



Rennes, France

Mise en service opérationnelle de la ligne b du métro de Rennes.

Après plus de 10 ans de travail pour les équipes Egis et ses partenaires (ARCADIS et L'Heude & L'Heude), ce 20 septembre 2022, la ligne b du métro de Rennes Métropole rentre en service. Très attendu par les Rennaises et Rennais, c'est une étape clef dans le déploiement des solutions de mobilités alternatives à la voiture individuelle et dans la transition écologique de la métropole de Rennes.

Une nouvelle ligne attendue

La ligne a du métro de Rennes est en service depuis 2002. Véritable succès, cette première ligne réalise aujourd'hui 140 000 voyages par jour. Mais pour faire face aux enjeux du développement durable, dans un contexte de forte croissance démographique, il est apparu nécessaire de doter le réseau de transport d'une seconde ligne de métro automatique à forte capacité.

Cette nouvelle ligne qui traverse sur 14 kms la ville de Rennes du Sud-ouest au Nord-Est devrait permettre d'accueillir **110 000 voyageurs par jour** permettant d'éviter plus de **50 000 déplacements automobiles** quotidiens dans la métropole. Avec la ligne b, les trois quarts des Rennais habiteront à moins de 10 minutes à pied d'une station de métro.

Egis, au cœur de l'infrastructure de cette nouvelle ligne

Egis, mandataire du groupement constitué avec ses partenaires Arcadis et L'Heude & L'Heude s'est vu confier la maîtrise d'œuvre du génie civil et des équipements non liés au système de transport sur la totalité de la ligne par la Semtcar, mandataire de la maîtrise d'ouvrage Rennes Métropole,

Au sein du groupement, Egis était en charge de la direction du projet, de la maîtrise d'œuvre du tunnel et de ses équipements, du viaduc et du génie civil de 10 stations, du second œuvre aménagement et équipements des 15 stations ainsi que du centre d'exploitation et de maintenance.

Les équipes ont aussi assuré le pilotage des interfaces avec l'industriel Siemens désigné pour concevoir et réaliser le système de transport.

Un projet complexe

La ligne b du métro de Rennes est un projet technique et complexe avec plusieurs spécificités :

- Une typologie d'infrastructure mixte :

- 8,6 km du tunnel monotube foré au tunnelier (diamètre 9.5m)
- 2,4 km en tranchée couverte
- 2,4 km sur viaduc
- Des travaux souterrains réalisés avec un tunnelier dans un milieu urbain dense et sensible
- Des Interfaces avec des lignes en exploitation (ligne a)
- La réalisation (partielle) de station en sous-œuvre (Station Saint-Germain)
- La géothermie intégrée directement aux structures des stations
- La réalisation de la partie études en 3D et synthèse...

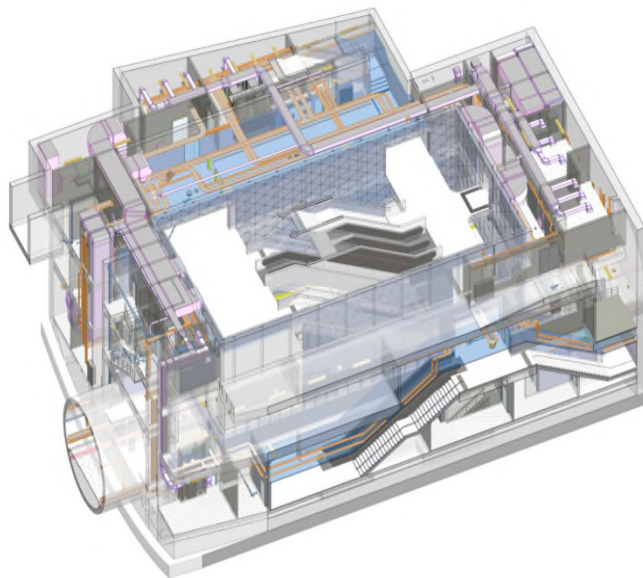
Egis, précurseur et novateur

Au-delà de leur expertise et toute leur expérience acquise depuis plus 50 ans dans les projets de métro, les équipes d'Egis ont su innover en utilisant de nouveaux outils numériques tel que le BIM et cela au moment du balbutiement de cette technologie pour des projets de cette ampleur en France dans les années 2010.

Ainsi les stations ont été conçues sous maquette numérique BIM pour les métiers du génie civil, de la structure, du second-œuvre, des équipements Mechanical Electrical and Plumbing (MEP) et ce dès l'avant-projet

De plus, Egis a assuré le BIM management et a réalisé le guide de production BIM du projet avant la mise en place des standards du métiers, permettant ainsi de piloter les entreprises dans la réalisation des plans d'exécutions à partir des maquettes BIM.

En favorisant le travail collaboratif entre toutes les parties prenantes, depuis le GC jusqu'aux équipements terminaux tels que les caméras, et en permettant la modélisation la plus juste des ouvrages sur tout leur cycle de vie, le BIM a participé à la maîtrise de l'acte de construire et a répondu aux exigences techniques et environnementales les plus hautes. Il a facilité également l'élaboration de vues de communication et la prise de décision.



© Egis - Maquette numérique - Station Mabilais

Les équipes d'Egis ont apporté toutes leurs expériences et expertises acquises depuis plus 50 ans dans les projets de métro et ont su innover en utilisant de nouveaux outils numériques tel que le BIM, permettant un travail collaboratif avec toutes les parties prenantes et aujourd'hui la mise en service de cette ligne, en limitant les impacts des aléas rencontrés, impacts limités en particulier en termes de délais et de budget.

Le groupe Egis

IMAGINER. CONCEVOIR. CONCRÉTISER.
un futur durable

Egis est un acteur international du conseil, de l'ingénierie de la construction et des services à la mobilité. Nous concevons et exploitons des infrastructures et bâtiments intelligents qui répondent aux défis liés à l'urgence climatique et permettent un aménagement du territoire plus équilibré, durable et résilient.

Présent dans 120 pays, Egis met l'expertise de ses 17 000 collaborateurs au service de ses clients et développe des innovations de pointe à la portée de tous les projets. Par la diversité de ses domaines d'intervention, le Groupe est un acteur clé de l'organisation collective de la société et du cadre de vie des citoyens dans le monde entier.

Contacts presse

Isabelle Mayrand

Directrice de la Communication et des Relations institutionnelles

Tél. : +33 1 39 41 44 17 / 06 17 10 29 70

isabelle.mayrand@egis-group.com

Sabine Mendy

Directrice adjointe de Communication

Tél. : +33 1 39 41 43 05 / 06 25 33 02 64

sabine.mendy@egis-group.com

www.egis-group.com

suivez-nous sur



1,5°C
1.5°C PATHWAYS
TRAJECTORIES