

# COURRIER DU CHANTIER

## N°4

DÉCEMBRE 2021

**GARE  
FORT D'ISSY  
VANVES  
CLAMART**  
LIGNE 15 SUD

« La gare Fort d'Issy – Vanves – Clamart est le puits de sortie de deux tunneliers. Elle a déjà accueilli le tunnelier Ellen en juillet 2020. Le 9 novembre, c'était au tour de Laurence de percer la paroi de la gare, un moment fort pour mes équipes et moi-même. Nous sommes très impatients de clôturer la phase de génie civil de la gare et de relever de nouveaux défis ! »

**Gualtiero Zamuner**  
Chef de projet secteur  
Société du Grand Paris

Grand  
Paris  
express



Un voyage atypique aux confins de la terre et de l'eau s'achève pour le tunnelier Laurence. Parti le 8 janvier 2020 du puits Île de Monsieur à Sèvres, il a creusé 4,2 km de tunnel en direction de la gare Fort d'Issy – Vanves – Clamart. Un vrai travail de fourmi !

Lors de ce périple, Laurence a traversé au total 2 gares et 3 ouvrages de service. Elle est même passée sous la Seine ! Un véritable défi technique a été relevé pour réaliser ce parcours souterrain : passer trois fois sous l'un des plus célèbres fleuves de France nécessite la prise en compte de nombreux paramètres.

L'arrivée de Laurence était très attendue par les équipes du chantier qui l'ont préparée pendant près de six mois. La fin de ce parcours hors norme marque une étape décisive pour l'avancée de la construction de la gare Fort d'Issy – Vanves – Clamart, car elle permet au groupement Horizon de réaliser la dernière phase des travaux de génie civil. Ainsi, en 2022, les travaux d'aménagement et d'équipement de la gare débuteront.

## TUNNELIER

# Clap de fin pour le tunnelier Laurence

Parti du puits Île de Monsieur il y a près de deux ans, le tunnelier Laurence a terminé son parcours hors norme à la gare Fort d'Issy - Vanves - Clamart. Retour sur un engin « tout terrain ».

Le tunnelier est un engin de chantier exceptionnel. Il creuse des galeries de 10 mètres de diamètre en réalisant à la fois les opérations de forage, d'évacuation des déblais et de pose d'anneaux en béton nécessaires à la réalisation d'un tunnel. Impressionnant par sa taille de 109 mètres de long et son haut niveau de technologie, le tunnelier Laurence a excavé 323 400 m<sup>3</sup> de terre sur son chemin. Et tout cela à près de 30 mètres de profondeur ! Comme tous les tunneliers du Grand Paris Express, il a reçu un nom de baptême. Ce dernier, choisi par les jeunes choristes de la maîtrise des Hauts-de-Seine, est celui de Laurence Equilbey, cheffe d'orchestre et directrice musicale d'Insula orchestra, en résidence à la Seine musicale. Le long voyage de la machine s'est achevé le 9 novembre dernier après être passé par 2 gares, 3 ouvrages de service et trois fois sous la Seine ! Désormais une dernière étape attend le tunnelier Laurence : être démonté puis évacué par convois exceptionnels pour retourner chez son constructeur en Allemagne.

## Le tunnelier

**10 à 12<sub>M</sub>**

PARCOURS PAR JOUR

**109<sub>M</sub>**

LONGUEUR DU TUNNELIER

**10** PERSONNES

EN MOYENNE  
DANS LE TUNNELIER

**9,87<sub>M</sub>**

DIAMÈTRE DE LA ROUE  
DE COUPE

**1700** TONNES

POIDS DU TUNNELIER

## MÉTIER

# Responsable tunnel, le lien entre l'ingénierie et le terrain

Georges Pires, 45 ans, est responsable tunnel pour le groupement Horizon. Il a notamment supervisé le creusement du tunnelier Laurence entre le puits Île de Monsieur et la gare Fort d'Issy - Vanves - Clamart.

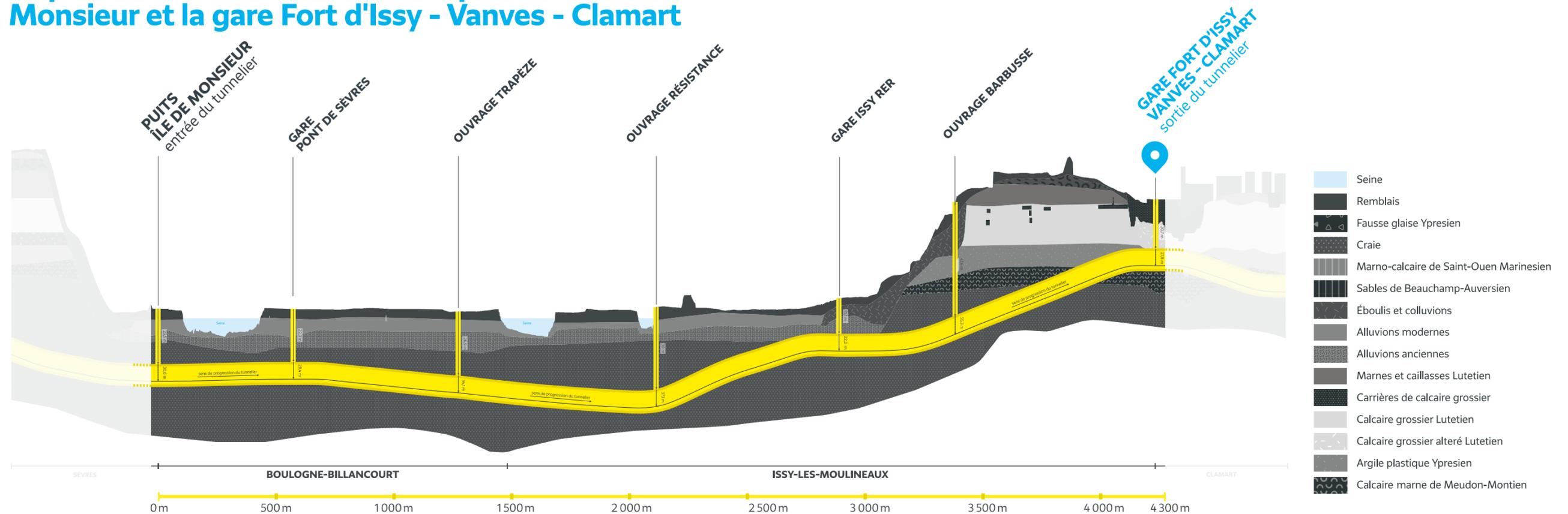


« Mon rôle est de superviser la réalisation des travaux en lien avec les équipes d'ingénierie. Je me base sur le travail effectué en amont par ces équipes (calculs, plans...) pour piloter les différents travaux sur le chantier.

La sortie du tunnelier Laurence à la gare Fort d'Issy - Vanves - Clamart est un travail qui demande beaucoup de préparation. Sur le chantier, nous avons démarré les travaux préparatoires il y a plusieurs mois. C'est une sortie assez classique mais qui se distingue par son emplacement très exigu. En effet, nous ne disposons pas de beaucoup d'espace en surface ni en fond de puits, pour lever des pièces qui pèsent jusqu'à 188 tonnes, et qui doivent passer par une trémie qui n'est pas située

dans l'axe du tunnelier. Ces opérations vont donc engendrer beaucoup de manipulations. C'est la première fois que je travaille sur un projet de tunnelier en région parisienne comme responsable travaux. C'est un plaisir de participer à la réalisation de ce projet d'envergure nationale qui m'a permis d'en apprendre plus sur mon métier. Le creusement de cette portion de tunnel passant trois fois sous la Seine a été possible grâce à la mobilisation de près de 200 personnes (24h/24 et 7j/7) dont la ferveur nous a permis de battre un record sur la ligne 15 Sud. En effet, Laurence a posé 76 anneaux en une semaine, et jusqu'à 19 anneaux en 24 heures. Soit un parcours de 137 mètres. »

## Le parcours du tunnelier entre le puits Île de Monsieur et la gare Fort d'Issy - Vanves - Clamart



TUNNELIER

# 36 km sous terre : le creusement des 10 tunneliers de la ligne 15 Sud

Depuis Steffie-Orbival, 1<sup>er</sup> tunnelier de la ligne 15 Sud, neuf autres se sont succédés pour creuser les 11 portions souterraines de cette ligne. Retour sur ces « taupes » qui achèvent actuellement le tunnel de la future ligne de métro.

**Malala**, le 2<sup>e</sup> tunnelier de la ligne 15 Sud, a démarré son aventure de 4,9 km en septembre 2018 depuis le puits Rû de Nesle pour sortir à Bry – Villiers – Champigny en novembre 2020. Il a été baptisé en l'honneur du prix Nobel de la paix 2014, **Malala Yousafzai**.

Puis, c'était au tour d'**Ellen** de s'élancer en février 2019. Nommé en l'honneur de la navigatrice **Ellen MacArthur**, le tunnelier a creusé jusqu'en juillet 2020 les 3,9 km qui séparaient le puits Robespierre à Bagneux de la gare Fort – d'Issy – Vanves – Clamart.

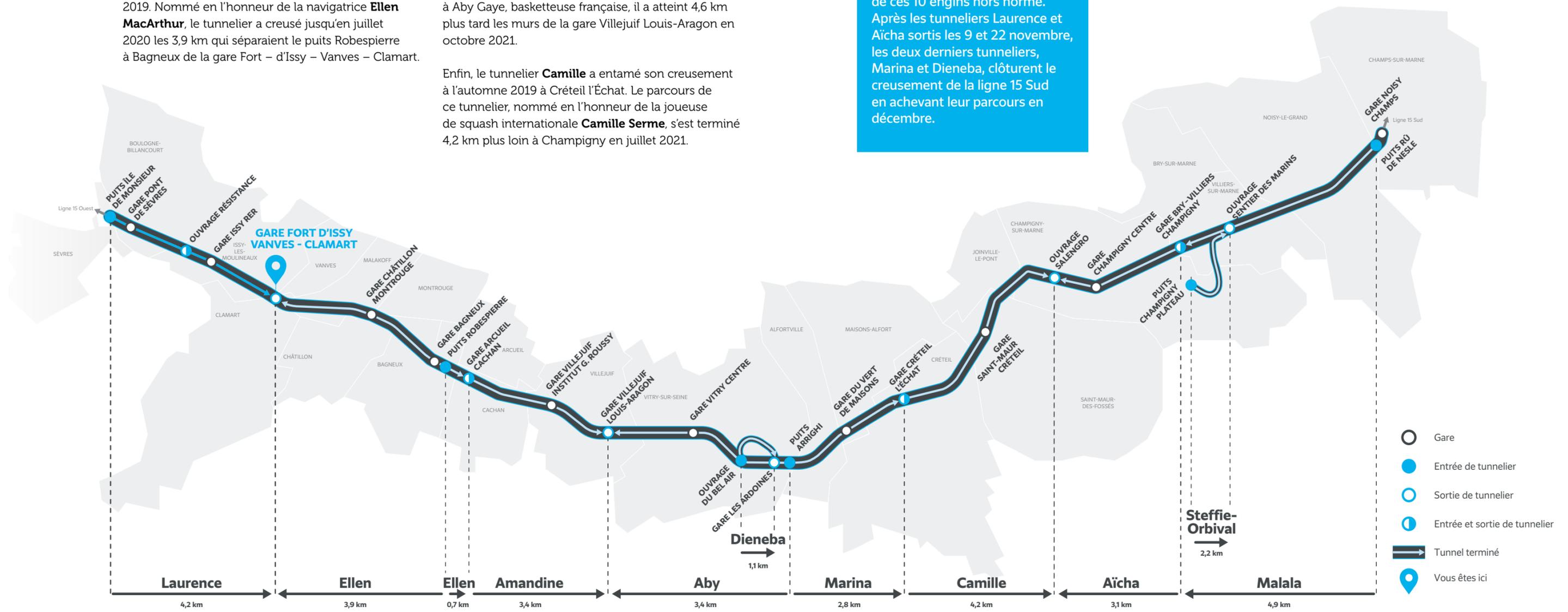
**Amandine** est arrivé à la gare Villejuif Louis-Aragon en décembre 2020, après avoir creusé 3,4 km depuis la gare d'Arcueil – Cachan. Choisi par les Cachanais, son nom fait référence à celui de la joueuse de football **Amandine Henry**.

C'est en juin 2019 que le tunnelier **Aby** s'est élancé du puits Arrighi à Vitry-sur-Seine. Baptisé en hommage à Aby Gaye, basketteuse française, il a atteint 4,6 km plus tard les murs de la gare Villejuif Louis-Aragon en octobre 2021.

Enfin, le tunnelier **Camille** a entamé son creusement à l'automne 2019 à Créteil l'Échat. Le parcours de ce tunnelier, nommé en l'honneur de la joueuse de squash internationale **Camille Serme**, s'est terminé 4,2 km plus loin à Champigny en juillet 2021.



**Bientôt la ligne d'arrivée !**  
 Cette aventure de près de quatre ans touche à sa fin. Elle aura mobilisé les équipes en continu pour coordonner les parcours de ces 10 engins hors norme. Après les tunneliers Laurence et Aïcha sortis les 9 et 22 novembre, les deux derniers tunneliers, Marina et Dieneba, clôturent le creusement de la ligne 15 Sud en achevant leur parcours en décembre.





VOIR

lundi  
19/07/2021

9h  
Chantier de la gare  
Fort d'Issy – Vanves –  
Clamart

Les équipes poursuivent la construction des locaux techniques pendant que le tunnelier creuse sous terre.

AMÉNAGEMENT

FAIRE

# Prochaine étape : l'aménagement et l'équipement de la gare !



Visualiser la vidéo sur l'aménagement et l'équipement du nouveau métro

Maintenant qu'il est arrivé en gare, le tunnelier Laurence peut être démonté et évacué par convois exceptionnels, laissant ainsi la place aux équipes pour finir les derniers travaux de génie civil. En 2022, la gare de Fort – d'Issy – Vanves – Clamart entrera ainsi dans une nouvelle phase des travaux : celle de l'aménagement et de l'équipement.

L'évacuation du tunnelier Laurence permettra aux équipes de finaliser les travaux de génie civil. Elles devront bétonner la seconde partie du tunnel de la gare, fermer les planchers, réaliser les quais ou encore poursuivre la construction des locaux techniques. Ces opérations auront lieu jusqu'à début 2023, parallèlement aux travaux d'aménagement et d'équipement de la gare qui commenceront fin 2022.

Pendant deux ans, les compagnons vont cloisonner, équiper, aménager, sécuriser, climatiser et éclairer les 6 000 m<sup>2</sup> de la gare.

Pour permettre au plus grand nombre d'accéder à l'espace voyageurs, cette étape des travaux prévoit la mise en œuvre de solutions adaptées aux publics malvoyants et malentendants. Les cheminements d'un niveau à l'autre seront également tous mécanisés.

PARTENAIRE

DIRE

# Le renouveau urbain et paysager du quartier gare de Clamart

La ville de Clamart accompagne la création de la gare Fort d'Issy – Vanves – Clamart par un projet urbain et paysager visant à garantir l'animation et l'attractivité du quartier.

La première phase du projet urbain a démarré en 2020 avec la construction d'un programme d'habitat mixte de 123 logements comprenant un parking public de 200 places et cinq locaux commerciaux. La livraison est prévue courant 2023. Les espaces publics seront aménagés pour la livraison de cette première tranche. La place de la future gare occupera une fonction de centralité urbaine. Les voiries de la rue Hébert, de l'avenue Jean Jaurès et de la rue de Fleury, qui convergent vers l'actuelle place de la gare, seront également réaménagées. La deuxième phase du projet urbain débutera après la livraison de la gare de la ligne 15 Sud. Une grande place intérieure piétonne permettra d'y accéder et s'ouvrira au sud vers le boulevard des Frères Vigouroux et le parvis de la gare. Les rez-de-chaussée commerciaux et le projet paysager participeront à la création d'un espace animé et convivial. À l'est de la future gare, l'emprise en pente qui longe les voies ferrées sera aménagée dans l'esprit d'une promenade plantée accessible à pied et à vélo. Le programme de construction de la seconde phase prévoit plus de 120 logements, des commerces, un hôtel et un équipement scolaire. La livraison de ces projets est prévue pour 2029.



## LE BILLET DE NAOUELLE

« La gare Fort – d'Issy – Vanves – Clamart vit un temps fort en cet automne 2021. L'arrivée du tunnelier Laurence marque la fin d'un creusement de plus de 4 km qui permettra le passage du nouveau métro et la finalisation d'une partie des travaux de génie civil. Je suis sur le terrain depuis des années maintenant : je me suis familiarisée avec les travaux et je suis très enthousiaste à l'idée de vous les expliquer et de répondre à vos questions. Si vous le souhaitez, n'hésitez pas à venir à ma rencontre ou à me contacter par téléphone ! »

**Naouelle Garnoussi**  
Agent de proximité  
07 62 02 02 72



# VOIR

**Mardi  
9/11/2021  
10h**

**Chantier de la gare  
Fort d'Issy – Vanves –  
Clamart**

La fin d'une aventure pour  
le tunnelier Laurence et pour toutes  
les équipes qui ont œuvré  
pour permettre son creusement.



**SUIVEZ L'ACTUALITÉ  
DES CHANTIERS  
DE VOTRE CHOIX !**

Recevez, dans votre boîte mail, les informations  
liées aux travaux, aux événements près de chez  
vous et aux nouveautés du Grand Paris Express.

Inscrivez-vous sur :  
[societedugrandparis.fr/info-flash](https://societedugrandparis.fr/info-flash)