

Le 1er bus électrique à autonomie illimitée testé à Nice

Aujourd'hui | [Leave a comment](#)



L'aéroport de Nice Côte d'Azur teste depuis lundi 17 novembre une navette électrique prototype disposant d'une autonomie illimitée pour assurer la liaison entre les terminaux. Une prouesse rendue possible grâce à une technologie innovante « *made in France* », baptisée Watt System (pour Wireless Alternative Trolley Technology).

La technologie Watt System est une solution de « *biberonnage* » développée par l'entreprise française PVI

(Power Véhicule Innovation) et qui permet à un véhicule électrique de se recharger à chaque fois qu'il marque un temps d'arrêt. Pour ce faire, un bras télescopique robotisé est placé sur le toit alors que des totems accumulateurs d'énergie (reliés au réseau électrique standard) sont intégrés au mobilier urbain.

Concrètement, à chaque arrêt que marque la navette de l'aéroport de Nice (pour charger et décharger des passagers), le bras télescopique installé sur son toit se déploie pour se raccorder aux bornes de chargement intégrées aux abris bus. Donnant ainsi suffisamment d'énergie électrique pour que le véhicule puisse se déplacer jusqu'aux prochains points de rechargement (soit une autonomie de 600 à 800 mètres).

Le déploiement et le retrait du bras automatisé prennent 16 secondes pour un temps de rechargement de 10 secondes (pour une recharge de 100%). Une rapidité due aux super-condensateurs qui stockent l'énergie dans les stations de recharge. Selon le concepteur du système, ces totems accumulateurs ne perturbent pas l'équilibre réseau car l'opération s'effectue lentement.

La navette électrique est également équipée d'un pack additionnel de batterie lithium, permettant de ne pas s'arrêter systématiquement aux bornes de rechargement (pratique quand aucun passager ne sollicite l'arrêt du bus) et pour effectuer le retour au dépôt.

<http://lenergieavance.com/le-1er-bus-electrique-a-autonomie-illimitee-teste-a-nice/2014/11/20/>



« L'un des atouts majeurs de Watt System réside dans le fait que la solution ne nécessite pas d'infrastructures lourdes pour la mettre en place. Pouvoir utiliser tous les arrêts existants sans en créer de nouveaux, ni en déplacer ; utiliser le réseau électrique en place sans nouvelles installations dédiées sont autant d'avantages faisant qu'Aéroports de la Côte d'Azur ait été reconnu et retenu comme terrain d'expérimentation », a expliqué Eric Millet, le chef du département Mobilité Stationnement d'Aéroport Nice Côte d'Azur.

L'installation prototype sera testée quotidiennement de janvier à juin 2015, en complément de 5 navettes thermiques.

Le développement de la technologie Watt System a été soutenu par l'Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (Ademe) qui a versé une subvention de 3 millions d'euros à PVI (un montant qui représente 40% de l'investissement en recherche et développement). Elle permettrait d'éviter le rejet dans l'environnement de 800 à 1.200 tonnes de CO2 par ligne et par an.