

Ecrit par le 4 juillet 2024

Cavaillon, Grande première : les transports Chabas font la démonstration d'un camion à l'hydrogène



Dans le cadre des **Rencontres du Scot** (Schéma de cohérence territoriale), les élus du **Syndicat mixte du bassin de vie de Cavaillon - Coustellet - L'Isle sur la Sorgue** ont reçu **Aurélien Coudray**, responsable qualité chez les **Transports Chabas** pour la démonstration d'un camion roulant à l'hydrogène. Ça se passait hier, mercredi 31 août, à l'initiative de **Fabrice Liberato**, président de la structure.

Un projet innovant, unique, une première mondiale

L'objet de la réunion ? La présentation du **camion Cathypé**, prototype de 44 tonnes, doté d'une pile à combustible Green GT technology qui transforme l'hydrogène en électricité ; projet né d'un consortium entre les Transports Chabas et l'enseigne Carrefour soutenu par l'Adème (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

Ils étaient là

A cette occasion, Aurélien Coudray a présenté l'ensemble des aspects de ce projet et répondu aux questions des élus présents dont Gérard Daudet le maire de Cavaillon ; Christian Mounier maire de

Ecrit par le 4 juillet 2024

Cheval Blanc ; Patrick Sintès maire de Robion ; Claude Silvestre maire de Lagnes ; Patricia Philip maire de Fontaine-de-Vaucluse ; Frédérique Angeletti maire de Vaugines ; Nicole Girard maire des Taillades ; Laurence Chabaud-Géva maire de Saumane et Frédéric Massip maire de Maubec.

Les thèmes abordés ?

Les usages ; Le développement industriel et commercial ; Le coût d'investissement ; La capacité d'autonomie ; L'approvisionnement en hydrogène ; La formation initiale et continue des chauffeurs et l'information auprès des utilisateurs et élus.

Aucune pollution : ne rejette que de la vapeur d'eau

Ravitaillement complet en 15 min

Autonomie identique à un moteur à combustion interne

Système de récupération d'énergie au freinage

Je roule à l'hydrogène, je ne rejette que de l'eau ! *

Zéro particules fines* **Zéro CO₂** **Carrefour**

* sans destination polluantes à l'échappement

L x l x h : 10 710 mm (18 750 mm avec la remorque) x 2 550 mm x 3 705 mm - empattement 5700 mm

PRODUCTION D'ÉNERGIE :

- Pile à combustible à hydrogène GreenGT (de type membrane électrolyte polymère) de 170 kW / 230 CV continus

BATTERIE :

- Puissance maximale batterie : 250 kW / 340 CV (300 kW / 410 CV en pic)

MOTEUR :

- 2 moteurs électriques
- Puissance maximale moteur : 390 kW / 530 CV
- Couple moteur max : 2 200 Nm (limité par la boîte de vitesse)

TRANSMISSION :

- Architecture : 6x2-2

- Boîte de vitesse : automatique à 8 rapports
- Rapport de pont arrière : 5,8

FREINS ET CONTRÔLE DE TRAJECTOIRE :

- Freinage ABS
- Ralentisseur électromagnétique et ralentisseur hydraulique
- Système de contrôle de trajectoire (ESP)

SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE AU FREINAGE

RÉSÉROIRS, RAVITAILLEMENT, AUTONOMIE :

- Réservoirs : 12 réservoirs Plastic Omnium
- Contenance : 46 kg d'hydrogène
- Pression de ravitaillement : 350 bars
- Temps de ravitaillement : 15 mn au maximum

REJETS À L'ÉCHAPPEMENT :

- Emission de CO₂ : zéro
- Emission de particules P100 : zéro
- Emission HC : zéro
- Emission Nox : zéro
- Seul rejet à l'échappement : H₂O (eau), essentiellement sous forme de vapeur d'eau

PERFORMANCES :

- Autonomie théorique : 450 à 480 km
- Consommation : 7 à 9 kg d'hydrogène au 100 km
- Vitesse maximale théorique : 105 km/h
- Vitesse maximale réglementaire : 90 km/h (limitée électroniquement)

CHÉREAU

La caisse du camion CATHYOPÉ a été réalisée par la société française Chéreau. Chéreau, premier fabricant européen entièrement spécialisé, conçoit et fabrique depuis plus de 67 ans des carrosseries frigorifiques pour poids lourds. www.chereau.com

Carrier

Le groupe froid du camion CATHYOPÉ a été réalisé par la société américaine Carrier. S'appuyant sur l'invention de la climatisation moderne par Willis Carrier en 1902, Carrier est devenu le leader mondial des solutions de chauffage, de climatisation et de réfrigération. www.carrier.com

Dans le détail

Classé dans la catégorie des 44 tonnes, le camion à hydrogène Cathyopé associe une pile à combustible capable de 170 kW de puissance continue à une batterie offrant jusqu'à 300 kW en crête. L'ensemble vient alimenter deux moteurs électriques dont la puissance combinée atteint 530 chevaux pour une vitesse maximale théorique de 105 km/h. Le stockage de l'hydrogène se fait via 12 réservoirs de 350 bars pour cumuler 46 kilos d'hydrogène. Avec une consommation annoncée de 7 à 9 kg/100 km, l'autonomie théorique varie de 450 à 480 km pour un plein.

MH

Ecrit par le 4 juillet 2024

