

L'AÉROPORT DE NICE TESTE UN BUS ÉLECTRIQUE "À BIBERONNAGE"

Article rédigé par Shahinez Benabed le 10/11/2014 à 11:00 dans la rubrique RÉSEAU URBAIN



Le véhicule est en phase de test sur une ligne de cinq kilomètres.

© SB

L'expérimentation par Transdev d'un bus électrique équipé du système Watt System du français PVI a débuté le 17 octobre dernier à l'aéroport de Nice Côte-d'Azur.

Petite révolution technologique dans les Alpes-Maritimes. Un bus électrique, dit à "biberonnage" a été officiellement inauguré le 7 novembre dernier à l'aéroport Nice Côte-d'Azur. Fonctionnant à blanc depuis le 17 octobre, sur une ligne de cinq kilomètres reliant les terminaux 1 et 2, celui-ci transportera ses premiers passagers dès janvier 2015, dans le cadre d'une expérimentation qui devrait s'achever en juin prochain.

2005 par PVI, un constructeur français de véhicules à énergie alternative. Portée par Transdev, l'exploitant du réseau de l'aéroport niçois, l'initiative est également soutenue financièrement par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), à hauteur de trois millions d'euros.

Cette phase de test, unique en France, se déroulera dans le cadre d'un projet à 6,9 millions d'euros initié en

Un double système de stockage d'énergie

Contrairement à des bus électriques plus classiques, équipés seulement de batteries rechargeables, le nouveau venu est équipé d'un double système de stockage d'énergie baptisé "Watt System". Le véhicule équipé est un Heuliez Bus GX327 de 12 m, mais PVI souhaite pouvoir adapter sa solution à plusieurs marques. Cette technologie, développée et brevetée par PVI, permet d'abord la recharge par biberonnage. Concrètement, cela veut dire qu'à chaque arrêt, un bras articulé placé sur le toit du bus vient se greffer à un poteau d'alimentation statique (situé par exemple à proximité d'un abribus), pendant une vingtaine de secondes (soit le temps de montée et descente des voyageurs), et récupère suffisamment d'énergie pour permettre au véhicule de rouler jusqu'à l'arrêt suivant (situé au maximum à 800 m environ). L'opération est ensuite renouvelée à chaque stop sur toute la ligne, et ce, pendant toute la durée du service.

A ce dispositif s'ajoutent également des batteries additionnelles embarquées, d'une autonomie d'une trentaine de kilomètres, permettant d'éviter d'éventuels problèmes d'approvisionnement en énergie, dans le cas, par exemple, où le bus ne pourrait pas s'arrêter à un arrêt, et donc se recharger.

Une technologie aux coûts maîtrisés

Aux yeux des principaux acteurs de l'initiative (à savoir Transdev, PVI, l'aéroport Nice-Côte-d'Azur et l'Ademe), le système en expérimentation présente de multiples avantages. D'abord, celui-ci est vu comme "une solution respectueuse de l'environnement", puisqu'une ligne "équipée de Watt System permet d'économiser entre 800 et 1200 tonnes équivalent CO2 chaque année et près de 400 000 litres de gazole", précise le dossier des partenaires du projet diffusé le 7 novembre dernier.

Autre atout : le système de double stockage d'énergie permettrait aussi de s'affranchir "des problématiques de l'électrique en termes d'autonomie et de capacité en passagers tout en limitant l'infrastructure urbaine et les besoins en énergie", indique le document. Dernier point, mais non le moindre, celui du coût du véhicule, puisque selon Michel Bouton, président de PVI France, qui s'exprimait lors de l'inauguration du 7 novembre dernier, "le système, s'il est fabriqué en série, n'entraîne pas de surcoût par rapport à un bus diesel classique sur la durée de vie".

En clair, si chaque véhicule revient, à l'achat, au prix d'un autobus hybride (soit un surcoût d'environ 40%, sans compter celui des poteaux d'alimentation), les économies réalisées durant les quinze années de la vie d'un bus urbain, notamment au niveau du carburant, viendraient rééquilibrer la balance. Car "l'exploitation d'un véhicule diesel coûte environ 100 euros par jour, a rappelé Michel Bouton, alors que pour un bus électrique, ce chiffre descend à 20 euros".