CHAMPS-ÉLYSÉES-CLÉMENCEAU : UNE NOUVELLE SORTIE DE MÉTRO EXIGEANT SAVOIR-FAIRE ET TECHNICITÉ

Fin 2019, une nouvelle sortie de métro Champs-Élysées Clémenceau offrira aux 15 000 voyageurs quotidiens un accès direct au Palais de la Découverte, au Grand Palais et au théâtre du Rond-Point.



La RATP a fait appel à l'entreprise Colas Génie Civil, agence de Colas Ile-de-France Normandie, pour la réalisation de cette nouvelle entrée en prenant en compte les évolutions de fréquentation ainsi que les contraintes sécuritaires.
Débutés en mai 2017, les travaux consistent en la création d'un couloir de 50 mètres de long qui se connecte au niveau R-3 et R-1 de la station existante et s'ouvrira sur une nouvelle sortie côté Grand Palais.
Afin d'assurer une étanchéité parfaite de l'ensemble et éviter toute infiltration d'eau, Colas Génie Civil s'est associée à l'entreprise S3R et à Sika pour ses procédés d'étanchéité SikaProof® A et SikaProof® P.

Des travaux au millimètre près



Installé au pied du Grand Palais et devant le commissariat du 8ème arrondissement, ce chantier nécessite un phasage millimétré afin que les travaux soient réalisés dans le respect du cahier des charges et du voisinage.
Le chantier a été organisé en trois phases distinctes.
La première, destinée aux 20 premiers mètres du couloir et d'une largeur de 18 à 7 mètres, s'est achevée mi-juillet 2018.
La deuxième phase, concernant les 20 mètres suivants, d'une largeur de 7 mètres, a débuté en février 2018 et s'est achevée fin juillet 2018.
La troisième et dernière phase a débuté en août 2018 et s'achèvera en décembre 2018. Elle concerne les 10 derniers mètres du couloir d'une largeur de 6 mètres. Chaque phase comprend le creusement du tunnel qui est renforcé, au fur et à mesure de l'avancée, par des poutres métalliques (butons) avant d'être consolidé par un béton projeté. Une étanchéité extrados sera ensuite réalisée en SikaProof® A. Elle est recouverte par un ferraillage et un béton coulé pour la réalisation des dalles et voiles. Enfin, une finition des murs par peinture et carrelage sera entreprise.



Colas Génie Civil a retenu la technique du blindage traditionnel pour la réalisation des trois excavations (une par phase), le terrassement se faisant au moyen d'une pelle de 20 T et équipée d'un bâti long. La technique d'ouvrages coulés en place s'est révélée, quant à elle, être la plus adaptée au vu des dimensions des dalles et des voiles de 60 à 80 cm d'épaisseur.
Les équipes de Colas Génie Civil réaliseront par la suite les aménagements intérieurs sans engendrer d'obstacles au bon déroulement de l'activité des forces de l'ordre ni nuire au bien-être des visiteurs et des exploitants du Grand Palais, notamment en ce qui concerne l'accès.

Une étanchéité parfaite

Pour cet ouvrage enterré, la maîtrise d'ouvrage a fait le choix d'une étanchéité parfaite, aussi bien à l'eau qu'à la vapeur d'eau, sans aucune infiltration. Les couloirs doivent ainsi être parfaitement étanches et empêcher la moindre infiltration. Pour cela, les systèmes de cuvelage par extrados SikaProof® A et SikaProof® P ont été retenus. Ces membranes en polyoléfine extrêmement flexible, sont additionnées d'une grille de micro-compartimentage et d'un feutre non-tissé spécialement conçu pour rendre le système adhérent au béton.
Cet ensemble unique assure une liaison mécanique.
Le système SikaProof® A s'applique avant de mettre en place le ferraillage et de couler le béton. C'est le seul procédé de cuvelage par extrados qui peut recevoir du béton projeté.
Le système SikaProof® P est mis en œuvre par collage sur béton durci.



Destinés à traiter l'étanchéité des radiers, voiles et dalles de couvertures, les systèmes de cuvelage SikaProof® A et SikaProof® P font l'objet d'un Cahier des Clauses Techniques avec Enquête de Technique Nouvelle visée par Socotec, ainsi que d'un avis d'expert de l'Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain (AFTES).
Tous les points singuliers ont également été testés et approuvés conformément aux référentiels ASTM D 5385 et la norme EN 13967.

Le chantier en quelques chiffres

Memebranes SikaProof® : SikaProof® A (1 300 m²) et SikaProof® P (460 m²)
Béton : 1 000 m³
Acier : 190 T
Terre à évacuer : 4 000 m³
Acier de blindage : 270 T

Fiche identité

Maître d'ouvrage : RATP
Maître d'œuvre : RATP
Entreprise détentrice du marché : Colas Génie Civil - agence de Colas Ile-de-France Normandie
Entreprise d'étanchéité : S3R
Membranes : SikaProof®
Béton prêt à l'emploi : Cemex

VISUELS SUR DEMANDE AUPRÈS DU SERVICE DE PRESSE

Retweeter l'information

Colas Île-de-France Normandie
Noémie JOURDAN
Tél. : 01 34 52 13 49
noemie.jourdan@colas.com

Sika France S.A.S.
84, rue Edouard Vaillant
93350 Le Bourget Cedex
Tél. : 01 49 92 80 45
Site : www.sika.fr

Service de presse : CLC Communications - Tél. : 01 42 93 04 04
Contacts : Gilles SENNEVILLE - Christelle MAUPETIT - Zineb ARHLA
E-mail : g.senneville@clccom.com - c.maupetit@clccom.com - z.arhla@clccom.com
Retrouvez les informations SIKA sur **www.clccom.com**