

Novacium et Tokai COBEX collaborent à l'évaluation d'une solution européenne intégrée et souveraine de matériaux d'anode pour batteries lithium-ion

Cette collaboration vise à :

- Mettre en valeur deux expertises complémentaires : les matériaux d'anode à base de silicium de haute capacité de Novacium et le graphite synthétique à faible empreinte carbone développé pour les batteries et produit en Europe par Tokai COBEX.
- Évaluer la viabilité technico-économique d'une solution européenne intégrée de matériau d'anode complet à haute capacité et à faible empreinte carbone.

Montréal (Canada), Solaize (France), le 10 septembre 2026 — [HPQ Silicium Inc.](#) (TSX-V: [HPQ](#), OTCQB: [HPQFF](#), FRA: [O08](#)), est heureuse d'informer ses actionnaires que son partenaire stratégique, [NOVACIUM SAS](#), société française de deep tech spécialisée dans les matériaux pour l'énergie, annonce le lancement de travaux exploratoires avec [Tokai COBEX Savoie](#), entité française de Tokai COBEX, elle-même filiale du groupe japonais [Tokai Carbon](#) et acteur reconnu des produits carbones et graphites. Les équipes de recherche et développement des deux sociétés évalueront la compatibilité et les performances de leurs matériaux respectifs en vue de développer une solution intégrée de matériau d'anode conçue et potentiellement produite en France.

Novacium apporte son savoir-faire dans les matériaux d'anode à base de silicium, développés pour accroître la capacité énergétique des cellules lithium-ion ^[1]. Tokai COBEX apporte un graphite synthétique de qualité batterie, d'une pureté déclarée de 99,99 %, produit en France selon un procédé à très faible empreinte carbone ^[2]. L'association pourrait réunir, au sein d'un même matériau d'anode composite, la haute capacité spécifique du silicium ainsi que la stabilité et la conductivité du graphite.



Poudre de graphite et cellules cylindriques Novacium

Une ambition de souveraineté industrielle

Le graphite demeure le matériau dominant des anodes lithium-ion, mais sa capacité spécifique théorique, de l'ordre de 372 mAh/g, limite les gains d'énergie accessibles. Le silicium change d'échelle : sa capacité théorique atteint environ 4 200 mAh/g, soit plus de dix fois celle du graphite, ce qui en fait un levier majeur pour accroître significativement la densité énergétique des cellules.

Le silicium présente toutefois une contrainte importante : son volume peut augmenter de plus de 300 % lors de la lithiation. La maîtrise de cette expansion exige une ingénierie avancée du matériau. Les performances publiées et validées des matériaux d'anode GEN3 et GEN4 de Novacium démontrent que la société a développé une solution commercialement pertinente permettant de relever ce défi.

L'évaluation conjointe vise ainsi à déterminer si les deux briques technologiques peuvent former une solution d'anode complète performante, durable et à faible empreinte carbone susceptible de contribuer à réduire la dépendance européenne envers des matériaux et des chaînes d'approvisionnement extérieurs.

La proximité des équipes, Novacium à Solaize et le centre de R&D de Tokai COBEX à Vénissieux, devrait faciliter les échanges, raccourcir les cycles d'essais et accélérer les itérations techniques. Si les résultats sont concluants, ces travaux pourraient constituer une étape vers une filière française plus intégrée, résiliente et souveraine de matériaux d'anode pour les batteries lithium-ion à haute capacité.

Une démarche exploratoire encadrée

À ce stade, la collaboration porte exclusivement sur des travaux techniques exploratoires et ne fait l'objet d'aucun contrat ni engagement liant les parties. Aucune assurance ne peut être donnée quant à la conclusion d'un accord ultérieur, à l'industrialisation de la solution ou à sa commercialisation.

« L'objectif est de vérifier que notre matériau d'anode à base de silicium peut être associé efficacement à un graphite synthétique français de qualité batterie. Réunir ces deux briques complémentaires en France ouvrirait la voie à une solution d'anode souveraine, plus performante, plus sobre en carbone et mieux maîtrisée sur le plan industriel. »

— **Dr Jed Kraiem, Ph. D., directeur opérationnel de Novacium**

« Cette collaboration illustre le positionnement stratégique de Novacium. Alors que les matériaux d'anode à base de graphite approchent de leurs limites théoriques de capacité, l'intégration de matériaux à base de silicium constitue l'une des avenues les plus prometteuses pour permettre aux fabricants de graphite de proposer des matériaux d'anode plus performants. Cette initiative vise à transformer l'expertise de Novacium en matériaux à base de silicium en solutions concrètes destinées à des applications exigeantes, en collaboration avec des partenaires industriels de premier plan. Elle renforce également la valeur stratégique de la participation de 36,8 % détenue par HPQ dans Novacium. »

— **Bernard Tourillon, président et chef de la direction de HPQ Silicium inc., elle-même présidente de Novacium**

« Nous avons développé en France un graphite synthétique de qualité batterie présentant de bonnes performances de durabilité et très bas en empreinte carbone. L'association avec un matériau d'anode à base de silicium de haute capacité prolonge naturellement notre démarche, qui vise à toujours accroître les performances tout en préservant nos exigences environnementales. La proximité de nos équipes de R&D avec celles de Novacium nous permettra d'évaluer concrètement la compatibilité de nos matériaux et le potentiel d'une solution d'anode intégrée, ultra-performante et répond aux enjeux de souveraineté européenne »

— **Bénédicte Allard, directrice R&D de Tokai COBEX**

« Nos sites industriels ont presque 130 ans d'histoire, et forts de notre expérience nous avons fait le choix stratégique de nous développer dans le graphite pour batterie il y a quelques années, afin de répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux de l'Europe. Notre collaboration avec Novacium, par la complémentarité de nos matériaux, permet de renforcer la position industrielle de l'Europe et notamment de la France. »

— **Vincent VITART, Directeur Général de Tokai COBEX Savoie**

Information complémentaire :

[1] Les matériaux d'anode à base de silicium de Novacium ont démontré une progression continue. Le GEN3 a permis à des cellules 18650 d'atteindre une capacité moyenne de 4 030 mAh et de conserver une capacité supérieure à 3 000 mAh après 1 000 cycles. Le GEN4 a ensuite permis à des cellules 21700 d'atteindre une capacité moyenne supérieure à 6 600 mAh selon un protocole standard. Une plateforme HPQ ENDURA+ GEN4 de 6 500 mAh a depuis obtenu la certification de sécurité UL 1642 auprès d'un laboratoire indépendant accrédité.

[2] Tokai COBEX a développé ses graphites batterie avec l'ambition de limiter au maximum l'empreinte carbone de ses produits, grâce à l'utilisation d'un procédé bloc, très peu utilisé dans le domaine des batteries. La première ligne industrielle lancée en janvier 2023 affiche une empreinte carbone parmi les plus faibles de l'industrie, inférieure à 3 kg d'équivalent CO₂ par kilogramme de matériau. Ces résultats reposent sur une analyse du cycle de vie réalisée conformément aux normes ISO 14040 et 14044 et soumise à l'examen d'un tiers indépendant. Comparée à l'empreinte carbone des graphites conventionnels batterie, qui a été ré-évaluée autour de 40 kg CO₂ équivalent / kg de graphite *, l'empreinte des graphites Tokai COBEX constitue un argument majeur pour obtenir au final des batteries européennes à faible impact.

* T. Carrere, U. Khalid, M. Baumann, M. Bouzidi and B. Allard, Carbon footprint assessment of manufacturing of synthetic graphite battery anode material for electric mobility applications, J. Energy Storage, 2024, 94, 112356.

À propos de Novacium SAS

Novacium est une société française de deep tech basée à Solaize, spécialisée dans le développement de matériaux d'anode à base de silicium pour batteries lithium-ion au moyen d'un procédé propriétaire. La société conçoit également des cellules et des packs batteries sur mesure pour des applications à haute exigence, notamment dans les secteurs de la défense, de l'aéronautique et de l'énergie portable.

À propos de Tokai COBEX

Tokai COBEX, filiale du groupe japonais Tokai Carbon, est un acteur international des produits carbonés et du graphite. En France, la société Tokai COBEX Savoie dispose notamment d'un centre de R&D à Vénissieux et d'activités industrielles sur 2 sites localisés près de Lyon et en Savoie. Elle a développé un graphite synthétique de qualité batterie produit en France selon un procédé à faible empreinte carbone.

À propos de HPQ Silicium

[HPQ Silicium inc.](#) est un émetteur industriel québécois coté à la Bourse de croissance TSX ([TSX-V : HPQ](#)), axé sur l'innovation dans les matériaux avancés et le développement de procédés critiques.

HPQ détient une participation stratégique de 36,8 % dans Novacium, son partenaire de recherche, de développement et de commercialisation. Ensemble, HPQ et Novacium développent des matériaux d'anode à base de silicium de nouvelle génération (Gen3 et Gen4) destinés aux batteries, poursuivent la commercialisation des cellules lithium-ion ENDURA+ et développent des technologies novatrices de production d'hydrogène propre et de valorisation énergétique des matières résiduelles. HPQ détient les droits exclusifs de commercialisation de ces technologies en Amérique du Nord.

Mise en garde concernant les informations prospectives

Le présent communiqué contient des énoncés prospectifs fondés sur certaines hypothèses relatives à la performance technologique, à la demande du marché, aux permis, au financement, aux chaînes d'approvisionnement et aux conditions économiques. Ces énoncés comportent des risques importants, notamment des retards, des enjeux réglementaires, la concurrence, la disponibilité du financement et des incertitudes macroéconomiques. Les résultats réels pourraient différer sensiblement de ceux anticipés. Les facteurs de risque détaillés sont présentés dans la notice annuelle de HPQ disponible sur SEDAR+. Les énoncés prospectifs sont fournis uniquement afin d'exposer les attentes et objectifs futurs de la direction. Une mise en garde plus détaillée concernant les informations prospectives liées au projet de batteries HPQ Endura+ est disponible en téléchargement [[ici](#)]. Des renseignements supplémentaires concernant la Société sont disponibles dans la base de données SEDAR+ (www.sedarplus.ca) ainsi que sur le site Web de la Société à l'adresse www.hpqsilicon.com/fr.

Ni la Bourse de croissance TSX ni son fournisseur de services de réglementation n'assument la responsabilité de l'exactitude ou du caractère adéquat du présent communiqué.

Renseignements

NOVACIUM SAS

Dr Jed Kraiem, Ph. D., directeur opérationnel
info@novacium.com

HPQ Silicium Inc.

Bernard J. Tourillon, BAA, MBA, président-directeur général
info@hpqsilicon.com