Bus en site propre : le béton rapproche Poissy de Saint-Germain-en-Laye

Avril 2019

En matière de transports en commun, isoler les bus de la circulation automobile est la solution idéale pour réduire les temps de trajet et fluidifier le trafic. Lorsque c'est possible, le béton est la solution technique offrant le maximum d'avantages, notamment en termes de rapidité de réalisation, de performances mécaniques et de durabilité.Exemple récent, en Ile-de-France : la ligne de bus n°24 qui relie les communes de Poissy et de Saint-Germain-en-Laye, dans les Yvelines.

Après un premier tronçon ouvert en 2004, la ligne n°24 s'est offert un prolongement très attendu par les usagers qui empruntent quotidiennement le bus pour se rendre de Poissy à Saint-Germain-en-Laye. Il a été inauguré le 5 mai dernier, en présence de nombreux élus et responsables locaux.

Le site propre se situe sur les emprises de la route départementale 190 hors chaussée, entre l'alignement d'arbres bordant la voirie et la forêt de Saint-Germain-en-Laye. Le prolongement a donc été établi selon la même configuration, en continuité de l'aménagement existant, sur 1 200 m, jusqu'à la rue Lefebvre. Il comporte plusieurs tronçons : 1 100 m en zone forestière, en dehors de l'agglomération de Saint-Germain-en-Laye, et 100 m situés sur le territoire de Poissy. Désormais, le site propre de la ligne n°24 est d'une longueur totale de 2 100 m.

La chaussée béton est constituée d'une dalle béton de 3,5 m de largeur et de 20 cm d'épaisseur, avec caniveau intégré ainsi que des bordures longitudinales.

La voie bus a été construite sur une plate-forme support de portance PF2qs (Module EV2 ≥ 80 MPa), obtenue en traitant en place le sol support (sable limoneux B5 d'épaisseur 40 cm) avec un liant hydraulique routier. Sur cette plate-forme, il a été successivement réalisé :

- Une couche de fondation en grave (à base de granulats recyclés) traitée au liant hydraulique routier et d'épaisseur 20 cm.
- La cure de la couche de fondation. *« La cure de la grave traitée au liant hydraulique a été réalisée par épandage d'une cvouche d'émulsion bitumineuse. Cette couche a l'avantage de servir également d'interface glissante entre la grave traitée et la dalle béton, permettant ainsi d'éviter les remontées de fissures »*,explique-t-on chez Agilis.
- Une couche de roulement en béton de ciment de classe BC5 et d'épaisseur 20 cm.
- La chaussée de cette voie bus a nécessité la mise en œuvre de plus de 950 m^3 de béton. Cette technique a permis de limiter les évacuations de déblais et l'apport de matériaux de carrière.

Le chantier, qui a imposé la réduction des largeurs de voie et celle des vitesses autorisées, a engendré *« peu de mesures très impactantes pour les usagers »*, selon le Conseil départemental.

Les travaux préparatoires de dégagement d'emprises, lancés en août 2014, ont été suivis par la construction de la voie proprement dite, à compter de septembre 2014. Les différentes phases se sont poursuivies jusqu'en mars 2015 et les dernières finitions sont intervenues en avril dernier.

La zone d'arrêt du bus est matérialisée au sol par une finition en béton imprimé

Bétonnage à la machine à coffrage glissant

Le béton a été mis en place à l'aide d'une machine à coffrage glissant. La particularité du profil de la chaussée béton, constituée d'une dalle béton de 3,5 m de largeur et de 20 cm d'épaisseur avec caniveau intégré ainsi que de bordures longitudinales, a amené Agilis à concevoir un moule spécifique au chantier permettant un gain de temps et une homogénéité de l'ouvrage. *« Il a permis de couler en simultané la chaussée béton et les bordures. »*La chaussée béton a subi un traitement de surface par balayage manuel puis l'application d'un produit de cure. Au cœur des enjeux : le croisement RD 190-RN 184. Situé à la sortie de Saint-Germain-en-Laye, non loin du tracé de l'A 14, ce carrefour stratégique constitue un « point dur » de circulation. Saturé aux heures de pointe, il génère des ralentissements importants sur plus de 2 000 m, jusqu'à l'entrée de l'agglomération de Poissy. Pour gagner en régularité et en temps, il était impératif de procéder à une séparation des flux à cet endroit précis.

Sur la voie, lebéton formulé de façon très spécifique a été mis en œuvre par Agilis avec une*« machine àcoffrage glissant »* sur une épaisseur de 20 cm, en deux semaines, courant mars 2015. Le granulat, silico-calcaire (Dmax 20 mm), provenait de la carrière Unibéton la plus proche (carrière GSM à Achères). Des joints – goujonnés uniquement au droit des sollicitations les plus importantes, à savoir les arrêts de bus – ont été réalisés à intervalles réguliers (5 m).

Les joints de retrait-flexion non goujonnés ont été réalisés en biais (15°) pour éviter le phénomène de battement de dalles et les nuisances sonores au passage des bus. A l'entrée du golf, une chicane a été prévue pour ralentir les bus et protéger les riverains, tandis que les trottoirs ont été réalisés en béton désactivé et les stations d'arrêt, en béton matricé (en collaboration avec la société Minéral Service, membre du SPECBEA). Une belle palette d'applications, *« assez représentative des différentes techniques de béton »*, souligne Jean-Christophe Guénée, directeur de travaux chez Agilis, avec l'accent mis sur le respect de l'environnement.

« Esprit éco-responsable »

La spécificité du chantier étant effectivement de se situer au cœur de la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye, tout a été mis en œuvre pour minimiser l'impact écologique. Ainsi, les 250 arbres bordant le projet ont *« fait l'objet d'une attention particulière »*. Ils ont été élagués avec soin et seuls quelques sujets ont été coupés pour les besoins de l'aménagement ou en raison de leur état sanitaire. *« Tout a été fait dans l'esprit éco-responsable »*, précise-t-on sur le chantier.

la zone de circulation est en béton balayé

la zone de circulation est en béton balayé

Chacun s'accorde pour souligner que ce projet*« très qualitatif »*est l'aboutissement d'un travail d'équipe parfaitement mené depuis mars 2014 par le Conseil départemental des Yvelines, maître d'ouvrage et maître d'œuvre de l'opération, la Ville de Poissy et le STIF (Syndicat des transports d'Ile-de-France), en concertation avec les transporteurs et l'Office national des forêts, gestionnaire de la forêt domaniale de Saint-Germain-en-Laye.

« L'objectif de l'opération a été d'offrir un service attractif pour les voyageurs constituant une offre alternative à la voiture. En permettant une offre de transport rapide et régulière, elle s'inscrit donc dans le cadre d'une politique de déplacements plus respectueuse de l'environnement, telle que portée par le Plan de déplacements urbains d'Ile-de-France et par le Schéma départemental des Yvelines », souligne Fréderic Alphand, directeur des routes et des transports du Conseil départemental des Yvelines.

Au-delà de la ligne n°24, cette opération permet d'optimiser les temps de parcours et la régularité de 4 lignes de bus qui empruntent la RD 190 (soit environ 120 véhicules par jour). Quelque 1 800 usagers des transports en commun voient ainsi réduit de 8 minutes leur temps de déplacement Poissy-Saint-Germain-en-Laye (durée moyenne entre les deux terminus : 35 minutes). *« La mise en service de cette voie réservée aux bus est une excellente nouvelle pour les Pisciacais usagers de la ligne n°24 »*, résume Karl Olive, maire de Poissy et vice-président du Conseil départemental des Yvelines. Les Saint-Germanois peuvent en dire de même.

Principaux intervenants

Maîtrise d'ouvrage : Conseil départemental des Yvelines - **Maître d'œuvre :** Conseil départemental des Yvelines - **Entreprises :** Groupement Guintoli (mandataire, terrassement) /Agilis (chaussée béton) - **Réalisation du béton décoratif :** Minéral Service - **Fournisseur du béton :** Béton Rationnel Normand (BRN) - Groupe Le Foll - **Fournisseur du ciment :** Ciments Calcia - **Fournisseur du liant hydraulique routier :** Ciments Calcia

Routes n°133

Cet article est extrait de **Routes n°133**

Auteur

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 27/11/2026 © infociments.fr