



## Participer

Bienvenue sur la nouvelle avenue Henri Barbusse!



# Avec un M

Le journal du prolongement de la ligne 4 de Montrouge à Bagneux  
N°10 | HIVER 2019-2020



## La 4 et nous

### S'informer

Fermeture de la ligne 4 au sud les 10, 11 et 12 janvier

Pour préparer le raccordement de la ligne en service à son prolongement jusqu'à Bagneux, la ligne 4 doit être fermée entre Montparnasse Bienvenue et Mairie de Montrouge, vendredi 10, samedi 11 et dimanche 12 janvier 2020. Un dispositif d'information et de guidage est mis en place à chaque station fermée.

Des travaux seront menés pendant ces 3 jours en arrière-station de Mairie de Montrouge, notamment pour la préparation des voies et de la signalisation.



Depuis le 20 décembre 2019, l'avenue Henri Barbusse est à nouveau ouverte! La chaussée reste rétrécie au niveau de la résidence La Madeleine, en raison du maintien d'une emprise d'approvisionnement pour la fin de l'aménagement de l'arrière-station. Piétons, cyclistes et automobilistes profiteront de cette nouvelle portion d'avenue dans toute sa largeur fin 2020.

Pour célébrer la réouverture de cette belle avenue, les riverains et le projet du prolongement de la ligne 4 ont partagé un moment de convivialité autour d'un goûter hivernal. Merci à tous pour votre présence!



Le prolongement de lignes de métro et la modernisation des transports du quotidien sont des priorités fortes de l'État. En s'engageant sur les projets de transports collectifs, l'État poursuit ses objectifs : rendre plus performant le réseau de transport, l'inscrire dans la dynamique des territoires et mieux répondre aux besoins quotidiens des usagers.

Le prolongement de la ligne 4 de Montrouge à Bagneux permettra une interconnexion avec la ligne 15 du Grand Paris Express à la station de Bagneux. Le prolongement de la ligne s'accompagne aussi de son automatisation.

La ligne 4 verra l'arrivée de rames sur pneus de nouvelle génération, pour le confort et la qualité de service auprès de tous les voyageurs. Celles-ci bénéficieront d'emplacements dédiés aux usagers à fauteuil roulant et de sièges accueillant les personnes à mobilité réduite.

L'État soutient le prolongement de la ligne 4, dont il assure le financement avec la Région Île-de-France et le Conseil départemental des Hauts-de-Seine.

**Michel Cadot,**  
préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris

## Les autres projets dans la ville

Grand Paris Express : la gare Bagneux se construit sous vos pieds

Le creusement de la gare Bagneux, située sur le tracé de la future ligne 15 Sud, a débuté en avril dernier. Les équipes travaux, qui ont terminé le niveau -1 fin septembre, réalisent actuellement le niveau -2. Il sera finalisé au premier trimestre 2020.

En parallèle, le tunnelier Ellen poursuit sa route vers la gare Fort d'Issy-Vanves-Clamart où il arrivera à l'été prochain. Actuellement, la machine a déjà parcouru plus de la moitié du chemin, soit près de 2 km et se situe sous la gare Châtillon-Montrouge.

L'année 2020 sera marquée par la fin du creusement de la gare Bagneux et par le nouveau départ du tunnelier Ellen, qui partira pour la seconde fois du puits Robespierre mais cette fois en direction de la gare Arcueil-Cachan!

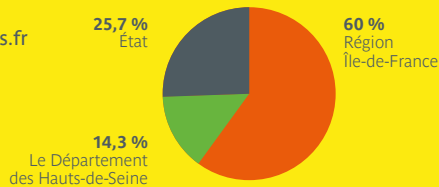


Partenaires du projet de prolongement de la ligne 4 du métro, de Montrouge à Bagneux.

## Toute l'info [prolongement-m4.fr](http://prolongement-m4.fr)

iledefrance.fr  
driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr  
hauts-de-seine.fr  
iledefrance-mobilites.fr  
ratp.fr

Coût du projet évalué à près de 380 millions d'euros (valeur janvier 2011)



Directeur de la publication RATP / Laurent Ferrière  
Directrice de la rédaction Sylvie Marquet  
Conception, réalisation, rédaction bdc conseil  
Photos Gérard Rollando, SGP (Sophie Brändström), DRIEA Île-de-France  
Images de synthèse RATP LIN architectes Finn Geipel et Giulia Andì  
Impression Picture Perfect imprimé sur papier certifié FSC







## La parole à

**Fabrice Morel,**  
chef de projet maîtrise d'œuvre chez Systra

### Quel est votre rôle sur le chantier ?

— En tant que chef de projet MOE, je planifie et coordonne les travaux sur différents lots faisant partie du second œuvre, parmi lesquels nous pouvons citer l'aménagement des stations, l'aménagement du tunnel et des ouvrages annexes, les fluides, la basse tension et l'électromécanique (escaliers mécaniques, monte-charges, ascenseurs et désenfumage) ou encore la requalification de l'avenue Henri Barbusse. Je supervise au quotidien une équipe de 15 à 20 personnes avec parmi eux des ingénieurs, des chefs de lot, des surveillants de travaux, un coordonnateur technique et une équipe dédiée à la synthèse.

### Comment se déroule le chantier actuellement ?

— Les entreprises du second œuvre se succèdent sur les différents chantiers du prolongement de la ligne 4. À Bagneux–Lucie Aubrac, la Basse Tension a été entièrement installée. Les travaux de maçonnerie et la pose des équipements de chauffage et de ventilation sont bien avancés. Au sein de la station Barbara, seuls les travaux de maçonnerie et la pose de la Basse Tension ont débuté. Pour les ouvrages annexes, à savoir le centre de dépannage des trains et le poste de redressement, les travaux de maçonnerie ainsi que l'installation de la Basse Tension sont sur le point d'être finalisés.

### Quelles sont les qualités requises pour votre fonction ?

— Il faut avoir une bonne connaissance à la fois du métro, de la conception fonctionnelle des stations, de la technique et des travaux liés au second œuvre. Il est également essentiel d'avoir une bonne vision sur toutes les actions et leurs enchaînements et d'être réactif lorsqu'un problème se présente. D'ailleurs, être confronté au quotidien aux difficultés liées aux travaux et chercher des solutions pour les résoudre est particulièrement enrichissant et stimulant.

## Dossier

# Aménagement des stations en cours !

À cheval sur Montrouge et Bagneux, la station Barbara desservira grâce à deux accès le quartier autour du rond-point Marx Dormoy. Creusée à plus de 20 m de profondeur, cette station souterraine est maintenant en cours d'aménagement. Les travaux d'aménagement continuent également pour la future station terminus de la ligne 4. Bagneux–Lucie Aubrac s'inscrit au cœur de la ZAC éco-quartier Victor Hugo. Futur pôle multimodal, elle sera en correspondance avec la ligne 15 du Grand Paris Express. Retour sur les deux nouvelles stations du prolongement de la ligne 4.

### Accessible à tous

Pour accéder au niveau inférieur de la station Barbara, quatre ascenseurs grande capacité seront à disposition des usagers et des escaliers fixes sont également prévus. Les voyageurs empruntant l'accès principal suivront un couloir de liaison avant de descendre sur les quais, en utilisant escalier mécanique, escalier fixe ou ascenseur.

### Bagneux–Lucie Aubrac aura un accès aux quais plus direct.

Depuis l'entrée principale, recouverte d'une toiture métallique circulaire de 42 m, un ascenseur, un escalier fixe et un escalier mécanique seront à disposition des voyageurs. Ces derniers pourront également emprunter l'escalier fixe ou l'escalier mécanique situés au niveau de l'accès secondaire.

### À quai

L'aménagement des quais s'inscrit dans le cadre de la modernisation de l'ensemble de la ligne 4. Les espaces seront plus confortables, avec des quais plus larges, mesurant jusqu'à 6,2 m pour les quais centraux et 5 m pour les latéraux. Le mobilier comprend quelques touches personnalisées par station, comme les sièges orange mandarine à Barbara et jaune pollen à Bagneux–Lucie Aubrac. L'information voyageurs sera facilitée, avec une signalétique renforcée sur les quais. Et dans le cadre de l'automatisation en cours de la ligne 4, des façades de quai seront en place, pour améliorer la sécurité et la régularité de la ligne.

### Lumière sur les stations

À Barbara, les mezzanines d'accès aux quais seront illuminées par deux grands anneaux lumineux. La station Bagneux Lucie–Aubrac, creusée à seulement 6 m de profondeur, sera baignée jusqu'aux quais par la lumière naturelle. Côté accès, les escaliers fixes seront équipés de mains-courantes lumineuses LED. Un éclairage est également prévu en pieds des balustrades en verre des escaliers mécaniques. Les quais, eux, seront éclairés par un bandeau de lumière courant le long et légèrement en retrait des façades de quais.



### Le choix du béton ondulé

L'architecture intérieure des stations Barbara et Bagneux–Lucie Aubrac se distingue des autres stations du réseau : ici, pas de carreaux blancs ! Les lieux vont se parer d'une finition ondulée, du sol au plafond. Ce jeu de courbes sera mis en valeur par une peinture plus blanche que celle utilisée habituellement dans le métro. Cette blancheur sera d'autant plus intense qu'elle recouvrira l'ensemble des murs et plafonds, seuls les sols seront en carrelage ou en asphalte d'une teinte plus sombre.



## Chantier

### Au cœur du second œuvre

À l'intérieur de la station Bagneux–Lucie Aubrac, les travaux d'équipement de la voie sont achevés, tout comme le cloisonnement des murs et la mise à niveau des sols. Les travaux de peinture ont par ailleurs débuté et sur les quais, la mise en place des mâts se poursuit. À l'extérieur de la station, la pose de la structure métallique est terminée et les autres réalisations en maçonnerie se poursuivent. Prochaine étape, le coulage de la dalle des deux surfaces de commerce. À Barbara, les travaux d'aménagement débutent avec la pose des cloisons et les autres travaux de maçonnerie dans les locaux techniques. Dans le tunnel, les travaux de voies sont en cours d'achèvement. Il ne restera alors plus que l'étape de raccordement entre les deux tronçons de voie qui s'effectuera au niveau de l'arrière-station de Mairie de Montrouge.

À l'arrière-station, les équipements sur voie, signaux ferroviaires ou encore éléments de traction des trains essentiels à l'automatisation de la ligne sont en cours d'installation. Les différents lots techniques d'aménagement commencent également à s'installer dans leurs locaux d'intervention, la coordination entre tous se met en place.

Sur les différentes parties du chantier, le lot sécurité incendie va débuter avec l'installation des détecteurs de départ incendie, la mise en place des dispositifs d'alerte et d'évacuation.

