

numéro 2 / janvier 2016

M 14

# prolongement

magazine

l'actualité du prolongement de la ligne 14 à Mairie de Saint-Ouen



PORTRAIT

# Ils font des tunnels

# sommaire

**actus** p. 4 > 5

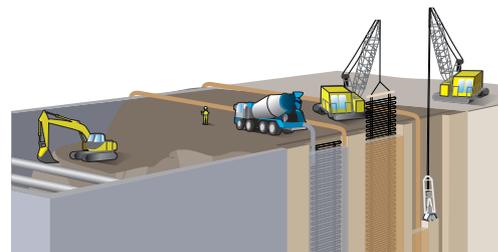
**BAPTÊME  
DU TUNNELIER MAGALY**



**LE TUNNELIER SOLENNE  
DANS LES STARTING BLOCKS**

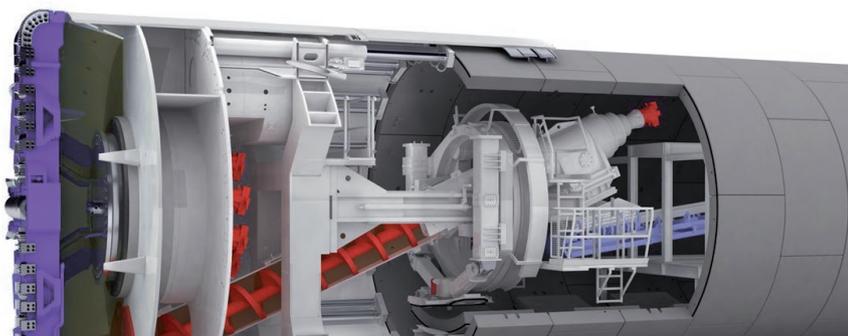


**DES FONDATIONS POUR LE SITE DE MAINTENANCE  
ET DE REMISAGE**



**DES STATIONS FAITES  
AU MOULE**

**dossier** p. 6 > 9



**2** TUNNELIERS  
POUR **5,8** KM  
DE TUNNEL

**jardins** p. 14 > 15

UN PARFUM DE  
ROMANTISME

**portrait** p. 10 > 11

ILS FONT  
DES **TUNNELS**

**quartier** p. 12 > 13

CLICHY-BATIGNOLLES  
À LA POINTE DU  
DÉVELOPPEMENT  
**DURABLE**





## ÇA CREUSE POUR VOUS !

Le chantier de prolongement de la ligne 14 a franchi une étape symbolique avec le début du creusement du tunnel.

Baptisé le 9 septembre, conformément à la tradition, le tunnelier n°1 a commencé à œuvrer au départ de la future station Pont Cardinet, en direction de Saint-Lazare, avec les équipes du groupement Eiffage / Razel Bec.

Le tunnelier n° 2 s'apprête à quitter la place du Capitaine Glarner à Saint-Ouen, où il a été monté, pour creuser en direction de Saint-Denis, avec les équipes de Bouygues TP / Soletanche Bachy.

Peu perceptibles pour les habitants de la métropole parisienne, ces travaux souterrains sont menés 24 heures sur 24. Véritables usines à creuser, les tunneliers sont conçus pour avancer au rythme de 200 à 300 mètres par mois et configurer un tunnel de 7,75 mètres de diamètre. Du pilote de tunnelier au grutier, pas moins de 70 personnes s'activent autour de chacun d'eux pour percer 5,8 km de tunnel.

Autre fait notable de ces derniers mois, les travaux de consolidation du terrain qui doit accueillir le site de maintenance et de remisage des voitures de la ligne 14, dans le quartier des Docks de Saint-Ouen.

Les fondamentaux du chantier de prolongement de la ligne 14 sont posés.

**Les partenaires et les équipes du projet vous souhaitent une très bonne année 2016**

### prolongement magazine n° 2

**Directeur de la publication :**

Mathieu LEROY

**Rédaction :** Monik Malissard

**Conception graphique :**

Parimage

**Crédits photos :**

RATP-ING Isabelle Bonnet

RATP- agence photographique

Parimage

Gérard Rollando

**Crédits photomontages :**

AZC-ARCHITRAM

**Impression :** JPA imprimeurs sur papier 100 % recyclé



## BAPTÊME DU TUNNELIER MAGALY

Le 9 septembre, le premier tunnelier du prolongement de la ligne 14 a été baptisé en présence des autorités et des partenaires du projet. Comme le veut la tradition, il porte le nom d'un agent de la ligne 14 : Magaly. Il a commencé à percer le tunnel à partir de la future station Pont Cardinet.



## Le tunnelier Solenne dans les starting blocks

Monté place du Capitaine Glarner à Saint-Ouen, le deuxième tunnelier du prolongement de la ligne 14 a été baptisé le 2 décembre dernier et se prépare désormais à creuser vers la future station Mairie de Saint-Ouen. Il porte le prénom de Solenne, administratrice de la RATP représentant l'Etat.

## DES FONDATIONS POUR LE SITE DE MAINTENANCE ET DE REMISAGE

Les travaux de construction du site de maintenance et de remisage des voitures de la ligne 14 ont commencé. Pour consolider le terrain, 600 points de forage et d'injection ont été réalisés. Les parois moulées pourront être coulées tout début 2016.



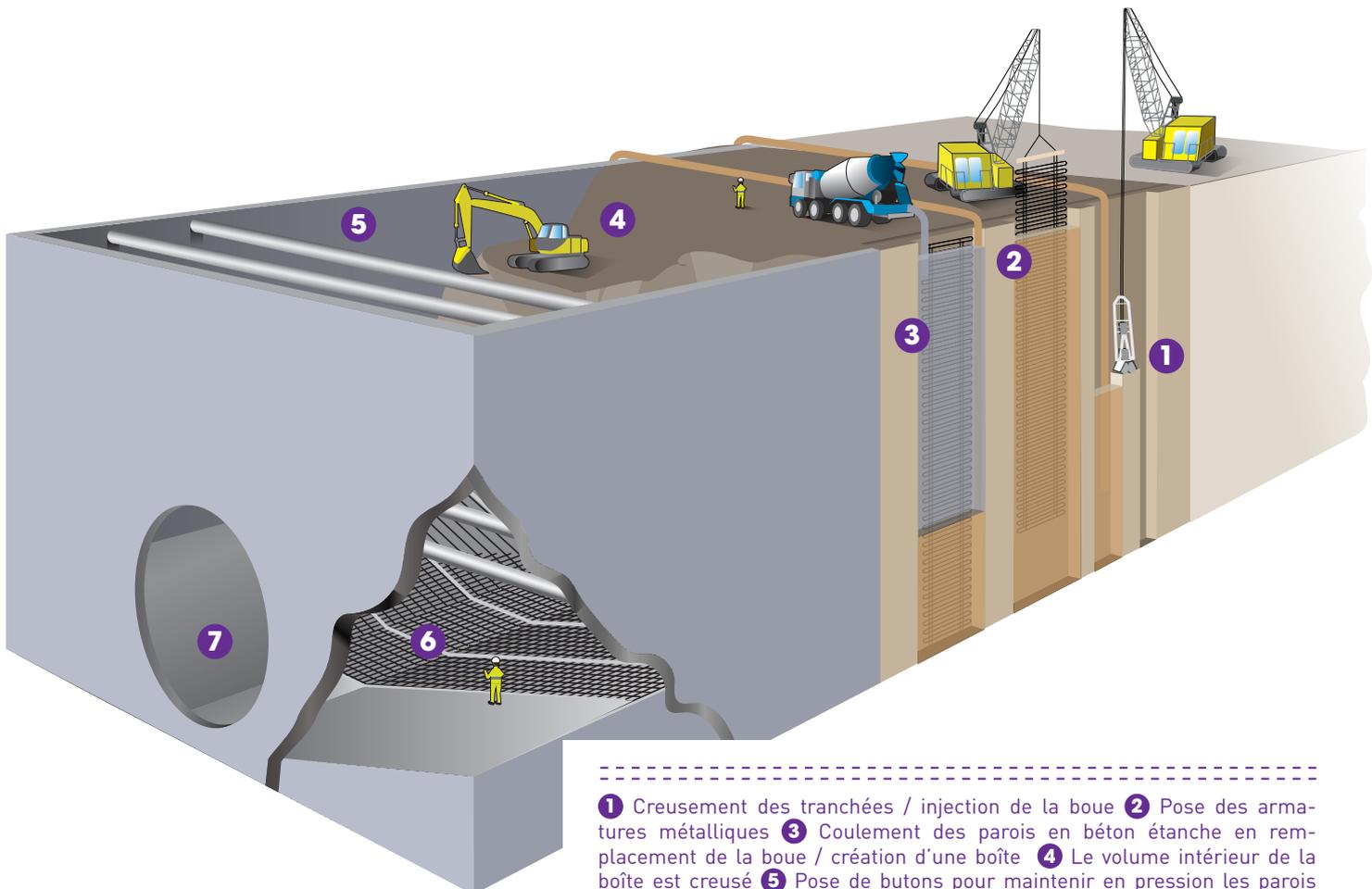
# DES STATIONS FAITES AU MOULÉ

Compte tenu de la géologie du terrain, la méthode de la paroi moulée a été retenue pour construire les quatre stations du prolongement de la ligne 14. C'est aussi la solution d'excavation la plus rapide et la plus sûre en milieu urbain.

La technique de la paroi moulée existe depuis les années 70. Elle consiste à créer un mur en béton dans le sol. « C'est une opération qui évite les risques de déstabilisation des terrains et de bâtiments environnants. Elle apporte de la sécurité pour le chantier » explique Olivier Le Berre, chef de projet RATP. Pour en comprendre le principe, il faut se représenter une station comme une boîte dont on commence par construire les côtés avant de vider l'intérieur. On creuse des tranchées de 0,80 m à 1,50 m de large et de 40 m à 60 m de profondeur.

Au fur et à mesure qu'on enlève la terre, on injecte de la boue dans la tranchée, afin de la stabiliser. Puis on y dispose des cages d'armatures métalliques et on y coule des murs en béton étanche, par panneau de 7 m de large. C'est ensuite qu'on évide le volume intérieur de la boîte. Certains ouvrages annexes ont également été réalisés selon la technique de la paroi moulée.

Pour les stations Pont Cardinet et Porte de Clichy, ce travail d'excavation a été réalisé à ciel ouvert : elles se situent sur des terrains libres de toute construction. Pour les stations Clichy - Saint-Ouen et Mairie de Saint-Ouen, en milieu urbain dense, la préservation de la vie locale et de la circulation automobile imposait de procéder différemment. Une fois dégagé le volume de la station, le trou est, par phase, recouvert d'une dalle où les véhicules peuvent circuler. Le travail d'excavation se poursuit alors sous la dalle.



- 1 Creusement des tranchées / injection de la boue
- 2 Pose des armatures métalliques
- 3 Coulement des parois en béton étanche en remplacement de la boue / création d'une boîte
- 4 Le volume intérieur de la boîte est creusé
- 5 Pose de butons pour maintenir en pression les parois
- 6 Réalisation du fond de la station
- 7 Création de la cloche, point de passage du tunnelier.

# 2 TUNNELIERS POUR 5,8 KM DE TUNNEL

**Le prolongement de la ligne 14 jusqu'à Mairie de Saint-Ouen s'effectue pour l'essentiel avec deux tunneliers. La réalisation du tronçon sud est confiée au groupement Eiffage et Razel Bec (tunnelier n°1). Celle du tronçon nord, à Bouygues Travaux Publics / Soletanche Bachy France / Soletanche Bachy tunnel / CSM Bessac (tunnelier n°2).**

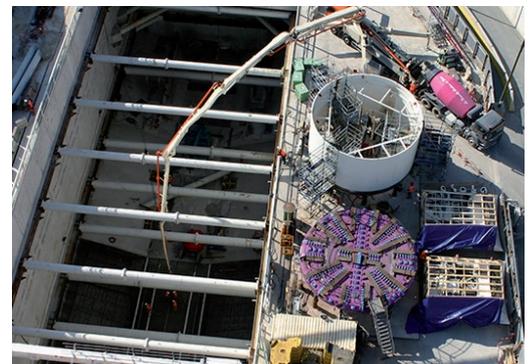
**U**n tunnelier est une véritable usine souterraine. Il creuse le sol, pose les voussoirs, ces éléments de béton qui forment les anneaux du tunnel, réalise le soutènement des galeries... D'une centaine de mètres de long, il comporte un bouclier, avec une roue de coupe qui attaque le sol, ainsi qu'un train suiveur, qui évacue les déblais et achemine les matériaux (mortier, voussoirs...). Des bras de levage assemblent les voussoirs, des pompes injectent du mortier, comblant les vides du terrain au contact du tunnel, un convoyeur à bande transfère les déblais vers le train suiveur... Au fur et à mesure que les voussoirs sont posés, le tunnelier y prend appui à l'aide de vérins pour avancer.

Pour le prolongement de la ligne 14, le choix a été fait de recourir à deux tunneliers. « En utilisant deux tunneliers au lieu d'un, on gagne un an sur la durée du chantier » précise Olivier Le Berre, chef de projet RATP. « Cela a permis de démarrer le creusement du tunnel alors même que des expropriations étaient en cours, à Mairie de Saint-Ouen en particulier. Cela donne également du temps supplémentaire pour faire des injections de confortement de terrain à certains endroits, sous le passage du RER C par exemple, ou encore sous des ouvrages aux fondations sensibles ».

Il est prévu que les tunneliers fonctionnent 24 heures sur 24, de 5 à 7 jours par semaine, à raison de 12 m d'avancement en moyenne par jour, pour un tunnel de 7,75 m de diamètre. Pour chaque tunnelier, on compte 70 personnes par 24 heures, réparties en 3 équipes.

En utilisant deux tunneliers au lieu d'un, on gagne un an sur la durée du chantier

**Olivier Le Berre,**  
chef de projet RATP



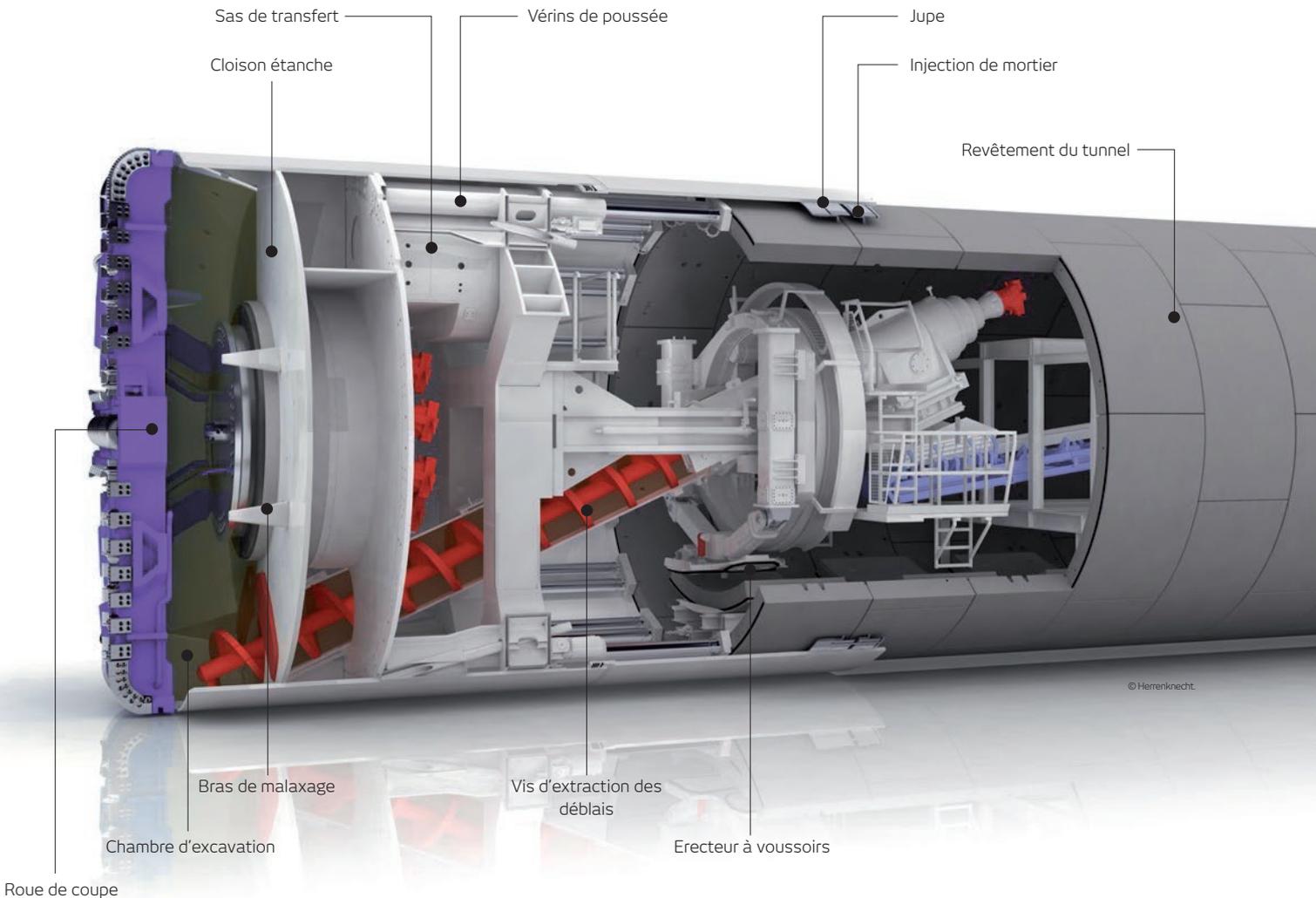
Entièrement construit en usine et testé sur place, chaque tunnelier a été démonté et acheminé vers la région parisienne en plusieurs pièces, par convois exceptionnels. Fabriqué en Allemagne, par Herrenknecht, le tunnelier n° 1 a été assemblé au fond de la « boîte » de la station Pont Cardinet. Fabriqué au Creusot par NFM Technologies, le tunnelier n°2 a été monté place du Capitaine Glarner à Saint-Ouen.



Sur les premiers 100 m, au départ de la station Pont Cardinet, le tunnelier n°1 était en période de rodage. Le temps nécessaire au réglage des pilotes, des équipements, des pompes... Il a ensuite marqué un arrêt afin de monter la cinquième remorque du train suiveur. Il a repris le travail à son rythme de croisière d'environ 12 m par jour.

## UN TUNNELIER À PRESSION DE TERRE POUR LE CREUSEMENT DU PROLONGEMENT DE LA LIGNE 14

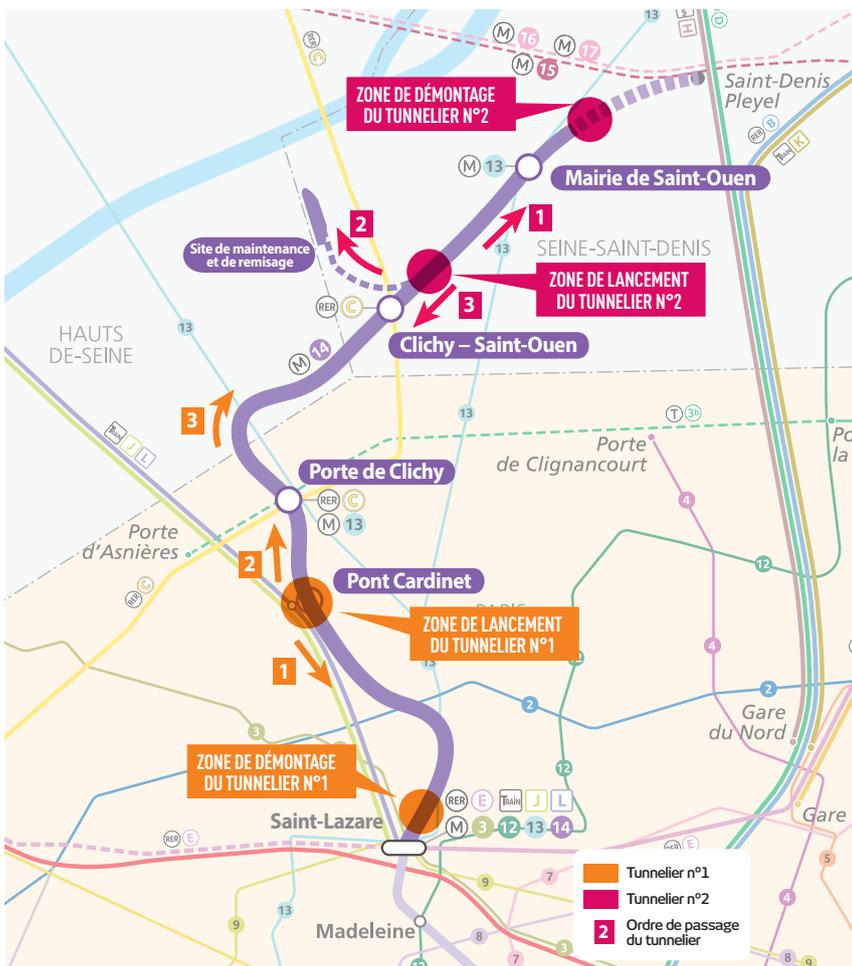
Parmi les différents types de tunnelier, celui à pression de terre convient bien aux chantiers en Île-de-France, où le terrain est meuble, sableux, en présence d'eau. Son principe est de maintenir un front pressurisé favorisant la stabilité de ce type de terrain. Il existe des tunnels à pression d'air, de boue et de terre. Les deux tunneliers du prolongement de la ligne 14 sont à pression de terre.



### DES VOUSOIRS ET DES CLÉS FONT UN ANNEAU DE TUNNEL

Les voussoirs sont enquillés très précisément les uns aux autres par le tunnelier : ils sont ajustés au millimètre près. Ils intègrent un système d'étanchéité, pour protéger le futur tunnel des venues d'eau en provenance de la nappe phréatique. Une fois les anneaux de béton posés, le tunnel est auto-stable, comme une voûte en pierres. Il n'est pas besoin d'ajouter des éléments de fixation supplémentaires pour assurer sa stabilité. Le mortier est injecté sur la partie extérieure des voussoirs pour parfaire la seule stabilité du terrain.





Introduit par le puits d'entrée de la station Pont Cardinet, le tunnelier n°1 doit creuser 3,6 km de tunnel. Il œuvre actuellement sur un premier tronçon en direction de la gare Saint-Lazare. Il sera ensuite ramené à Pont Cardinet et retourné par grutage. Il avancera alors jusqu'à la station Clichy – Saint-Ouen, à Clichy-la-Garenne. Début 2016, le tunnelier n°2 a commencé à creuser un tunnel d'1,7 km, entre la station Clichy – Saint-Ouen et la rue Marcel Cachin à Saint Denis. Son introduction s'est faite par un ouvrage de raccordement de tunnels à Saint-Ouen. Il creusera également, sur 500 mètres environ, le tunnel de raccordement de la ligne 14 au site de maintenance et de remisage, implanté dans le nouveau quartier des Docks de Saint-Ouen. Pour finir, il sera ramené à son point de départ et retourné pour creuser le dernier tronçon qui permettra de rejoindre la future station Clichy – Saint-Ouen.

### QUE DEVIENT UN TUNNELIER APRÈS USAGE ?

Comme une automobile, un tunnelier s'achète ou se prend en leasing. Après avoir rempli sa fonction sur un chantier, il est promis à de nouvelles aventures. « On trouve deux cas de figure » explique Olivier Le Berre, chef de projet RATP. « Soit il retourne chez son fabricant, qui récupère les pièces exploitables et le commercialise à nouveau. Soit l'entreprise de travaux le réutilise sur un autre chantier. Une situation qu'elle aura anticipée, en commandant un tunnelier évolutif, en termes de puissance, de diamètre de roue de coupe, etc. Dans ce cas, l'amortissement diffère et l'entreprise vend moins cher sa prestation au maître d'ouvrage ». Les deux tunneliers conçus pour le prolongement de la ligne 14 sont suffisamment évolutifs pour qu'ils puissent servir au creusement d'autres lignes du Grand Paris.



## TROIS QUESTIONS À

**Philippe Moyal,**  
Chef de projet Infrastructures RATP

### De quand datent les tunneliers ?

Des travaux souterrains, l'homme en a entrepris depuis la nuit des temps ! Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, on a commencé à utiliser des boucliers, des systèmes métalliques qui retiennent les terres quand le sol est gorgé d'eau. C'est à l'orée du XX<sup>e</sup> siècle, lors des grands travaux ferroviaires, que ces systèmes ont été mécanisés, avec des dispositifs de pression d'air pour retenir l'eau. On les a alors appelés tunneliers. En France, le creusement du tunnel sous la Manche, à la fin des années 80, a été le chantier de référence, avec pas moins de six tunneliers. La RATP en a utilisé pour la première fois, dans les années 60, pour la ligne A du RER entre Charles de Gaulle Étoile et la Défense. Elle y a également recouru pour la première phase de la ligne 14 entre Gare de Lyon et Madeleine, et plus récemment pour le prolongement de la ligne 12 jusqu'à Aubervilliers (2009-2011).

### Les deux tunneliers utilisés pour prolonger la ligne 14 ont-ils des caractéristiques particulières ?

Tous les deux sont à pression de terre et ils ont été spécialement conçus pour le projet, pour un tunnel de 7,75 m de diamètre. Leur roue de coupe est spécifiquement adaptée à la géologie du terrain rencontré (bancs grésifiés, calcaire, sable...).

### Quel avantage présente l'utilisation de tunneliers par rapport à des pelles mécaniques ?

Les tunneliers sont vraiment la technique adaptée aux terres sableuses gorgées d'eau et au milieu urbain. Quand le tracé passe sous des immeubles, il est impossible de procéder à ciel ouvert. Les nuisances du chantier, en termes d'emprise au sol, de bruit et de poussières sont donc circonscrites aux puits d'accès. Les tunneliers permettent aussi d'avancer rapidement, de 200 à 300 m par mois. Enfin, dans la mesure où les tâches sont mécanisées au maximum, les conditions de travail sont meilleures pour les équipes de chantier. ☺

# ILS FONT DES TUNNELS

---

## FOCUS SUR LES PILOTES DE TUNNELIER ET LES ÉQUIPES QUI LES ENTOURENT

**P**ilote de tunnelier, c'est un métier qui se transmet sur le terrain. Il n'existe pas de formation spécifique. À la base, on peut être mineur, coffreur, chef de chantier... « Les profils sont diversifiés » remarque Fabrice Sénécal, directeur de travaux du groupement Eiffage CG-Razel BEC. « Il faut être calme, réfléchi et surtout, curieux. Il ne suffit pas d'appuyer sur des boutons. Il faut aussi s'intéresser à ce qui se passe derrière, aux actions qui sont enclenchées. C'est ainsi qu'on acquiert de la finesse, la capacité à réagir aux événements, à interpréter les informations transmises sur écran ».

Pour piloter le tunnelier n° 1, ils sont quatre : Francisco Da Cruz, David De Albuquerque, Raphaël Balan, Francis Norgolini. Fiers d'avoir entre les mains un outil hyper perfectionné et de donner le tempo. « *Le pilote est un homme clé de l'équipe. Après le chef de poste, c'est lui le maître à bord* » précise Fabrice Sénécal.

### Dans la cabine de pilotage

Devant boutons et écrans, le pilote commande un engin de 1 400 tonnes. Il actionne les moteurs et les pompes hydrauliques de la roue de coupe, les vérins qui servent à faire avancer le tunnelier, la vis et le tapis d'extraction des déblais... Il s'assure sur écran que les manœuvres effectuées correspondent bien aux consignes. Il guide le tunnelier. « *Le tracé est enregistré en machine et un contrôle permanent est effectué lors du creusement pour apporter les correctifs* ». Un théodolite (instrument de mesure topographique) indique les références et les positions de la machine. Le géomètre donne les instructions au pilote, anneau par anneau, pour suivre la bonne direction. Au fur et à mesure du creusement, il fait des relevés réels de la position du tunnel.

### Autour du tunnelier

Sur et derrière le tunnelier, sous terre et en surface, s'activent chefs d'équipe, mécaniciens, électriciens, conducteurs de train,

coffreurs, mineurs, manœuvres, chaudronniers, grutiers... Quand bien même le tunnelier est hautement mécanisé, la main humaine est sollicitée : pour insérer les broches de liaison entre les voussoirs juste avant la pose ; pour l'injection du mortier, l'installation des servitudes (tuyaux, rallonges de câbles électriques, structure de tapis, ventilation...)... Il faut aussi entretenir et contrôler au quotidien la majeure partie des organes du tunnelier, chaîne de tapis comprise. Un atelier en surface répare, adapte, confectionne des pièces de chaudronnerie... Il y a également de la maintenance programmée sur des points spécifiques. Au total, 70 personnes se relaient autour du tunnelier n°1 pour prolonger la ligne 14. Il en va de même pour le tunnelier n°2.

### Pilote de tunnelier : une passion

Mikaël Cardot a découvert il y a treize ans les travaux souterrains. C'est devenu une passion. Il avait commencé un peu par hasard, avec une mission d'intérim pour



Francis Norgiolini et Raphaël Balan, pilotes de tunnelier

Bouygues TP, en Hollande. « *Tout de suite, j'ai adoré le métier. Je me suis dit qu'un jour je serai pilote de tunnelier* » confie t-il. Avant, en surface, il était conducteur d'engin. Dès l'âge de 16 ans, il travaillait « *dans le grand terrassement* ». Les tunneliers le fascinent. Il parle de « *la beauté de la machine, parmi les plus grosses et les plus techniques* » de son secteur d'activité. « *En plus, il y a le travail d'équipe* ». Quand Mikaël se fait embaucher par Bouygues TP, il est affecté au chantier de construction de la ligne 14, à la station Olympiades. Il ressent une grande satisfaction personnelle à « *revenir sur le même tracé* » en ayant réalisé son rêve. Et puis c'est sa ligne de métro préférée, « *celle qui fonctionne le mieux* ».

#### Le ressenti de la machine

Voici près de trois ans que Mikaël pilote un tunnelier. Comme ses collègues Eric Leloir, David Mercier et Cédric Thivillon, il a appris son métier sur le terrain avec des pilotes confirmés. La partie théorique se

transmet également sur le chantier, lors de réunions et d'échanges avec les responsables de travaux, les électriciens et les mécaniciens. « *Même lorsqu'on est un pilote confirmé, il y a un temps d'adaptation à la machine, qui se fait en lien avec le constructeur. Chaque tunnelier a ses particularités. Il faut les intégrer. De la même façon qu'avec un ordinateur, il faut se familiariser avec les nouveaux logiciels. En tant que conducteur d'engin, j'ai le ressenti de la mécanique. Au bruit, je sais quand quelque chose ne va pas. Cela s'acquiert avec le temps. D'autres pilotes ont un bagage de formation plus conséquent que le mien, cela leur a donné des facilités côté informatique. Mais j'ai su apprendre !* »

#### Une vigilance constante

L'oreille, ça compte quand on ne voit rien. Le flair, la curiosité, la vivacité de réaction aussi. Il faut toujours être aux aguets pour déceler des anomalies. « *Compte tenu de la taille de la machine, il peut y*

*avoir des soucis mécaniques. D'où la nécessité de dialoguer avec ceux du matériel. Le pilotage se fait à partir d'écrans qui indiquent ce que transmettent des capteurs. Si des données paraissent incohérentes, un peson de matériau par exemple, il faut procéder à des vérifications – avec un autre peson en l'occurrence* ». Tout ceci nécessite du sang froid, du recul par rapport aux situations, et une ouverture aux autres. « *Il est impératif de communiquer. Certes, le pilote a le contrôle de la machine, et le chef de poste gère l'équipe. Mais si un maillon de la chaîne humaine ne marche pas, on est tous à l'arrêt. C'est un travail d'équipe, et j'aime ça* ».

Travailler sous terre ne lui pèse pas. C'est un peu l'atmosphère d'un sous-marin, « *où chacun a sa place* ». Mikaël insiste sur l'agrément de l'esprit de chantier, le plaisir partagé de faire avancer un tunnel, de « *voir et toucher le travail accompli. C'est agréable après de se dire : j'y étais* ». ●

# CLICHY-BATIGNOLLES À LA POINTE DU DÉVELOPPEMENT **DURABLE**

Alors que la France vient d'accueillir la Conférence des Nations unies sur le changement climatique, l'éco-quartier de Clichy-Batignolles, site phare de la politique environnementale de la Ville de Paris, sort de terre. À l'horizon 2019, il sera desservi par deux stations de la ligne 14 : Pont Cardinet au sud-est et Porte de Clichy au nord-est.

**E**ngagé en 2002, le projet Clichy-Batignolles est en passe de devenir un nouveau pôle urbain reliant les quartiers des Batignolles, des Épinettes et de Monceau. Compris entre la rue de Saussure, la rue Cardinet, les avenues de Clichy et de la Porte de Clichy et le boulevard périphérique, il s'étend sur 54 hectares. Cet éco-quartier à vocation tertiaire et résidentielle s'organise autour du parc Martin Luther King de 10 ha.

#### Un pôle urbain, tertiaire et résidentiel

Du côté de l'avenue de Clichy, le secteur le plus avancé de l'opération, dont les premiers immeubles ont été livrés en 2012, les derniers nouveaux habitants emménagent. Des écoles, une crèche, des commerces et des maisons de retraite y ont ouvert. De l'autre côté du boulevard Berthier, le bâtiment du Palais de justice de Paris a presque atteint sa hauteur définitive. Il sera achevé à l'horizon 2017, de

même que celui de la Direction régionale de la police judiciaire. Sur la Butte des Batignolles, où se construit la station Pont Cardinet de la ligne 14, les travaux ont commencé. Des bureaux verront le jour du côté des voies ferrées. Tout au long d'une nouvelle voie nord-sud, se concentreront des logements pour tous – étudiants, propriétaires, locataires d'horizons divers –, des commerces ainsi que des équipements publics de proximité (crèches, halte-garderie, groupes scolaires, gymnase). Le quartier Clichy Batignolles comportera aussi un centre d'animation pour les ados, une maison de quartier et un cinéma non loin du théâtre de l'Odéon, déjà présent boulevard Berthier. Environ 7500 personnes y habiteront et 12 700 y travailleront, sans compter les 5 000 visiteurs quotidiens du Palais de Justice. Le projet s'accompagne de la requalification de l'avenue de Clichy, au profit d'un meilleur partage de l'espace public entre usagers et d'une ambiance urbaine plus douce.

#### Un éco-quartier exemplaire

Pour tous les acteurs de Clichy-Batignolles, l'environnement est depuis l'origine du projet une préoccupation constante. Le parc Martin Luther King est déjà l'un des supports importants de la biodiversité à Paris. Demain, plusieurs milliers de mètres carrés de surfaces végétalisées, sur les toitures, les coeurs d'îlot ou les murs, viendront s'y associer. Énergie renouvelable, la géothermie se met en place pour chauffer les logements tandis que, grâce au photovoltaïque, le quartier a commencé à produire de l'énergie électrique à partir de la lumière du soleil. Tous les bâtiments ont été conçus pour consommer le moins d'énergie possible. Autre point positif pour les économies d'énergie, la forte concentration de transports publics : M13, RER C, Transilien, et bientôt tramway T3 et M14, sans oublier les bus et les Vélib. ☉



© Sergio Grazia

## 16000 m<sup>2</sup>

Les toitures végétalisées des immeubles occuperont 16 000 m<sup>2</sup>, dont près de la moitié accessible aux habitants sans compter les 10 000 m<sup>2</sup> de terrasses plantées de pins et de chênes du palais de justice. Elles présentent de multiples avantages : favoriser la biodiversité, contribuer à l'isolation des bâtiments, capter l'eau de pluie, stocker le CO<sub>2</sub>, embellir le paysage, servir de jardins.



© L'autre image, Labtop et Lansac

## 35000 m<sup>2</sup>

À terme, le quartier Clichy-Batignolles comportera 35 000 m<sup>2</sup> de toitures photovoltaïques pour la production d'électricité (3 500 MWh, soit de quoi faire circuler un TGV 350 fois entre Paris et Lyon).

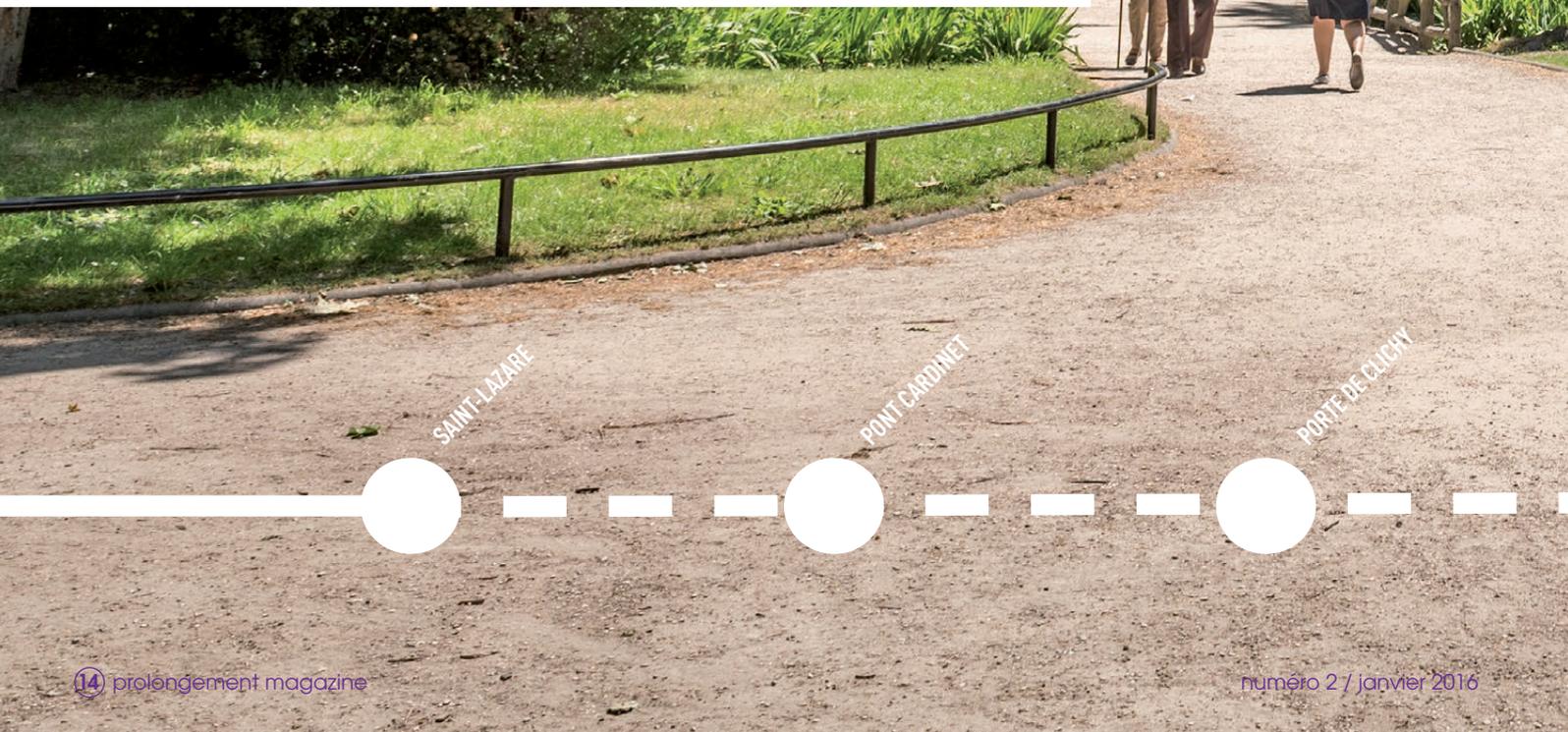
## PARC ROGER SALENGRO

# UN PARFUM DE ROMANTISME



À proximité de la future station Clichy – Saint-Ouen de la ligne 14, le parc Roger Salengro a le charme des jardins à l'anglaise. Derrière de hautes grilles très XIX<sup>e</sup> siècle, sur 27 000 m<sup>2</sup> et sous l'ombrage d'arbres plus que centenaires, il se déploie tout en souplesse et lignes courbes, au point qu'on en oublie sa forme triangulaire. Une partie est aménagée en aire de jeux pour les enfants, avec manège, balançoires, toboggan, pont de singe... Des panneaux pédagogiques recensent les espèces d'oiseaux qui nichent dans le parc : serin, bergeronnette, pie bavarde, corneille... Saules pleureurs et bambous protègent un bassin où s'ébattent des canards. Au centre, un jet d'eau au murmure de cascade. Des marronniers accompagnent la promenade autour du parc. Des platanes ménagent une cathédrale de verdure. Acacias et hêtres pourpres se mêlent aux conifères. Plus à hauteur d'humains, des massifs denses d'orangers du Mexique, de rhododendrons ou d'hydrangea isolent de la rue... Un ancien pavillon exhibe une tourelle de bois sortie des contes de fée. Partout des bancs où trouver l'apaisement en cœur de ville. Et des pelouses où rêver, devant des statues romantiques telle le Baiser du soleil à la Terre endormie de Noémie Debiegne. ●

Situé à Clichy-la-Garenne, le parc Roger Salengro date de 1897. Aménagé sur une ancienne propriété de Léontine Denain, sociétaire de la comédie française et épouse du compositeur Léo Delibes, il est appelé parc Denain pendant quarante ans. C'est en 1937 qu'il est baptisé du nom du ministre de l'Intérieur du Front Populaire – qui se suicida le 18 novembre 1936 à la suite d'une violente campagne de calomnies dans la presse d'extrême-droite.



SAINT-LAZARE

PONT CARDINET

PORTE DE CLICHY



CLICHY - SAINT-OUEN

MARIE DE SAINT-OUEN





Retrouvez toute l'actu en ligne

**M 14** adaptation  
des stations



[www.adapter-les-stations-de-la-ligne14.com](http://www.adapter-les-stations-de-la-ligne14.com)

**M 14** prolongement  
à Mairie de Saint-Ouen,  
pour une ligne 13 améliorée



[www.prolongerligne14-mairie-saint-ouen.fr](http://www.prolongerligne14-mairie-saint-ouen.fr)