



## **Blue Solutions et AVL lancent un programme de sécurité conjoint complet en vue de préparer la commercialisation à grande échelle de la nouvelle génération de technologie des cellules à l'état solide**

**Paris, France, et Graz, Autriche, le 12 mai, 2026 — Blue Solutions et AVL ont annoncé aujourd'hui le succès de leur programme d'évaluation conjoint visant à améliorer la sécurité des batteries pour les prochaines générations de technologies de cellules, alors que celles-ci entrent dans la phase de déploiement à l'échelle industrielle.**

Ce programme de collaboration avait pour objectif d'anticiper le comportement des cellules de batteries à état solide en matière de sécurité dans des conditions opérationnelles et réglementaires de plus en plus exigeantes, tout en répondant aux exigences spécifiques à cette technologie, notamment la gestion de la pression et l'intégrité mécanique, tant au niveau des cellules qu'au niveau du système.

Cette initiative a associé la technologie brevetée des cellules de batteries de Blue Solutions à l'expertise mondialement reconnue d'AVL dans la simulation, la validation et l'évaluation de la sécurité des batteries. Réalisée sur une base non exclusive, cette collaboration a permis aux deux partenaires de renforcer leur programme tout en continuant à contribuer aux progrès de l'ensemble du secteur.

Blue Solutions a démontré un avantage technologique et industriel significatif, en particulier dans le domaine des anodes au lithium-métal. L'entreprise fournit déjà ses batteries à plusieurs partenaires de développement et travaille sur une approche globale de mise sur le marché qui tient compte des systèmes de batteries, des exigences des véhicules et des pratiques d'exploitation réelles.

### **Anticiper la sécurité à grande échelle**

Alors que les technologies de batteries évoluent vers des performances toujours plus élevées et une densité énergétique volumétrique accrue, le programme conjoint a confirmé que la sécurité pouvait être intégrée dès les premières étapes du processus de conception. Les travaux se sont concentrés sur :

- Des simulations prédictives de sécurité lors de la mise à l'échelle de la technologie des cellules
- L'évaluation des comportements spécifiques à la technologie, y compris la gestion de la pression interne
- La modélisation avancée de scénarios d'abus et de défaillance
- La mise en conformité avec les réglementations de sécurité émergentes les plus strictes.

### **Vers des systèmes de batteries sans propagation thermique**

L'une des principales avancées du programme a été de s'attaquer à l'un des défis les plus critiques de l'industrie des batteries : la propagation thermique (PT). En combinant une modélisation avancée, une conception tenant compte de la pression et une architecture axée sur la sécurité, cette collaboration a démontré avec succès des voies permettant d'éliminer les risques de propagation thermique, largement considérés comme le « Saint Graal » de la sécurité des batteries.

Les résultats des tests de simulation et de validation ont montré des résultats positifs et cohérents, incluant la conformité aux réglementations les plus récentes et les plus strictes en matière de véhicules à énergie nouvelle. Il convient de noter que cette technologie répond pleinement aux exigences de la norme GB 38031-2025, ce qui souligne sa conformité aux exigences futures du marché.



## Maintien d'une densité énergétique élevée

Le programme a permis de confirmer que la densité énergétique volumétrique intrinsèquement élevée de la technologie de Blue Solutions est préservée, tout en conservant des marges de sécurité importantes. Les résultats ont démontré des objectifs de densité énergétique volumétrique supérieure de 25 % par rapport à des packs de batteries Li-ion NMC équivalents, ainsi qu'une augmentation prévue de 13 % de la densité énergétique gravimétrique.

## Établir une nouvelle norme en matière de sécurité des batteries

À travers ce programme commun, Blue Solutions et AVL réaffirment leur ambition commune d'établir de nouvelles normes en matière de sécurité des batteries, permettant ainsi la mise au point de solutions de stockage d'énergie hautement performantes, à la fois évolutives et intrinsèquement sûres. Les résultats et les principaux enseignements seront présentés lors de grandes conférences internationales et d'événements du secteur des batteries.

*« Nous sommes très heureux d'avoir collaboré avec AVL. Leur vision et leur expertise dans de multiples secteurs, combinées à notre vaste expérience dans la fabrication de batteries à électrolyte solide et l'intégration de packs, notamment en matière de sécurité, de performances thermiques et mécaniques, nous ont permis de confirmer que notre solution est parfaitement alignée aux besoins du marché et capable de répondre aux exigences de sécurité les plus strictes »,* annonce Olivier Caumont, directeur des systèmes de batteries chez Blue Solutions.

*“Travailler avec la toute dernière technologie de batteries à électrolyte solide de Blue Solutions constitue une avancée majeure pour AVL. Cela nous permet non seulement d'approfondir notre compréhension des caractéristiques de sécurité spécifiques de cette chimie de nouvelle génération, mais aussi de stimuler activement le développement de nos méthodologies de sécurité et de nos solutions de conception de batteries. Des modèles de simulation avancés aux nouvelles approches de validation et d'évaluation, cette collaboration nous permet d'intégrer systématiquement la sécurité dès le début du développement des futurs systèmes de batteries à haute énergie. »* Paul Schiffbänker, directeur du développement des batteries, AVL List GmbH.

## À propos d'AVL

AVL List GmbH (« AVL »), dont le siège social est situé à Graz, est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des technologies de mobilité, notamment en matière d'ingénierie, de simulation et d'essais. AVL développe des technologies et des outils de développement innovants pour une mobilité durable, sûre et connectée numériquement. L'entreprise se concentre sur l'électrification, les logiciels, l'intelligence artificielle et l'automatisation. Grâce à une approche holistique – de la phase de conception à la production en série –, AVL développe des solutions pour tous les types de systèmes de propulsion ainsi que pour les véhicules définis par logiciel et les logiciels automobiles. De plus, AVL accompagne les entreprises des secteurs à forte intensité énergétique dans leur transition vers une production et un approvisionnement énergétiques plus durables. Avec environ 12 000 employés, plus de 90 sites et plus de 50 centres technologiques et d'ingénierie à travers le monde, AVL est le moteur de la transformation de la mobilité.

## À propos de Blue Solutions

Blue Solutions est un pionnier dans la conception et le développement de batteries à électrolyte solide et travaille depuis 15 ans à leur industrialisation à grande échelle. L'entreprise est implantée sur deux continents, en France (Bretagne) et au Canada (Québec). Elle détient les certifications ISO 9001, ISO 14001 et IATF 16949 sur ses sites de production, ce qui témoigne de son engagement en faveur de la qualité et de la responsabilité environnementale. Sa technologie de pointe et son souci constant de faire progresser la technologie des batteries placent Blue Solutions à l'avant-garde des solutions de transport propres et efficaces, façonnant ainsi l'avenir de la mobilité durable. Forte de plus de 25 ans d'expérience en recherche et développement, Blue Solutions accélère le développement de sa 4e génération de batteries à électrolyte solide tout en mettant en place des collaborations et des partenariats afin de proposer le produit adapté au secteur de la mobilité des passagers d'ici la fin de la décennie. Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.blue-solutions.com](http://www.blue-solutions.com)



**Contacts**

**Blue Solutions**

Léa Lhotellerie, Bolloré Group Press Relations Manager  
Tel: +33 (0)1 46 96 49 75/+33 (0)6 45 20 25 55  
Email: [lea.lhotellerie@bolloré.com](mailto:lea.lhotellerie@bolloré.com)

**AVL**

Markus Tomaschitz, Company Spokesperson  
Email: [markus.tomaschitz@avl.com](mailto:markus.tomaschitz@avl.com)

Andrea Rachbauer, Director of Corporate Communications  
Email: [andrea.rachbauer@avl.com](mailto:andrea.rachbauer@avl.com)