


Pendant ce temps... En Île-de-France

 **19 centres opérationnels bus** convertis aux énergies propres (gaz et électrique) fin 2020

 Près de **1640 bus hybrides**, bus biométhane et bus électriques circulent en Île-de-France fin 2020

 **100% de bus propres** en zones denses d'ici 2025

Dans les Hauts-de-Seine

À terme, le tram T10 desservira les Domaines départementaux de Sceaux et de La Vallée-aux-Loups à Châtenay-Malabry. Découvrez l'actualité culturelle virtuelle, mise en place par le Département des Hauts-de-Seine.

 **3 expositions et visites au Domaine départemental de Sceaux :** Château, le parcours permanent ; l'Orangerie ; Les Colbert, ministres et collectionneurs.

 **1 exposition temporaire** réalisée avec le concours exceptionnel de la Bibliothèque nationale de France à La Maison de Chateaubriand « Romance à L'Alhambra ».

Plus d'infos sur : www.hauts-de-seine.fr



NOUVELLE LIGNE DE TRAM Antony > Clamart

www.tram-t10.fr

Lettre d'info n°17 - Mars 2021

VALÉRIE PÉCRESSE

Présidente d'Île-de-France Mobilités et de la Région Île-de-France

GEORGES SIFFREDI

Président du Département des Hauts-de-Seine

Édito

Malgré une année durement affectée par la crise sanitaire et le ralentissement général de l'activité économique, le chantier emblématique du tram T10 a pu se poursuivre. Fin 2020, le projet a franchi une étape importante, avec la pose des premiers rails de la ligne.

L'avancement de ce chantier d'avenir va s'intensifier au cours de l'année 2021, avec la poursuite de la pose des rails, mais aussi l'aménagement des voiries, des espaces verts, des bandes et pistes cyclables et la construction de l'atelier-garage. Peu à peu cet ensemble va embellir et améliorer votre environnement.

Dans un souci d'efficacité, ces travaux se dérouleront simultanément dans les quatre communes concernées et, au second semestre, l'ensemble de la ligne sera en travaux.

Conscients des perturbations que ce chantier peut engendrer, nous veillerons tout particulièrement à limiter les nuisances qui pourraient affecter votre quotidien, et nous vous tiendrons régulièrement informés des avancées des travaux.

L'équipe projet, ainsi que les agents de proximité dédiés au chantier, restent à votre disposition pour répondre à toutes vos questions, afin que cette période, qui donnera naissance à un nouveau tramway, se passe dans les meilleures conditions possibles.

Nous vous remercions de votre confiance et de votre compréhension.

Les premiers rails sont posés !



Les rails sont positionnés sur les traverses, carrefour du 11-novembre 1918 à Châtenay-Malabry

En décembre dernier, les opérations de pose de rails ont commencé à Châtenay-Malabry.

À l'automne dernier, des convois exceptionnels ont acheminé rails et traverses sur le site du futur atelier-garage du tram T10 et au carrefour du 11-novembre-1918 à Châtenay-Malabry. Ce travail a requis l'expertise de géomètres et des équipes en charge de la voie ferrée. Les premiers ont procédé à la vérification de la bonne implantation de la voie et les seconds à la fixation, au serrage et au réglage des rails, pour assurer leur stabilité et leur parfait alignement. Ensuite, a suivi l'opération la plus spectaculaire de cette étape des travaux : l'assemblage des rails par soudure aluminothermique. Pour relier entre elles ces pièces de 18 mètres et une tonne chacune, un creuset est enflammé à plus de 2000 °C, faisant entrer en combustion les matériaux. Pour finir, du béton a été coulé entre les rails pour « caler » les traverses et soutenir les futurs revêtements végétaux.

 **1600** c'est le nombre de rails qui seront posés (sur 20000 traverses !) au total dans le cadre du projet.



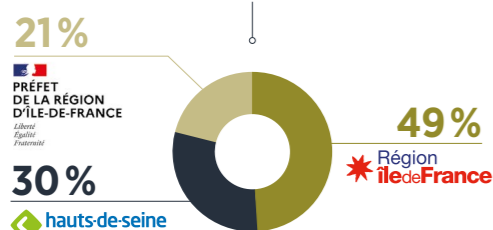
Qui participe au projet du tram T10 ?

Les financeurs

Les maîtres d'ouvrage

L'infrastructure

c'est-à-dire la construction des stations, des voies ferrées, des aménagements urbains (trottoirs, voirie...), et des ouvrages d'art.



soit 351 millions d'euros HT*

Le matériel roulant

c'est-à-dire les trams.



soit 35 millions d'euros HT*



* Valeur décembre 2011

Le tram T10 et vous



www.tram-t10.fr



@Tram10AntonyClamart



contact@tram10.fr

www.tram-t10.fr

GRAND ANGLE

Retour en images sur la pose des 1^{ers} rails !

Bétonnage, installation, soudure : découvrez les différentes étapes de la pose des rails du tram T10.



1 Du béton est coulé pour servir de fondation à la plateforme.



2 Les traverses sont posées sur l'emprise et réparties de façon homogène.



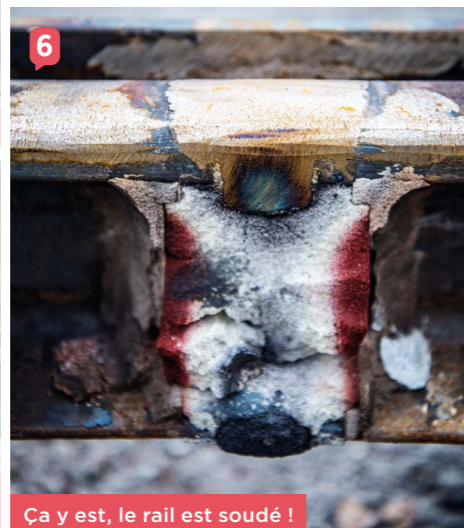
3 Les ouvriers alignent les coupons de rail ensemble.



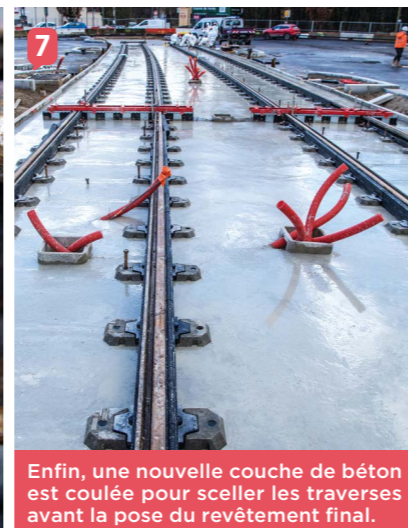
4 Un brûleur est mis en place pour permettre la combustion des matériaux. C'est la soudure aluminothermique.



5 La soudure est ensuite meulée.



6 Ça y est, le rail est soudé !



7 Enfin, une nouvelle couche de béton est coulée pour sceller les traverses avant la pose du revêtement final.

DÉCRYPTAGE...

« Un ruban vert et écologique pour former une ville nature »



Trois questions à...
Vincent Cottet,
Urbaniste et Paysagiste chez Richez_Associés

Quels seront les aménagements paysagers du tramway ?

La trame verte confère une forte identité au territoire traversé par le tramway T10 : deux forêts domaniales, un parc historique majeur, des avenues arborées, ... **Nous avons conçu ensemble le projet de transport et de plantation pour installer une « ville nature » durable. Tout le long du tracé, la végétation y occupe une place majeure dans les nouveaux espaces publics : sur les trottoirs et le long de la plateforme du tramway, plus de 1 000 arbres seront plantés.** Les différentes essences d'arbres choisies (chênes de Bourgogne, érables de Cappadoce, aulnes de Corse, ...) permettront de refléter au mieux les spécificités des lieux traversés (la forêt de Verrières, l'ancien axe royal à Châtenay-Malabry, le domaine Départemental de Sceaux, etc.). Une strate de végétation basse sera également plantée pour orner les parcours et amplifier la biodiversité des lieux.

Comment les aménagements seront-ils constitués et avec quelles essences ?

La ligne du tramway sera ponctuée de « lieux jardins », au cœur des quartiers traversés. La Place de la Libération par exemple, bientôt ornée de platanes d'Orient et de cerisiers japonais, sera un de ces petits espaces littéralement échappés des jardins environnants. En face de l'Hôpital Béclère, une promenade pédagogique, sous forme d'arboretum, sera intégrée à la Promenade des Quatre Forêts et longera le tram T10 pendant quelques centaines de mètres. **Nous avons souhaité mener un projet végétal durable.** Nous avons ainsi sélectionné des essences pour leur robustesse, leurs faibles besoins en eau et en entretien avec le souci de créer une palette végétale diversifiée. Les essences choisies sont également peu allergènes et permettent de constituer des écosystèmes adaptés et équilibrés.



L'axe royal redessiné : une perspective retrouvée sur la vallée de la Bièvre

«Image non contractuelle» - © A. Faugères / concepteurs : Attica et Richez_Associés

À quoi ressemblera la plateforme du tramway ?

La plateforme du tramway sera végétalisée sur environ 80% du tracé et ensemencée d'un mélange d'herbes, parfois fleurie, marquant des saisons qui passent. Cette végétalisation permettra d'offrir des îlots de fraîcheur. Enfin, là où un arrosage est indispensable, nous installons un système de goutte à goutte enterré qui aura l'avantage de consommer peu d'eau. Le tram T10 constituera avec cet ensemble de nature un long ruban vert et écologique pour les villes traversées.

ZOOM SUR...

15 bassins pour gérer les eaux pluviales



Ouverture d'une fouille avenue Paul Langevin au Plessis-Robinson afin d'installer un bassin de rétention

Prendre soin de l'environnement, c'est aussi prévenir l'impact de possibles intempéries. Tout au long de la ligne du tram T10, 15 bassins de rétention des eaux de pluie ont été construits : ces espaces de stockage souterrains, d'une capacité de 40 à 105 m³, servent à éviter les inondations en recueillant les eaux de pluie sans saturer les réseaux d'évacuation. Ils permettront également de préserver durablement les aménagements urbains et paysagers réalisés dans le cadre du projet.



Fabriqués en usine, les bassins sont ensuite installés dans la fosse creusée



Pendant la durée des travaux, cyclistes et automobilistes partagent la chaussée, soyez prudents !