



PROLONGEMENT  
ÉTAPE 2

de Montrouge  
à Bagneux

TRAVAUX PRÉPARATOIRES

# la lettreinfo

DÉCEMBRE 2013

## La 4 va s'élaner à nouveau vers le sud

Le 23 mars 2013, la ligne 4 franchissait le périphérique pour rejoindre le cœur de Montrouge avec l'ouverture de la station Mairie de Montrouge. Cependant la ligne 4 ne s'arrête pas là, la seconde étape est en marche. Il s'agit d'amener le métro à Bagneux en créant deux nouvelles stations : Verdun Sud et Bagneux (noms provisoires). À terme, vous aurez à votre porte une des principales lignes de métro de la capitale, reliée directement au réseau de transport en commun francilien, y compris au futur Grand Paris Express.

Depuis cet automne, vous pouvez constater dans vos rues les premières interventions. Il s'agit des travaux préparatoires qui consistent à dévier les réseaux concessionnaires (réseau de chaleur, eau, assainissement, électricité, gaz, télécommunication) afin de libérer les espaces et permettre la construction du tunnel et des futures stations. Ils se dérouleront sur près d'une année.

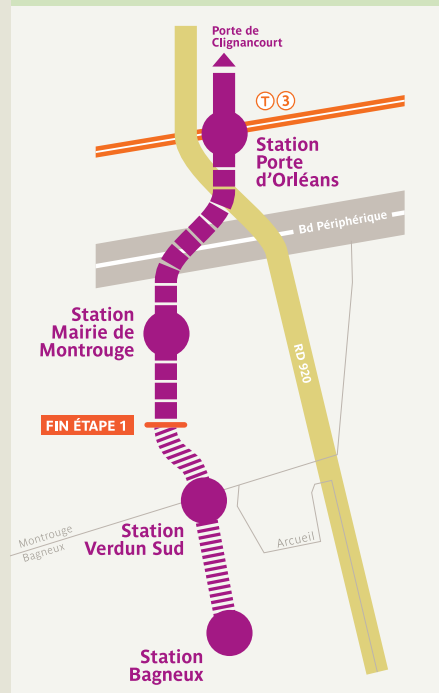
Au fil des prochains mois, vous serez informés plus en détails des travaux près de chez vous (positionnement exact des zones de chantiers, impacts sur les circulations piétonnes et automobiles, etc.).

Les travaux de génie civil démarreront mi-2014 pour une durée d'environ 5 ans (des travaux d'aménagement des stations et du tunnel suivront), vous serez tenus informés de manière constante de toutes les évolutions dans vos quartiers et nous mettons tout en œuvre pour limiter les inévitables nuisances d'un aussi grand chantier.

*L'équipe projet du prolongement de la ligne 4.*



La station Mairie de Montrouge, ouverte le 23 mars 2013, est fréquentée par 4 700 voyageurs chaque jour.



La deuxième étape du prolongement de la ligne 4 prévoit deux nouvelles stations sur un tracé d'environ 2 km.

# 37 000

voyageurs emprunteront  
chaque jour les stations  
Verdun Sud et Bagneux

## LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES : UN AN POUR LIBÉRER L'ESPACE SOUTERRAIN NÉCESSAIRE AU FUTUR MÉTRO

Sous nos pieds passent des canalisations ou des câbles qu'il est nécessaire de dévier avant d'entreprendre le creusement du tunnel et des futures stations de métro. Il s'agit des travaux dits « préparatoires » dont voici quelques précisions.

### QUELS RÉSEAUX FAUT-IL DÉPLACER ?

Les réseaux d'eau, de chaleur, d'assainissement, d'électricité, de télécommunication ou de gaz situés à l'emplacement du tunnel à venir ou des futures stations.



### QUI RÉALISE CES TRAVAUX PRÉPARATOIRES ?

Les entreprises propriétaires des réseaux : GRDF, ERDF, Veolia, ... Elles interviennent les unes à la suite des autres. Les coûts de ces travaux sont compris dans le budget total du projet de prolongement.



### OÙ SE DÉROULERONT-ILS ?

Les travaux préparatoires ayant pour objectif de libérer l'espace souterrain en vue du creusement du tunnel et de la construction des stations, se situent le long du tracé, sous la chaussée et les trottoirs. Plusieurs zones ont été identifiées. Cependant, elle ne seront pas en travaux simultanément. L'idée est de préserver au maximum la vie urbaine, notamment la circulation automobile et piétonne. Les déviations seront donc ponctuelles et se succéderont zone après zone. Par ailleurs, tout au long des travaux, les accès aux immeubles et aux commerces sont maintenus et sécurisés.

### COMBIEN DE TEMPS DURERONT-ILS ?

Une partie importante des travaux préparatoires s'achèvera fin 2014 et une autre accompagnera le projet pendant la durée des travaux de génie civil.

### COMMENT SEREZ-VOUS INFORMÉS DES PERTURBATIONS ?

Chaque entreprise concessionnaire vous informera ponctuellement de ses propres travaux. Des lettres d'informations spécifiques vous seront adressées en cas de modifications de la circulation piétonne ou automobile.



Photomontage de l'accès principal de la future station Bagneux

## LES TRAVAUX PRÉPARATOIRES : DES CHANTIERS ÉCHELONNÉS DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE



Les travaux préparatoires se déroulent sur toute la longueur du tracé. Ils se divisent en plusieurs zones : le rond point Verdun Sud, le quartier Stalingrad/Jean Marin Naudin, le quartier situé autour de la future station Bagneux, et l'avenue Henri Barbusse. L'avancement du chantier y est réalisé par tronçons, ce qui signifie que le planning des travaux est aménagé pour encombrer le moins d'espace possible.

### ÉTAT DES LIEUX DES BÂTIMENTS LE LONG DU TRACÉ

La RATP va effectuer des référés préventifs sur les communes de Montrouge et Bagneux. Pour cela, un expert judiciaire sera désigné auprès du tribunal administratif pour suivre les travaux du prolongement à Bagneux. Les missions de l'expert seront :

- de constater, avant le début des travaux, l'état des bâtiments (façades, parties communes, sous-sols, ...) et remettre un rapport avant travaux.
- de procéder lors de l'exécution des travaux à toutes constatations relatives à l'état des bâtiments susceptibles d'être affectés par des dommages.
- d'organiser les réunions d'expertise nécessaires au bon déroulement de la procédure.

L'objectif est d'établir un état des lieux précis des propriétés vers mi-2014. Cet expert judiciaire sera présent jusqu'à la fin des travaux de génie civil.

d'octobre 2013  
à décembre 2014  
**travaux  
préparatoires**

de juillet 2014  
à fin 2019  
**travaux du prolongement  
gros œuvre et second œuvre**

fin 2019  
**mise en service  
du prolongement  
jusqu'à Bagneux**

## UN CHANTIER RESPECTUEUX DES HABITANTS

Au delà des normes et règlements imposés par la législation, une grande attention sera portée au respect de la vie quotidienne des habitants : sécurité des riverains et des passants, limitation des nuisances, maintien de la circulation automobile et des accès aux services publics, logements, commerces, écoles, ...

## LES PARTENAIRES ET LE FINANCEMENT DU PROJET

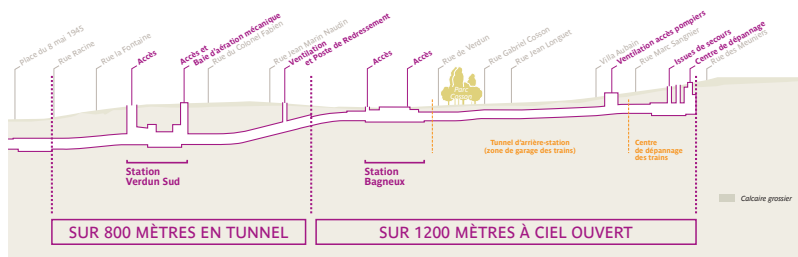
377,3 millions d'euros, c'est le coût du prolongement de la ligne 4 jusqu'à Bagneux (aux conditions économiques de janvier 2011).

Le projet est financé par l'État, la Région Île-de-France et le Conseil général des Hauts-de-Seine.

Le STIF, l'autorité organisatrice des transports en Île-de-France, veille au respect du calendrier et des coûts. Il a confié la maîtrise d'ouvrage du projet à la RATP, dans la continuité de la première étape.

Les villes de Montrouge et de Bagneux sont étroitement associées à la conduite du projet.

## MI-2014 : DÉMARRAGE DES TRAVAUX DU PROLONGEMENT



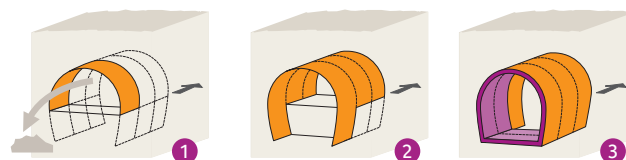
Dans moins d'un an, les travaux de génie civil entreront en scène. De manière classique en zone urbaine dense, une partie de ces travaux se déroulera en souterrain, sur environ 800 m. Cette méthode, notamment employée lors du prolongement à Mairie de Montrouge, permet de préserver au mieux la vie urbaine en surface.

L'autre partie des travaux, se déroulera à ciel ouvert sur environ 1200 m. Ce choix est dicté par des contraintes géologiques très fortes dans cette zone.

Ces travaux s'échelonnent sur cinq années et seront réalisés tronçon après tronçon, selon un enchaînement limitant au mieux les gênes pour la ville. Chaque tronçon mesurera de 100 à 200 m et nécessitera une intervention de plusieurs mois.

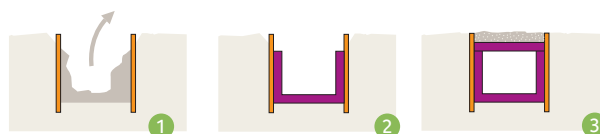
À l'issue du chantier, il ne restera aucune zone à ciel ouvert, le métro circulera intégralement en souterrain.

### LE CREUSEMENT DU TUNNEL EN SOUTERRAIN



- 1 Creusement puis soutènement à l'avancement de la voûte du tunnel
- 2 Creusement puis soutènement de la partie basse du tunnel
- 3 Bétonnage définitif du tunnel à 25 m en arrière du front de taille

### LE CREUSEMENT DU TUNNEL À CIEL OUVERT



- 1 Pose de parois protectrices et creusement de la tranchée
- 2 Bétonnage de la dalle et des parois verticales
- 3 Bétonnage de la couverture puis remblaiement jusqu'au niveau de la voirie.  
Au fur et à mesure de l'avancée du chantier, la chaussée sera remise en état et des arbres seront plantés.