Une plateforme en béton pour un BHNS nommé Mettis

Juin 2016

À Metz, en matière de transports publics, Mettis a marqué un tournant. Mettis, c'est l'appellation des deux lignes de bus à haut niveau de service (BHNS), dont s'est dotée la communauté d'agglomération voici bientôt trois ans (voir Routes n° 124, juin 2013). D'une longueur totale de 17,8 km, les deux lignes BHNS circulent en site propre. Elles ont priorité aux feux. La ligne A relie Woippy à Borny (axe nord-ouest – sud-est) et la ligne B couvre le trajet de l'île du Saulcy à l'hôpital de Mercy (axe nord-sud). Elles possèdent un tronc commun avec dix stations, dans le centre-ville.

Réduire les risques d'orniérage

Entre 2011 et 2012, Agilis a été en charge des tronçons nord 1 et 3. « Ce type de chantier urbain est toujours complexe à gérer, souligne Christophe Chevalier, directeur technique d'Agilis. À la demande du maître d'ouvrage, Metz Métropole, la plate-forme des lignes BHNS (6,50 m de large) a été entièrement traitée en **béton**, sauf quelques carrefours. » Objectif : réduire les risques d'orniérage et d'arrachement observables avec les « produits noirs », notamment aux abords des stations, à cause du freinage des engins, d'un gabarit imposant. Construits par Van Hool, les bus hybrides diesel-électrique Mettis pèsent 22,7 tonnes à vide et mesurent 24 m de long. « D'une épaisseur de 87 cm, la structure type de la plate-forme en béton a été constituée d'une couche de forme (GNT) de 50 cm, d'une couche de **fondation** (béton de **ciment** de classe 2) de 15 cm et d'une couche de roulement (béton de ciment de classe 5) de 22 à 25 cm », précise le directeur technique d'Agilis.

Hydrodécapage à 2500 bars

« La couche de roulement devait adopter différentes colorations selon le tissu urbain : une couleur grise naturelle dans les nouveaux quartiers, basalte (**granulats** noirs) pour les carrefours et ocre-jaune teinté dans la masse en centre-ville, en harmonie avec les bâtiments anciens, souvent construits en pierre de Jaumont. » Enfin, dans le secteur historique sauvegardé de Metz, la couche de roulement a été revêtue de pavés de granit. Pour obtenir la rugosité et l'adhérence souhaitée, Agilis a eu recours à la technique de l'hydrodécapage (préférée à celles de l'hydrosablage et du grenaillage), qui consiste à projeter de l'eau à très haute pression (2 500 bars) pour supprimer la couche de **laitance** de surface.

« Le béton est un matériau rigide, insensible aux hydrocarbures et à l'orniérage, souligne Jean-Sébastien Maire, qui a assuré la direction technique du projet Mettis au sein d'Iris Conseil, chargé de la maîtrise d'œuvre. Cela supprime tout risque d'orniérage, notamment en station, et donc le risque d'augmentation de la lacune à l'accostage. En cas d'utilisation de béton en revêtement de trottoir, comme pour le BHNS de Metz, le rendu est très uniforme et régulier, tout en présentant une bonne adhérence, ce qui va pleinement dans le sens de l'accessibilité des PMR et UFR. »

Les Messins plébiscitent ce nouveau mode de déplacement. Estimée à l'origine à 25 000 passagers par jour, la fréquentation quotidienne actuelle atteint les 32 000. Beau succès !

3700 m3 de béton mis en oeuvre

Au total, l'intervention d'Agilis sur le chantier du BHNS de Metz a concerné une surface de 14 800 m2, avec la mise en œuvre de 3 700 m3 de béton et la réalisation de 2 000 mètres linéaires de chaussées, comportant selon les zones de 22 à 25 cm de BC5g (goujonné), teinté jaune-beige, sur une grave-ciment. Elle a occasionné la réalisation de 2 000 mètres linéaires de joints de construction, de 3 555 mètres linéaires de joints de **retrait** goujonnés et de 4 000 mètres linéaires de joints de dilatation…

La couche de roulement a adopté di érentes colorations selon le tissu urbain : couleur grise naturelle dans les nouveaux quartiers, basalte pour les carrefours et ocre-jaune teinté dans la masse en centre-ville.

Maîtrise d'ouvrage: Communauté d'agglomération Metz Métropole - **Maîtrise d'œuvre**: Iris conseil, Systra, Attica, Saulnier associés - **Réalisation des bétons**: Agilis - **Entreprises**: Müller assainissement, Guintoli - **Fournisseur du béton**: Eqiom (ex-Holcim) - **Fournisseur du ciment**: Eqiom (ex-Holcim)

Routes n°136

Cet article est extrait de Routes n°136

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 26/11/2026 © infociments.fr