

L'aéroport de Nice teste un bus électrique à autonomie illimitée

vendredi 7 novembre

Depuis le 17 octobre dernier, le premier bus électrique à autonomie illimitée, dit « à biberonnage », équipé du système WATT de PVI, effectue des essais sur l'Aéroport Nice Côte d'Azur, reliant les Terminaux 1 et 2.

L'innovation majeure de WATT System est le « biberonnage » du véhicule qui consiste à effectuer un transfert d'énergie depuis le poteau d'arrêt (Totem) vers le véhicule pendant le temps d'échange de passagers. WATT System permet de s'affranchir des limites imposées par les véhicules électriques à batteries en termes d'autonomie et de capacité en passagers, tout en minimisant l'infrastructure urbaine et les besoins en énergie.



Le bus électrique à autonomie illimitée, dit « à biberonnage », équipé du système WATT de PVI, effectue des essais sur l'Aéroport Nice Côte d'Azur entre les Terminaux 1 et 2.

© Aéroport de Nice

Le projet, initié par PVI avec ses partenaires MDO et Robosoft, et soutenu depuis 2009 par l'ADEME dans le cadre des investissements d'avenir, effectue depuis le 17 octobre dernier des marches à blanc pour valider le fonctionnement en condition réelle. La ligne équipée de WATT System transportera ses premiers passagers à partir de janvier 2015 et jusqu'à fin juin, date de restitution et d'analyse des retours d'expérience.



Le bus se recharge à chaque échange de passagers

© Aeroports de la Côte d'Azur

L'expérience validant l'intégration et la performance de la technologie WATT System avec Transdev et l'Aéroport Nice Côte d'Azur est une ultime étape de validation avant les livraisons série qui interviendront à partir de 2016.

Le "biberonnage"

Les partenaires



Le biberonnage du véhicule consiste à effectuer un transfert d'énergie depuis le poteau d'arrêt (Totem) vers le véhicule pendant le temps d'échange de passagers.

© Aeroports de la Côte d'Azur

A chaque arrêt, pendant le temps d'échange passagers – soit 20 secondes environ – un bras robotisé situé sur le toit du bus vient se connecter automatiquement à un totem accumulateur d'énergie intégré au mobilier urbain et alimenté par le réseau électrique existant. Une fois l'opération effectuée, le bus dispose d'une autonomie jusqu'à 800 mètres lui permettant de rejoindre l'arrêt suivant sur lequel le rechargement se fera à nouveau.

Le "biberonnage"

Les partenaires

Soutenu par Transdev, l'exploitant des transports de passagers de l'Aéroport de Nice Côte d'Azur, développé et breveté par la société PVI [1] et subventionné par l'ADEME, dans le cadre du Fonds démonstrateur de Recherche, ce projet de système de recharge ultra-rapide, qui alimente le bus sur son parcours, offre une solution respectueuse de l'environnement à faible émission de polluant.



Avec WATT System, PVI propose une solution facile à mettre en œuvre sur les lignes existantes et pouvant être intégrée dans les gammes standard des constructeurs d'autobus.

© Aeroports de la Côte d'Azur

[1] PVI conçoit et assemble en France des véhicules industriels 100% électriques destinés aux applications urbaines et mettant en œuvre des solutions et systèmes optimisés.