


RÉFECTION DU R9 DE CHARLEROI – RETOUR SUR QUELQUES TRAVAUX PARTICULIERS

	<p>HOUDART SÉBASTIEN Chef de projets SPW - Direction des routes de Charleroi 22 Rue de l'Écluse 6000 Charleroi Tél. : 071 63 12 21 Fax : 071 63 12 33 Email : sebastien.houdart@spw.wallonie.be</p>
---	---

<p>OURY FRÉDÉRIC Chef de projets SM FRANKI - KUMPEN PAE de Martinrou 3 Rue du Rabiseau 6220 Fleurus Tél. : 0473 83 08 58 Fax : 071 31 68 77 Email : frederic.oury@franki.be</p>	
---	--

Résumé

Le R9, aussi appelé le « petit Ring », a été construit dans les années 70. Il s'est rapidement imposé comme la colonne vertébrale de la circulation routière et autoroutière dans et autour de Charleroi. Il voit aujourd'hui passer plus de 50 000 véhicules par jour.

Construit en cœur de ville, dans un environnement densément bâti, celui-ci est constitué d'une succession de tunnels et de viaducs.

Comme beaucoup d'autres ouvrages, ceux du R9 ont subi les dégradations liées au temps et à l'augmentation de la circulation et ont souffert d'un important manque d'entretien.

Depuis septembre 2014, un chantier permettant d'effectuer la réfection de la partie sud du ring est en cours. Pendant ces quelques années de chantier de nombreuses techniques ont été utilisées. En effet, presque tous les types d'ouvrages et de pathologies sont représentés. Si certaines techniques mises en œuvre sont des « classiques » de la rénovation d'ouvrages d'art, d'autres sont assez spécifiques au chantier.

Quatre cas pratiques particuliers seront développés :

Le premier concerne les moyens d'accès particuliers qui ont dû être développés. En effet, plus d'un tiers des 47 000 m² de tablier en rénovation sont situés au dessus de voies Infrabel en service. Dès lors, afin de limiter les perturbations et interactions, mais aussi et surtout de garantir la sécurité des usagers du rail, des infrastructures ferroviaires et des travailleurs du chantier, ce sont 4 portiques différents qui ont été développés. Ces portiques présentaient l'avantage, grâce aux sécurités développées, de pouvoir être déplacés sans que la circulation ferroviaire ne doive être interrompue lorsqu'ils circulaient sur le ring et qu'ils ne

Journée d'information sur la gestion des ouvrages d'art

rencontraient ni obstacle physique, ni obstacle électrique. Les coupures de voies étaient donc limitées aux manutentions de ces portiques lorsqu'un tel obstacle devait être enjambé.

Le second point concerne la réparation des bétons. En effet, outre les réparations manuelles et les gunitages qui sont des techniques utilisées de manière régulière, de nombreuses réparations de parois verticales et de plafond ont été effectuées à l'aide de mortier injecté sous pression dans des coffrages faits à façon.

Le troisième point s'arrêtera lui sur le renforcement des travées des viaducs de la zone 8. Ces ouvrages, situés à l'arrière de la gare, au dessus du parking de la Villette, sont constitués d'une succession de caissons en béton post-contraint reposant sur des chevêtres à pile unique. Tant les becs de ces chevêtres que ceux des caissons présentaient des bétons fortement dégradés et chargés en chlorures. Sachant de plus que les accès pour le travail étaient complexes et que l'ouvrage présentait déjà, sur ses extérieurs, un léger sous-dimensionnement, le SPW a décidé de venir renforcer les différents becs à l'aide de quadripodes. Cette opération s'est toutefois avérée plus complexe que prévu du fait de la nécessité de tenir compte de la fatigue lors de la conception de ces structures.

Enfin, les techniques de levage, de découpe et de reconstructions effectuées pour le remplacement des becs cantilever du pont de l'abeille avec maintien de la travée centrale de plus de 600 tonnes seront présentées.