


6 novembre 2015 | par Florence Guernalec 

Un tramway Bombardier alimenté par batteries bat un record de distance

Lors d'un essai à Mannheim en Allemagne, un tramway alimenté par batteries Bombardier Primove a établi un nouveau record de distance parcourue sans caténaire, à 41,6 kilomètres.



© DR

Bombardier Transport annonce qu'elle a mené à bien un essai de fonctionnement sans caténaire sur une distance de 41,6 kilomètres avec un tramway Bombardier équipé de [batteries Primove](#) et du système Bombardier Mitrac. Cet essai s'est déroulé dans la ville allemande de Mannheim sur le réseau du Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (RVN).

En 2009, RVN a été la première régie des transports à utiliser des systèmes de stockage d'énergie, et à intégrer cette technologie à 30 de ses tramways pour de courts trajets sans caténaire.

Depuis, la plus récente génération de systèmes de batterie Primove de Bombardier a été conçue spécifiquement pour permettre un fonctionnement sans caténaire sur de plus grandes distances.

Une première expérience en Chine

La combinaison des batteries Primove et de l'équipement de propulsion Mitrac a déjà fait ses preuves en service payant sur la ligne Hexi à Nanjing en Chine, depuis le mois d'août 2014. Les six tramways, construits par CRRC Puzhen sous licence Bombardier, fonctionnent sans câbles aériens sur 90 % des lignes.

Les batteries se rechargent pendant le transport des passagers au moyen du pantographe, de façon statique aux arrêts et de façon dynamique lors de l'accélération. Selon Bombardier, son système de propulsion sans caténaire a montré, sur ce trajet difficile, qu'il pouvait convenir à pratiquement n'importe quelle ligne au monde.

Le système de batteries Primove intègre les plus récents perfectionnements des piles au lithium-ion NMC (nickel-manganèse-cobalt). En outre, le dispositif de conditionnement thermique de ce système maintient la batterie à la température idéale et permet une charge rapide et une récupération complète de l'énergie de freinage tout en prolongeant sa vie utile, qui peut atteindre 10 ans, selon Bombardier.

Florence Guernalec

Europe | Urbain