

NANTES
MÉTROPOLE

E-Busway

La ligne 4 nantaise accueille une nouvelle génération de bus électriques en site propre : les e-Busways. Une solution de mobilité innovante qui permet d'augmenter le nombre de voyageurs tout en réduisant les émissions polluantes! Signe particulier : ces e-Busways se rechargent sur leur parcours...

UN ENJEU DE MOBILITÉ

Mise en service en 2006, la ligne 4 transporte quotidiennement, sur ses 7 kilomètres de site propre, plus de 40000 voyageurs. Sa fréquentation a doublé depuis son ouverture et ne cesse d'augmenter. Pour répondre à ce succès qui atteint les limites de capacité de la ligne, Nantes Métropole et la Semitan, la société d'économie mixte qui exploite le réseau de transport en commun de l'agglomération nantaise, ont opté pour un matériel roulant plus grand et plus respectueux de l'environnement : le e-Busway. Les 22 autobus électriques déployés sur la ligne 4 offrent une capacité d'accueil de 150 passagers, 35 % de plus que les Busways, qu'ils remplacent. De quoi transporter quotidiennement, dès 2020, 56000 voyageurs.

ZÉRO ÉMISSION

Sur trois communes, de Foch-Cathédrale, au cœur du centre-ville, à Porte de Vertou, au sud de l'agglomération, en passant par l'île de Nantes, les 22 e-Busways n'émettent plus de gaz à effet de serre et sont aussi moins bruyants que leurs prédécesseurs. Moins de CO₂ et plus de passagers : les e-Busways répondent parfait-

DONNÉES CLÉS

- > **22** nouveaux bus 100 % électriques
- > **24** mètres de long
- > **150** passagers
- > **7 KM** de ligne en site propre
- > **56 000** voyageurs/jour dès 2020

tement, et silencieusement, à la feuille de route de la transition énergétique engagée par la métropole. Première en France : ces bus articulés de 24 mètres de long rechargent leurs batteries par « biberonnage ». Un appareil télescopique situé sur le toit du bus se connecte à un totem lors de son arrêt en station. Deux stations, Gréneraie et Beaulieu, et les deux terminus de la ligne sont ainsi dotés de ce dispositif de recharge : un cylindre d'alimentation de plus de deux mètres de long suspendu à un mât de 4,50 mètres de haut. Ce système, dit de recharge électrique par opportunité, n'impacte pas le temps de trajet, et permet aussi de se passer d'encombrantes lignes aériennes de contact.

UNE IDENTITÉ FORTE

Éclairés la nuit, les totems de recharge, avec leur esthétique affirmée, incarnent la modernité du dispositif et lui confèrent une identité forte. Non pas que les e-Busways en manquent : chacun des 22 bus électriques articulés a en effet été décoré par un artiste. En partenariat avec la société publique locale (SPL) Le Voyage à Nantes,



Nantes Métropole et Semitan ont proposé à 22 artistes internationaux de faire de ces e-bus autant d'œuvres en mouvement. La ville est ainsi désormais traversée par l'art. L'intérieur n'a pas été négligé : les sièges, dont le dossier est rétro-éclairé, disposent tous d'une prise USB, et six grands écrans d'un mètre de diagonale informent les voyageurs.

UN CHANTIER IMPORTANT

De la décision d'augmenter la capacité de la ligne 4 à la mise en service des premiers e-Busways en septembre 2019, trois années ont été nécessaires, entre

CHIFFRES CLÉS

- > **54,5 M€** : enveloppe de l'opération
- > **38,3 M€** : Nantes Métropole
- > **6,6 M€** : État, via le Programme d'investissements d'avenir Ville de demain
- > **6,4 M€** : Département
- > **2,5 M€** : Région
- > **605 000 €** : Fonds européens

EN DIRECT

« Les e-Busways de la ligne 4 représentent une opération exemplaire à plus d'un titre. D'abord, ce nouveau matériel roulant, innovant à la fois du point de vue de sa technologie de charge et de ses dimensions, permet d'augmenter la capacité de transport tout en supprimant les émissions polluantes locales : on gagne sur tous les tableaux. Mais ce qui mérite également d'être souligné, c'est que ce changement de technologie s'est opéré sans rupture d'exploitation. Pendant la quasi-totalité des travaux, la continuité du service a été maintenue. »

Guillaume Le Denmat,
directeur des investissements et de la circulation
à Nantes Métropole

appels d'offres, tests, homologations, formation des conducteurs et travaux. Ainsi les infrastructures – stations, zones de giration, terminus – ont dû être modifiées pour accueillir ces e-Busways plus longs. Les systèmes de recharge ont été déployés avec leurs sous-stations électriques. Enfin un nouveau centre technique et d'exploitation de 18300 m² a été construit sur le site de la Vertonne, à Vertou, pour accueillir, maintenir et gérer l'exploitation des e-Busways. Entre l'adaptation des infrastructures et l'acquisition des véhicules du constructeur suisse Hess, l'opération a représenté un investissement total de 54,5 millions d'euros. Après une mise en service progressive, depuis le 6 novembre 2019, les 22 nouveaux e-Busways circulent sur la ligne 4.



Conception : DGALN - AD5 - Agence Citizen Press • Décembre 2019 • © Nantes Métropole



Abonnez-vous à la newsletter

Rejoignez le groupe
LinkedIn ÉcoCité pour échanger

www.ecocites.logement.gouv.fr