



— 200 collaborateurs de Colas Rail
ont travaillé sur le chantier.



SUR DE NOUVELLES VOIES

PARIS. L'été dernier, Colas Rail a mené à 30 mètres sous terre la première phase de renouvellement des voies du RER A, l'une des lignes ferroviaires les plus fréquentées au monde. Retour sur un casse-tête logistique sous haute surveillance.



Colas Rail a renouvelé 300 mètres de voie par jour. Au centre : les collaborateurs de Colas Rail et de la RATP travaillent main dans la main sur le chantier.

Charles de Gaulle-Étoile, Paris, 15 heures. Pas un bruit dans la gare du RER A. Escalators à l'arrêt, couloirs vides. Aucun voyageur sur les quais. En pleine semaine, en ce mois de juillet, le trafic du tronçon central du RER A, l'une des lignes ferroviaires les plus fréquentées au monde, est interrompu, entre les gares Auber et La Défense. Une fermeture exceptionnelle, la seule en quarante ans, pour un chantier de Colas Rail qui ne l'est pas moins : exit l'ancien ballast poussiéreux, les traverses détériorées et le rail fatigué, place au Renouvellement complet des Voies Ballast (RVB), première phase des travaux que la filiale de Colas réalisera pendant sept ans sur le tracé du RER A (lire l'encadré ci-contre). L'avancée du chantier est suivie attentivement par la RATP et ses 308 millions de voyageurs annuels. Aucun retard n'est permis.

En quelques heures, une ligne en pleine exploitation s'est muée en zone de chantier, sans que les touristes qui flânent sur les Champs-Élysées ne se doutent du ballet affairé se déroulant sous leurs pieds.

Ballast nouveau et "vieux caillou"

Dans la profondeur du tunnel, piquée de l'éclat des frontales des hommes, les équipes se relaient, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, au milieu des engins et du matériel transporté par les trains de travaux. Ici, le radier est nettoyé au kärcher. Là, un rouleau compacteur met en place le ballast, le renouvellement de la voie s'articulant en plusieurs étapes : découpe de la voie en panneaux de 18 mètres, dépose du ballast, réfection de l'étanchéité du sol et installation du ballast neuf. Enfin, pose, réglage et stabilisation de la nouvelle voie, avant les tests de circulation de la RATP. "Le



"Un renouvellement complet s'imposait"

Vincent Le Bihan, chef de projet RVB du RER A à la RATP

En quoi consiste le Renouvellement des Voies Ballast (RVB) du RER A ?

Cette opération, confiée à Colas Rail, vise à remplacer l'intégralité du rail, des traverses et du ballast sur le tronçon central du RER A, Alstom se chargeant de la signalisation. Un renouvellement complet s'imposait pour répondre aux exigences de l'exploitation.

Pourquoi?

Cette ligne est exploitée depuis plus de 40 ans, la durée de vie de ses

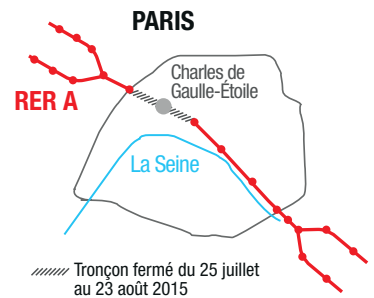
infrastructures Avec une hausse de 20 % du trafic en dix ans, à 1,2 million de voyageurs par jour, les voies du RER A sont de plus en plus sollicitées, sans compter le tonnage supplémentaire des trains à deux niveaux.

Qu'attendez-vous, à terme, de ce RVB ?

L'objectif est double : maintenir un haut niveau de sécurité et concourir à l'amélioration de la qualité de service sur la ligne.



En visite sur le chantier avec Lionel Lemetti, directeur général adjoint de Colas Rail, le 28 juillet 2015, Martin Bouygues a reçu le premier exemplaire du casque communicant Oscar 2.0 de Colas Rail (lire l'article page 74).



Le chantier 2015

300
collaborateurs,
dont 200 de Colas Rail.

30
jours d'arrêt d'exploitation,
dont 21 jours de travaux
de voie 7 jours sur 7,
24 heures sur 24.

4,8 km
de voies renouvelées
(24 km au total d'ici
à 2021).

300 m
de voie renouvelée par
jour, incluant la pose de
500 traverses, 600 m de
rail et 500 m³ de ballast.

travail en continu dans cet espace confiné qu'est le tunnel nécessite une gestion très précise du personnel, des machines et des stocks. L'anticipation est primordiale", note Sébastien Gattet, un des responsables du projet. "Notre but étant d'optimiser la circulation sur le chantier, les trains de travaux ne voyagent jamais à vide", explique Francis Fessier, responsable de la sécurité ferroviaire. En voici d'ailleurs un qui amène le ballast nouveau pour ensuite rejoindre le fond du chantier. Il ne repartira que cette nuit, entre 1h et 5h du matin, avec son chargement de ballast ancien (le "vieux caillou", dit-on sur le chantier), à évacuer hors du tunnel, vers les bases travaux de Sucy-en-Brie ou de Nanterre. Entretemps, le chef de chantier David de Sousa aura notamment supervisé la pose de la sous-couche de ballast sur le fond du radier, vérifiant que "toutes les tâches se déroulent en temps

Interruption du trafic

Du 25 juillet au 23 août 2015, le trafic a été interrompu sur le tronçon central du RER A parisien, entre les gares Auber et La Défense. Ces travaux s'inscrivent dans un programme de sept ans pour le Renouvellement des Voies Ballast (RVB) de la ligne, entre les gares Nanterre-Université et Vincennes.

et heure, car le planning est très minuté". Remontée à l'air libre, à la base-vie de l'avenue Hoche. Isabelle Taisne inscrit l'état d'avancement des travaux sur le tableau de contrôle qualité. La responsable Qualité, sécurité et environnement veille à ce que le cahier des charges de la RATP soit respecté. Elle vérifie non seulement les relevés d'épaisseur des couches de ballast ou de profondeur du radier, mais aussi les analyses d'air et d'eau. La santé et la sécurité des hommes demeurent des préoccupations de tous les instants pour Colas Rail. "Le chantier de cette année est un bon galop d'essai", résume Philippe Bernard. Le directeur régional Agence Voie Est est déjà plongé dans le retour d'expérience et les axes d'amélioration à apporter aux travaux des six années à venir. Prochain rendez-vous, dans le tunnel, à l'été 2016.

Ludmilla Intraivaia

Glossaire

BALLAST

Lit de cailloux sur lequel repose la voie. Usées, les pierres perdent leur angularité, nécessaire à la bonne géométrie de la voie.

RAIL

Barre d'acier servant de guide et de support de déplacement pour les trains. Le passage des roues des véhicules fatigue le rail.

TRAVERSE

Pièce en bois ou en béton. Outre le temps, l'augmentation du tonnage des trains en circulation détériore les traverses, soutien du rail.