

Demandez ou recherchez

Produits et Services

Solutions par marché

Entreprise[Home](#) > [Entreprise](#) > [Stories](#) > [Innovation & Technolo...](#)

Le métro Cityval à Rennes, la mobilité dernière génération

Le 20 septembre 2022, Rennes accueillait avec enthousiasme la dernière génération de métro automatique VAL, appelé Cityval, un métro innovant, confortable, rapide et frugal en énergie. Une véritable prouesse technique réalisée par les équipes de Siemens Mobility chargées de la conception, de la mise en œuvre et de la livraison à Rennes Métropole de ce nouveau système de transport clé en main.

La ville de Rennes a choisi pour équiper la ligne b de son métro la dernière génération de métro automatique VAL, dénommée **Cityval**. Pour Rennes Métropole, commanditaire du projet, c'est l'aboutissement d'une démarche initiée pour répondre à la forte croissance démographique de la ville. La population devrait en effet augmenter de près de 100 000 habitants entre 2018 et 2040 pour atteindre plus de 550 000 habitants.

Le choix du Cityval illustre l'engagement historique de la Métropole en faveur des mobilités décarbonées. Celle-ci s'est dotée d'un objectif ambitieux : une réduction de 38 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, comme le prévoit son [Plan Climat Air Energie Territorial](#) (PCAET), ainsi qu'une

amélioration de la qualité de l'air.



De droite à gauche : Nathalie Appéré (présidente de Rennes Métropole et maire de Rennes), Laurent Bouyer (président de Siemens Mobility France), Clément Beaune (ministre délégué aux transports), Stéphane Bayon de Noyer (directeur de l'activité VAL)

On comprend mieux la fierté et l'émotion exprimée par Nathalie Appéré, Présidente de Rennes Métropole et Maire de Rennes, au moment d'inaugurer la ligne b du métro, en septembre dernier.

« Une ligne confortable, moderne et rapide, née d'une volonté politique forte de desservir tous les quartiers de notre ville [...], une ligne qui garantit aux habitantes et aux habitants de Rennes Métropole un meilleur accès à l'emploi, aux logements et aux services », selon ses mots.

Pour accompagner l'accroissement prévu de sa population, Rennes Métropole a réorganisé le réseau de bus autour de la nouvelle ligne b. De même, les espaces publics aux alentours ont été rénovés, en association avec les riverains et les usagers. L'offre de transports en commun rennaise devrait attirer 25 % de voyageurs en plus d'ici à 2025 et compter plus de 110 millions de voyages par an à cet horizon.

Trois habitants sur quatre vivent désormais à moins de 10 minutes à pied d'une station de la ligne a ou de la ligne

b. En outre, plus de 90 % des étudiants accèdent facilement aux établissements de formation et aux centres universitaires. Quant à l'essor de l'activité économique de la métropole rennaise, il fait aussi partie des points forts de la ligne b. Celle-ci dessert près de 84 % des emplois sur la ville et 49 % à l'échelle de la métropole.

Derrière les ambitions liées à la nouvelle ligne, on trouve les équipes d'ingénierie de Siemens Mobility à Toulouse, Châtillon et Lille. Elles ont conçu et mis en œuvre l'ensemble du système de transport, jusqu'à sa livraison clé en mains. Depuis la signature du marché fin 2010, elles s'attellent à réaliser un métro automatique de dernière génération, innovant et performant.

Le système Cityval comprend un métro léger sur pneus sur voie en béton avec un guidage central, mais aussi l'infrastructure de voie, l'énergie, les automatismes, les portes palières, les équipements d'atelier... « *Le Cityval est guidé par un rail central au milieu de la voie, précise Carine Matha, responsable de lot voie chez Siemens Mobility. Les innovations présentes dans la dalle béton, le rail de guidage et les aiguillages permettent d'optimiser les coûts de l'infrastructure et de maintenance sur toute la durée de vie du projet* ».



1 / 2



De son côté, Thomas Vaucher de la Croix, responsable de la plateforme Neoval de Siemens Mobility, souligne la capacité du métro à s'insérer dans les zones urbaines denses : « *Le Cityval permet des infrastructures hyper légères et un tracé de voie flexible et optimisé comparé aux métros traditionnels* », ajoute-t-il.

Autre atout du Cityval : son évolutivité. Il est possible d'y ajouter une voiture supplémentaire et d'augmenter ainsi la capacité de transport de 50 % sans modifier l'infrastructure. Une réponse à une volonté initiale forte : anticiper la forte demande de transports en commun pour répondre à la croissance démographique dans les années à venir. Le Cityval est également conçu pour optimiser l'expérience voyageur. Ainsi, il est spacieux, accessible aux personnes à mobilité réduite, doté d'un vitrage du sol au plafond pour garantir une belle luminosité et d'un système d'affichage et d'information digitale en temps réel.

Ce matériel dispose d'un atout particulièrement apprécié par la métropole rennaise : il a été pensé pour diminuer son empreinte environnementale. Sa consommation d'énergie est réduite, son système de freinage 100 % électrique génère des économies d'énergie et minimise les émissions de particules et le matériel roulant est recyclable à 95 %.

Après bientôt un an de service commercial, le Cityval affiche de belles performances : la disponibilité du système est proche de 99,6 %. La ligne b transporte aujourd'hui 90 000

voyageurs/jour et a permis d'attirer 15
% de voyageurs en plus sur la ligne a du
métro.

Septembre 2023



© Siemens 1996 - 2025

[Information corporate](#)

[Données personnelles](#)

[Conditions d'utilisation](#)

[Politique de cookies](#)

[Digital ID](#)

[Alerte éthique](#)

[Accessibilité numérique](#)