



Bagneux  
s'écrit  
avec un



JUILLET 2017



Prolongement  
de la ligne 4  
du métro,  
de Montrouge  
à Bagneux

SECTEUR  
VERDUN SUD\*

# Les travaux de construction de la station Verdun Sud\*

Madame, Monsieur,

Dans le cadre du prolongement de la ligne 4 de Montrouge à Bagneux, nous poursuivons **la construction de la future station Verdun Sud\***. En raison de sa profondeur, la station est construite selon la méthode traditionnelle, en souterrain. Une technique, moins rapide que le creusement à ciel ouvert, qui permet le maintien de la circulation.

Afin de compenser cette durée de réalisation plus longue et d'assurer la sécurité des interventions, la station Verdun Sud\* est réalisée simultanément depuis 3 puits d'accès et les ouvriers travaillent 24h/24, du lundi au vendredi.

Partenaires du projet



île de France

hauts-de-seine  
LE DÉPARTEMENT



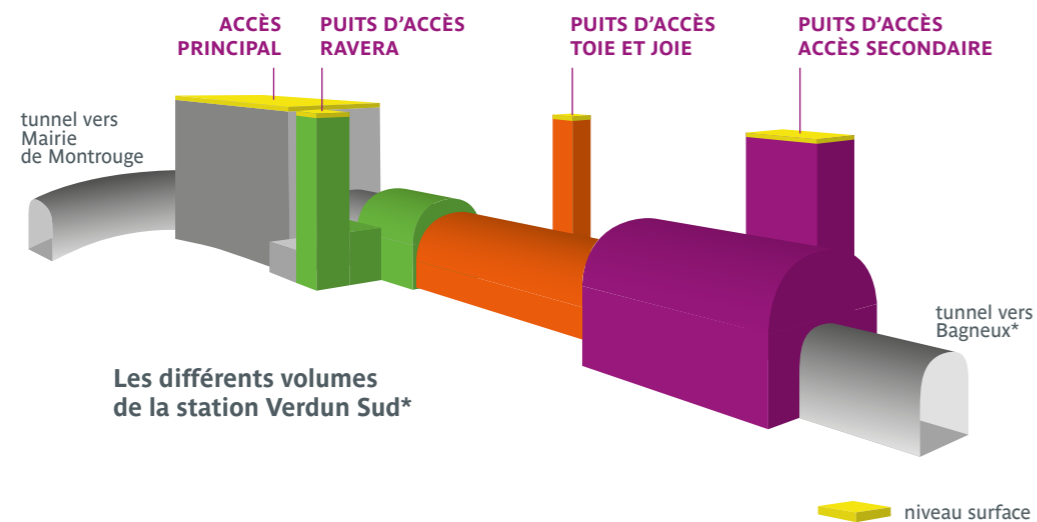
stif



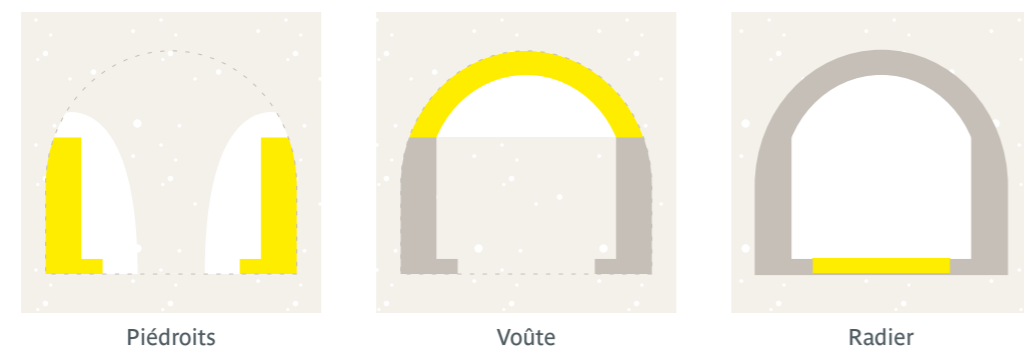
\* nom provisoire de la station



## Zoom sur les techniques de construction



À cause de ses très grands volumes, la station Verdun Sud\* est réalisée en « sections divisées » : le travail est mené successivement sur les piédroits (côtés), la voûte puis le radier (sol).



Et chacune de ces sections est construite en 2 étapes :

### 1 Le terrassement et le soutènement provisoire

Le terrain est creusé avec une pelle, une fraise ou un brise-roche hydraulique, selon les terrains rencontrés. Les déblais sont ensuite évacués. Afin de retenir provisoirement la terre au-dessus et autour de la cavité creusée, un soutènement provisoire est posé (structures métalliques).

### 2 L'ouvrage définitif

L'ouvrage définitif, visible par les voyageurs, est construit pour assurer la stabilité du terrain, pérenniser l'ouvrage et supporter les futurs équipements de transport et de sécurité.

Pour permettre la réalisation de la section suivante et l'avancement dans le terrain, il est souvent nécessaire de détruire les structures métalliques de soutènement provisoire posées dans la section précédente.

## Un chantier encadré

Sur ce chantier, nous sommes confrontés à des terrains particulièrement durs (comme le calcaire), obligeant les ouvriers à utiliser un outil de creusement spécifique : le brise-roche hydraulique (BRH). Nous sommes conscients que les chocs du BRH créent des vibrations, pouvant être ressenties jusque dans vos habitations.

Les travaux de terrassement se font par cycle; ainsi, l'utilisation du BRH ne peut être calée sur les horaires de jour uniquement et les ouvriers doivent parfois l'utiliser la nuit. Interrompre le terrassement allongerait significativement la durée du chantier et des nuisances.



**Pour réduire les nuisances**, des bâches acoustiques ont été mises en place autour des équipements (silo et moteur) en surface, ainsi qu'à l'intérieur des puits Ravera et de l'accès secondaire.

Les moteurs de ventilation ont été déplacés en souterrain et des améliorations ont été apportées sur le conduit de ventilation Ravera pour diminuer le bruit.

Les « bips » de sécurité des engins du chantier ont été modifiés par des sons moins aigus et adaptés aux travaux de nuit.

Des rappels réguliers des consignes de discrétion sont édictés aux ouvriers, qui doivent utiliser des talkies-walkies.

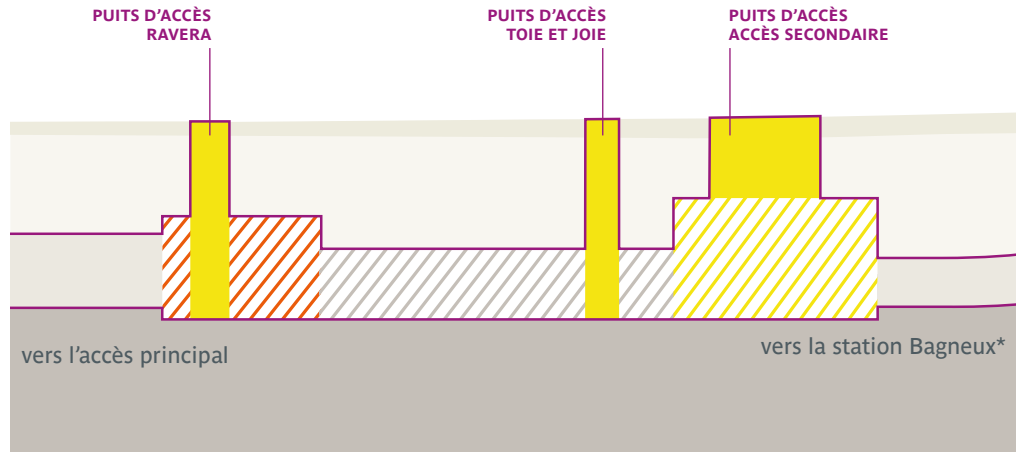
Une personne est également présente la nuit sur le terrain pour identifier et contrôler les nuisances sonores aux alentours du chantier.

Les travaux de terrassement sont réalisés dans le cadre des réglementations urbaines et de chantier sur les bruits, avec l'autorisation des mairies concernées. Ils devraient se poursuivre pendant encore 9 mois. Cependant, les phases de terrassement qui durent plusieurs mois sont suivies de phases moins bruyantes de réalisation de l'ouvrage définitif.

\* nom provisoire de la station



## L'avancement du chantier



\* nom provisoire de la station

- piédroits en cours (démarrage du revêtement)
- piédroits terminés, démarrage du terrassement de la voûte
- piédroits en cours (terrassement)

Sylvie Moquet, votre chargée d'information de proximité, est à votre écoute pour faire remonter vos interrogations auprès des équipes concernées.

N'hésitez pas à la contacter :

**[sylvie.moquet@ratp.fr](mailto:sylvie.moquet@ratp.fr)**  
**06 28 71 02 08**

*Nous vous assurons de notre volonté de réduire au maximum les perturbations sur la vie de votre quartier et vous remercions de votre compréhension.*

*Laurent Ferrière*  
*Chef de projet*

