



Communiqué de presse  
Saint-Bonnet-de-Mure, le 17 juin 2025 – 8h

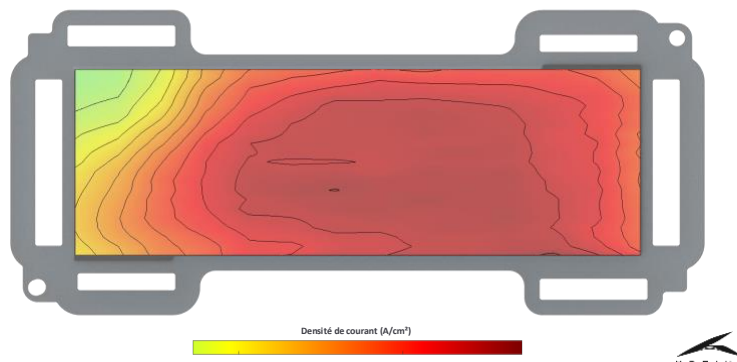
## Premiers résultats concluants sur l'amélioration de la technologie de pile à combustible Hopium grâce à l'utilisation de la plaque S++<sup>®1</sup>

**Saint-Bonnet-de-Mure, le 17 juin 2025 à 8h – HOPIUM (FR0014000U63 – ALHPI)**, la cleantech qui vise à décarboner les transports lourds, annonce des premiers résultats prometteurs liés à l'intégration d'une plaque S++<sup>®</sup> dans le cadre de ses travaux de R&D<sup>2</sup>. Ces résultats, mesurés au travers de la plaque S++<sup>®</sup>, confirment l'impact positif des choix technologiques Hopium sur la durabilité, la fiabilité et la performance globale de sa pile à combustible.

Le premier objectif de cette campagne de tests était de confirmer et de valider dans les moindres détails les performances de la pile à combustible Hopium annoncées par les modélisations des jumeaux numériques et confirmées par les essais sur bancs, dans des conditions représentatives des applications du transport lourd, notamment en matière de longévité et de régularité du fonctionnement électrochimique. La plaque S++<sup>®</sup> a effectivement démontré une performance électrochimique de la pile Hopium conforme, voire supérieure, aux exigences des cahiers des charges les plus stricts du secteur du transport lourd (fiabilité, disponibilité, durabilité).

Le second objectif était d'aller explorer certaines conditions très précises de fonctionnement du système pile afin d'affiner la compréhension des phénomènes pour gagner encore en performance ou optimiser les différents paramètres. Les tests ont permis de consolider plusieurs améliorations clés :

- **Optimisation des paramètres de régulation** : les données recueillies ont permis un ajustement fin de la régulation du système, avec une optimisation des paramètres clés de fonctionnement de la pile tels que la stœchiométrie (débits des gaz), l'humidité, la pression et la température.
- **Homogénéité accrue de la production de courant électrique et de la répartition thermique** sur la surface active (cf. visuel ci-dessous) : cela se traduit directement par une amélioration de la fiabilité des cellules et une réduction des phénomènes de vieillissement.



<sup>2</sup> Communiqué de presse du 26 mars 2025

- **Amélioration de la collecte de courant**, entraînant une meilleure distribution du courant, une meilleure intégration dans la pile et donc une performance accrue sans alourdir le système, permettant une optimisation de la masse totale.

La plaque S++® permet ainsi de démontrer efficacement le respect des objectifs de durabilité visés par Hopium pour les applications intensives, marquant une nouvelle étape vers l'industrialisation de sa technologie.

*« Ce succès est le fruit d'un travail rigoureux mené par nos équipes techniques. Il démontre la pertinence de notre design actuel et de nos choix technologiques et ouvre des perspectives concrètes d'optimisation de la prochaine génération de pile à combustible Hopium, pensée pour répondre aux exigences les plus critiques du transport lourd. »,* déclare Stéphane Rabatel, PDG d'Hopium.

Hopium continue ainsi sa montée en maturité technologique, avec pour ambition de proposer des systèmes pile à combustible hydrogène à haute performance, capables de répondre aux exigences énergétiques et environnementales des mobilités de demain.

#### À propos de Hopium :

Hopium est un fournisseur de solutions complètes de motorisation électrique à pile à combustible hydrogène pour les transports lourds. Engagée dans la recherche d'une alternative bas carbone et performante pour les transports lourds, Hopium vise à transformer le secteur grâce à la commercialisation début 2025 d'une gamme de solutions modulaires d'une puissance de 100 kW à 400 kW.



ISIN : FR0014000U63 - Mnémonique : ALHPI

[www.hopium.com](http://www.hopium.com)

Suivez-nous sur [Instagram](#), [LinkedIn](#), [X \(ex Twitter\)](#)

Retrouvez tous les épisodes de la mini-série "[We are Hopium](#)" sur les réseaux d'Hopium.

AUTHENTIFIÉ PAR



SECURITY MASTER Footprint  
[www.security-master-footprint.com](http://www.security-master-footprint.com)

#### Contact :

##### Relations investisseurs/Presse

S. Kennis et J. Gacoin

[hopium@aelium.fr](mailto:hopium@aelium.fr)