



## CE MOIS-CI

L'ESSENTIEL DE L'ACTUALITÉ



Le porteur développé par GreenGT utilise une base de Kamaz qui n'est pas sans rappeler un certain Mercedes Axor.



GreenGT a mis au point une pile à combustible hydrogène à membrane électrolyte polymère, constituée de 2 stacks horizontaux de 85 kW.

Présentant un empattement de 5,70 m, il est carrossé par Chéreau en fourgon frigorifique FRC à parois minces (45 mm), de 7,64 m de longueur intérieure et 2,55 m de hauteur, accueillant 19 palettes. Agréé Piek, il reçoit un groupe électrique Carrier Transicold Syberia 11 et un hayon rétractable Dhollandia DH-SMV adapté au crochet sous châssis auquel sera fixée la remorque.

La chaîne cinématique associe deux moteurs électriques 390 kW en série (530 ch), au couple limité à 220 m.daN par la boîte automatique Allison à 6 rapports. Celle-ci est accouplée au pont à simple réduction d'origine à couple court (1/5,8). Le freinage mécanique est complété d'un ralentisseur hydraulique sur boîte, les moteurs assurant freinage électromagnétique et système de récupération d'énergie cinétique. La production d'électricité est assurée par une pile à combustible de 170 kW alimentant des batteries li-Ion NMC (3) délivrant 250 kWh en continu.

FRANCK BEAUVILLAIN

## CATHYOPÉ, LE CAMION H2 QU'ON S'ARRACHE !

■ Cathyopé, acronyme de « camion à grande autonomie, fort tonnage électrique hydrogène 0 pollution et économique », c'est le véhicule dont tout le monde parle car il est le premier prototype de poids lourd fonctionnant à l'hydrogène à être développé en France. Il s'agit d'un porteur 6x2/2 FCEV (fuel cell electric vehicle, véhicule électrique à pile à combustible), développé par la société d'ingénierie suisse GreenGT avec le concours des transports Chabas et de Carrefour Supply Chain.



12 réservoirs à hydrogène de Plastic Omnium type 4 de 150 l permettent un emport total de 46 kg, le plein se fait en 15 minutes sous 350 bar. L'autonomie théorique est estimée à 480 km.

### Premiers essais

Lancé en 2016, ce programme a pour objectif de proposer à l'exploitation un 44 t de transport frigorifique (porteur 26 t + remorque 18 t) à propulsion électrique-hydrogène, d'une puissance et d'une autonomie identiques à celles d'un camion gasoil, avec le même temps de ravitaillement, et sans émission de CO<sub>2</sub> à l'échappement. Assemblé fin 2020, le camion, en cours d'homologation, a passé ses premiers essais routiers et sera exploité en conditions réelles sur une ligne logistique de Carrefour d'environ 480 km en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).

### Caractéristiques

Particularité du projet, il a été développé sur la base d'un porteur Kamaz T 2642 (lui-même dérivé d'un Mercedes Axor).



GreenGT a développé son véhicule sur la base d'un châssis nu à trois essieux (troisième essieu suiveur en monte simple). Comme tout véhicule électrique, il bénéficie d'un bonus de 2 t sur la carte grise.

