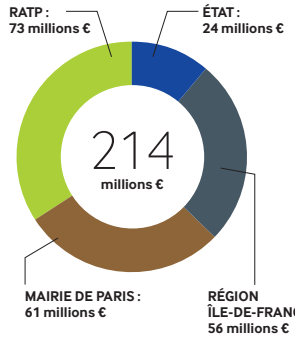
2016
DÉBUT DES TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL

2023
MISE EN SERVICE

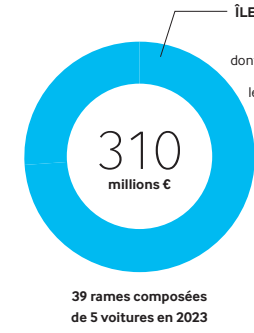
PROLONGEMENT À L'EST JUSQU'À ROSNY-BOIS-PERRIER



ADAPTATION ET MODERNISATION DES STATIONS



FINANCEMENT DU NOUVEAU MATÉRIEL ROULANT



L'année 2021 a été marquée par de belles avancées pour le prolongement de la ligne 11.

Au cours des douze mois passés, plusieurs étapes importantes ont été franchies qui rapprochent l'horizon de mise en service de cette nouvelle liaison structurante de l'Est francilien, tant attendue par les habitants, au premier rang desquels les Séquano-Dyonisiens. Le creusement du tunnel qui permettra de relier les villes des Lilas, Romainville, Montreuil, Noisy-le-Sec et Rosny-sous-Bois a été terminé en juillet dernier. La partie aérienne de la ligne 11 a pris forme avec l'achèvement du viaduc ainsi que la création des quais, la pose des rails et la mise en place de la verrière de la station Coteaux-Beauclair. Enfin, l'atelier de maintenance des trains construit à Rosny-sous-Bois est maintenant en ordre de marche pour tester le nouveau matériel roulant.

Le chantier se poursuit ainsi à cadence soutenue pour achever les derniers travaux d'aménagement et de finition du tunnel et des stations. Les équipes sur le terrain et l'ensemble des partenaires du projet sont mobilisés sur cette dernière ligne droite afin d'offrir au plus vite cette nouvelle desserte aux 85 000 habitants et employés qu'elle desservira.

L'équipe projet

onze bouge

Directeur de la publication : Pierre Florent • **Direction de la rédaction :** Régina Berre-Viain
Rédaction : Monik Malissard • **Conception graphique :** Parimage • **Crédit photos :** Claire-Lise Havet / Sylvain Cambon
Impression : Groupe Morault sur papier 100 % recyclé

La crise sanitaire du coronavirus a eu un fort impact sur l'avancement des chantiers de la ligne 11. Les travaux s'effectuent dans le strict respect des consignes sanitaires en vigueur.

TUNNELIER SOFIA
MISSION **ACCOMPLIE**

L'arrivée l'été dernier du tunnelier à la station Serge Gainsbourg aux Lilas marque la fin du creusement du tunnel de prolongement de la ligne 11.

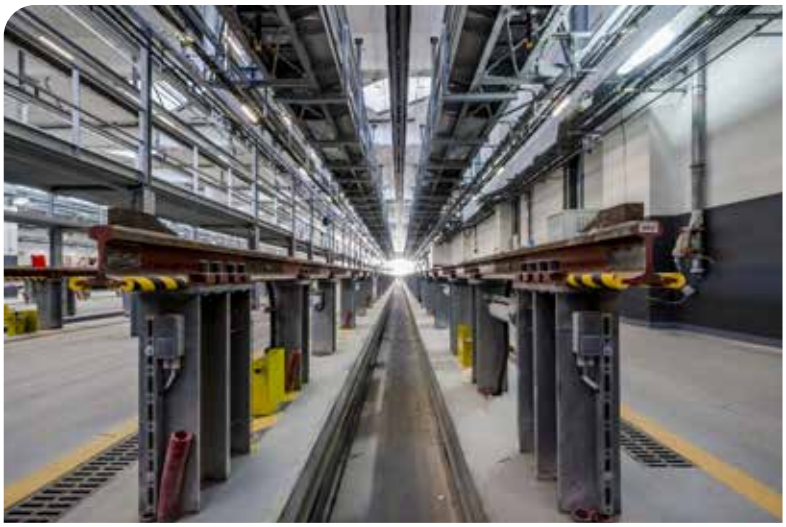
En 15 mois, cette gigantesque foreuse a percé et construit les 3 kilomètres de tunnel qui relient les stations La Dhuys, Montreuil-Hôpital, Place Carnot et Serge Gainsbourg, soit la moitié des 6 kilomètres du prolongement de la ligne 11 – pour les autres parties souterraines de la ligne, des méthodes plus manuelles de creusement ont été employées (tunnel voûté et tunnel-cadre). L'utilisation de Sofia a permis d'optimiser la sécurité et la rapidité de réalisation du tunnel. Elle a aussi évité les nuisances liées aux travaux à ciel ouvert (bruit, encombrement en surface, rotation des camions…).

Alors que le tunnelier atteignait son terminus le 16 juillet 2021, une étape symbolique a été franchie pour resserrer les liens entre Paris et l'Est francilien.

Accompli en 2 mois, le démontage du tunnelier s'est achevé en septembre, mettant un point final à la phase de gros œuvre du chantier.

ROSNY-SOUS-BOIS

L'ATELIER DE MAINTENANCE DES TRAINS ENTRE EN SCÈNE



Déjà sorti de terre, le nouvel atelier destiné à remplacer celui des Lilas se prépare à accueillir le premier train MP14.

Pour relier la ligne 11 existante à sa partie prolongée, il est nécessaire de délocaliser l'atelier actuel de maintenance des trains situé aux Lilas. Construit à Rosny-sous-Bois, à proximité de l'échangeur autoroutier entre l'A3, l'A86 et la N186, le nouvel atelier sera opérationnel d'ici la fin de l'année.

Il a été conçu pour accueillir des rames de métro plus longues – 5 voitures au lieu de 4 – et plus nombreuses à circuler sur la ligne – 39 trains au lieu de 24. Équipé pour l'entretien d'un matériel roulant de dernière génération, il sera dédié à la maintenance courante des trains, à leur nettoyage et à leur garage dès leur mise en service sur la ligne existante en 2023. À cette date, l'atelier des Lilas fermera ses portes et sera démantelé.

Pour l'heure, à Rosny-sous-Bois, les équipes ont réceptionné un train Alstom MP 14 (Matériel Pneumatique de conception 2014) pour une seconde phase de test et de rodage, sur le dernier kilomètre du prolongement de la ligne 11. Ce nouveau matériel roulant est également en cours d'essai sur la ligne 1, la nuit et sans voyageurs.

CHIFFRES CLÉS

4 stations creusées

3 km de tunnel creusé et construit

14 m/jour en allure moyenne

200 000 m³ de terres excavées

LA 11 BOUGE AVEC LA VILLE

Le prolongement et la modernisation de la ligne 11 conduisent à repenser l'aménagement de l'espace public autour des stations et de leurs accès, au profit de la mobilité durable.

À proximité immédiate des 6 nouvelles stations de la ligne 11 créées par la RATP, Île-de-France Mobilités (IDFM) prévoit de créer des stationnements vélos et de réorganiser les lignes de bus pour les mettre en connexion avec le métro. En concertation avec les porteurs du projet, les communes desservies et le département de Seine-Saint-Denis envisagent d'aménager autant que possible des pistes cyclables et des voies bus dédiées aux abords des stations, afin de favoriser l'essor des modes doux en porte à porte.

Une réflexion conjointe est également menée sur la réorganisation de l'espace urbain autour des nouveaux accès des stations existantes. L'objectif est de développer la mobilité durable. Par exemple, à Mairie des Lilas, la création de 2 nouveaux accès aux quais et d'un ascenseur pour les personnes à mobilité réduite s'accompagne de l'aménagement à titre expérimental d'une piste cyclable par la commune. Et IDFM projette d'ajouter un parc à vélos fermé – le terminus actuel de la ligne étant déjà très fréquenté par les cyclistes. De même, à Hôtel de Ville, la Ville de Paris profite de l'ouverture d'un nouvel accès à la hauteur du 14 rue du Temple pour piétonniser une portion de cette rue entre les rues de la Verrerie et Saint Merri.

L'ensemble des partenaires du projet de la ligne 11 se mobilise pour une circulation apaisée dans la ville.

EN ORDRE DE MARCHE POUR L'ACCUEIL DES NOUVEAUX TRAINS

Du renouveau dans les stations…

Pour permettre l'accueil du nouveau matériel roulant MP14, qui sera mis en service sur la ligne existante mi-2023, des travaux de réaménagement des quais et de modernisation du système d'exploitation sont nécessaires. Mairie des Lilas est ainsi la 12e station de la ligne à arborer des quais flambant neufs.

Afin de fluidifier les déplacements et de répondre à la réglementation relative à l'évacuation des voyageurs, les accès et les circulations sont également réaménagés dans 10 stations existantes.

…et sur les rails

Conçu par Alstom et financé par Île-de-France Mobilités, le nouveau matériel roulant MP14 (Matériel Pneumatique de conception 2014) comporte plusieurs innovations qui améliorent les conditions de transport des voyageurs, au premier rang desquelles ses trains de 5 voitures d'un seul tenant au lieu de 4 séparées, qui apportent plus de capacités, et sa totale accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Son bruit sera inférieur de 40 % environ à celui du matériel roulant qui circule actuellement entre Châtelet et Mairie des Lilas. Grâce à un système de freinage électrique avec récupération d'énergie, une motorisation plus performante et des éclairages Led, sa consommation d'énergie sera inférieure d'environ 20 % à aujourd'hui. Enfin, l'information voyageurs à l'intérieur des voitures est renforcée par des écrans et des plans de ligne dynamiques. 11

UN PCC AU LOOK TRÈS MODERNE

Mis en service le 25 mai dernier, le nouveau Poste de Commande Centralisé (PCC) de la ligne 11 s'intègre à son environnement urbain.

Situé entre les stations Mairie des Lilas et Serge Gainsbourg à Bagnolet, au sein d'un immeuble de logements, ce nouveau poste réunit le commandement et le contrôle de la circulation des trains sur la ligne, le contrôle de la sécurité des voyageurs dans les stations ainsi que des activités administratives et techniques et des locaux sociaux. Il est équipé de technologies et de systèmes dernier cri, indispensables à l'accueil des nouveaux trains MP14 et au prolongement de la ligne sur 6 kilomètres – soit presque le double de sa longueur actuelle. Brique essentielle de la modernisation du système d'exploitation, il permettra notamment d'améliorer la fréquence des trains et de renforcer l'information des voyageurs à la mise en service du prolongement.

ILS FONT LA 11 !

« Le nouveau PCC, c'est la tour de contrôle de la circulation des trains sur la ligne »

Laëtitia El Azzi,
responsable maîtrise d'œuvre système de transport, Episode #12

RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ DE L'INTERVIEW EN VIDÉO !

COTEAUX–BEAUCLAIR
LA GRANDE CLASSE

Emblématique du prolongement de la ligne 11, l'architecture du viaduc et de la station aérienne Coteaux-Beauclair témoigne de l'intégration urbaine voulue par la RATP, Île-de-France Mobilités et leurs partenaires territoriaux.

C'est Marc Mimram qui a été retenu à l'issue d'un concours international d'architecture pour concevoir le viaduc et la station Coteaux-Beauclair, avec l'ingénierie de la RATP. Son projet d'ouvrage transparent et ouvert sur la ville a séduit le jury qui s'est réuni en 2013, en présence notamment du Vice-Président de la Région Île-de-France et des maires de Rosny-sous-Bois, Noisy-le-Sec, Romainville, Montreuil et des Lilas.

Un design épuré facilite l'intégration de l'infrastructure dans un environnement très diversifié, composé d'habitat collectif et individuel, d'un parc, d'une zone commerciale et d'un échangeur autoroutier. La colonnade métallique du viaduc et la verrière de la station revisitent les codes du métro aérien de Paris construit en 1905. Dans le sillage du métro historique, l'ouvrage affirme des lignes contemporaines et prend pleinement place parmi les créations architecturales symboliques du 21ème siècle.

En limite des communes de Rosny-sous-Bois et de Noisy-le-Sec, la station Coteaux-Beauclair est intégrée au viaduc. Elle desservira la zone commerciale Domus, le Parc des Guillaumes, l'éco-quartier en construction de la ZAC Coteaux-Beauclair ainsi que les quartiers du Londeau et des Cerisiers, actuellement difficiles d'accès en transport en commun. Maintenant que les quais sont créés, les rails posés et la verrière mise en place, il reste à construire le bâtiment d'exploitation au rez-de-chaussée et à réaliser les locaux techniques sur les quais ainsi que tous les travaux de second œuvre – revêtement des sols et murs, plomberie, peinture.

ZOOM SUR :
HAUTE PERFORMANCE

De près de 600 mètres de long, le viaduc qui fera surgir le métro à la lumière symbolise le prolongement de la ligne 11 dans l'est francilien. Il permet de franchir l'important dénivelé entre le plateau de Romainville et la vallée de Rosny. D'une conception technique complexe, il comporte 42 piliers – les piles – pour soutenir la structure principale – le tablier. De différentes tailles pour s'adapter au dénivelé du terrain, les piles sont en acier moulé, à l'exception de celles situées au niveau de l'échangeur routier A86/A3/A103 qui sont en béton armé. Elles ont été fabriquées en Italie et peintes en Belgique. Fabriqué en Belgique, le tablier se compose quant à lui de 42 caissons métalliques recouverts de dalles en béton armé qui accueillent les rails du métro.

La construction du viaduc est terminée. Deux ouvrages viennent le compléter : une maille anti-intrusion fixée sur ses garde-corps et, aux abords du parc des Guillaumes et du quartier des Cerisiers, des écrans acoustiques vitrés destinés à limiter la propagation des bruits vers les logements existants et en construction. ⓫

LE VIADUC EN QUELQUES CHIFFRES

1 165 tonnes

580 mètres de long

42 **piles métalliques entre 5 et 7 m de haut pesant entre 9 et 12 tonnes**

ZOOM SUR : TRANSPARENCE ET LUMIÈRE

Telles des alcôves protectrices, des parois de verre forment un auvent au-dessus des quais de la station aérienne Coteaux-Beauclair. Elles se prolongent au-dessus des accès pour les abriter. Seuls les escaliers et les circulations marquent les liaisons entre sol et quais, afin de donner l'impression que la station flotte. L'architecture de la station reprend la typologie des gares aériennes métropolitaines d'acier et de verre. Entre patrimoine et modernité, la transparence de ce bâtiment instaure un dialogue avec l'espace public alentour, tout en offrant une ambiance apaisée et sécurisante. ⓫

ZOOM SUR :
UNE SÉQUENCE PAYSAGÈRE

Dans le cadre du concours d'architecture, les candidats devaient aussi concevoir l'espace urbain afin d'y intégrer au mieux les ouvrages du métro. Marc Mimram prévoit sous le viaduc une promenade plantée d'arbres et d'arbustes aux essences variées convergeant vers la station – pour la rétention des eaux de pluie, les plantations seront réalisées dans de longues bandes en creux jouant le rôle de noues. Un parvis piéton végétalisé est également prévu devant la station.

Ces travaux d'aménagements urbains ont débuté en janvier 2022, pour s'achever avec la végétalisation des espaces à l'orée 2023. Au préalable, il a été nécessaire de reconfigurer la voirie existante sur l'ensemble du tracé, de traiter les abords du parc des Guillaumes, de redimensionner le parking de l'entrepôt ex-Alinéa et de démolir cinq pavillons des Cerisiers. 11

ABONNEZ-VOUS
À LA NEWSLETTER !

LE PROJET D'AMENAGEMENT URBAIN EN QUELQUES CHIFFRES

17 000 m²
de surface réaménagée

Une promenade de 430 m de long

37 arbres (Amélanchiers, Prunus, Poiriers...)

et plus de 300 arbustes (Saules, Cornouillers, Viornes...) plantés

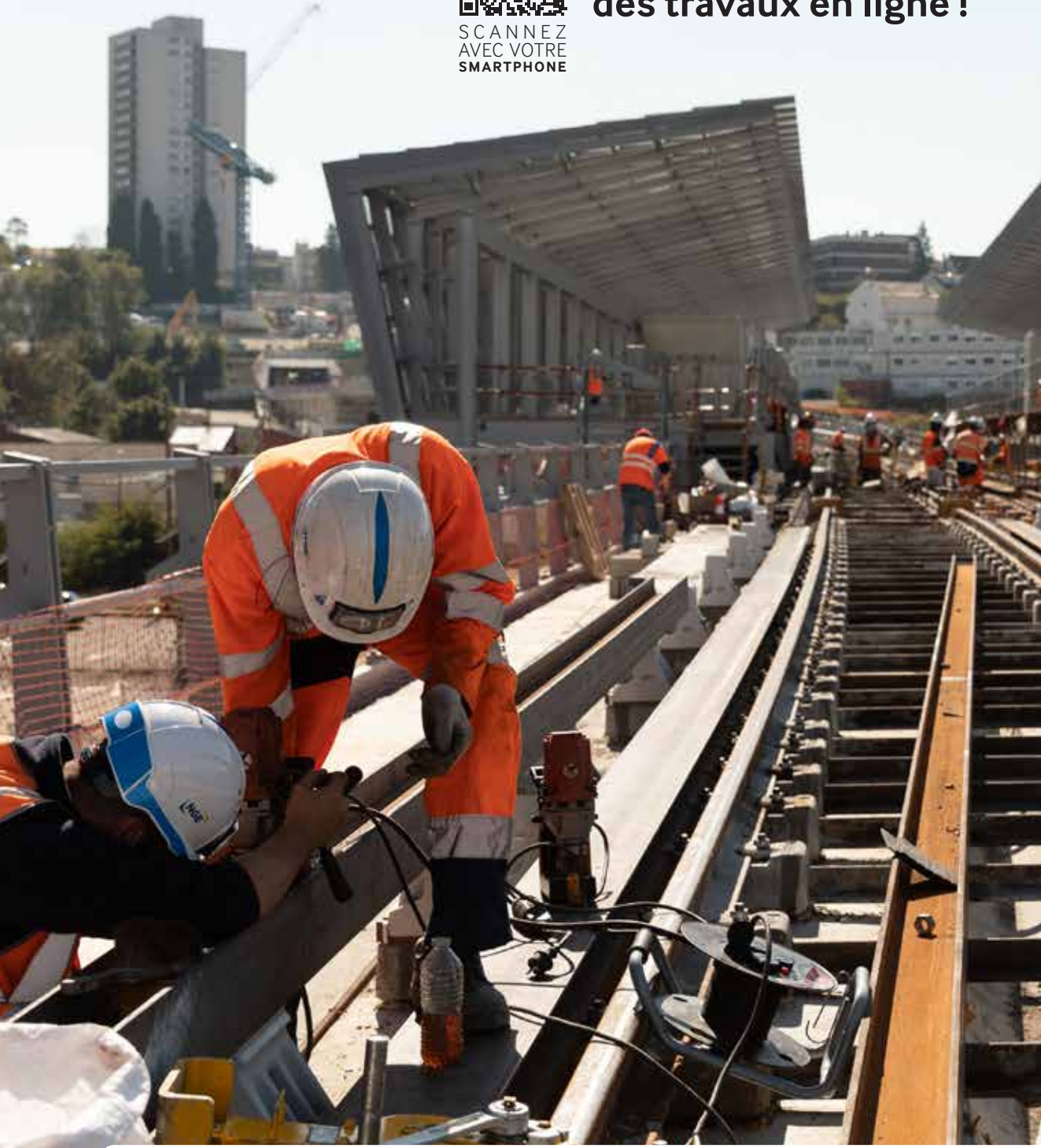
3 000 m²
de vivaces et graminées

75 m²
de prairie fleurie

DANS LES COULISSES DES CHANTIERS DE LA 11

SCANNEZ AVEC VOTRE **SMARTPHONE**

Restez connectés et suivez l'avancée des travaux en ligne !



la M11 bouge la ville aussi

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

France Relance

Région îledeFrance

VILLE DE PARIS

seine-saint-denis LE DÉPARTEMENT

Société du Grand Paris

RATP

îledeFrance mobilités