

Matériaux d’anode à base de Silicium de Novacium GEN2, Société Affiliée de HPQ Silicium Offrent des Performances Supérieures sur 100 Cycles

- Les résultats des tests à 100 cycles des matériaux GEN2 montrent une continuation dans l’amélioration globale de la capacité par rapport aux batteries de référence en graphite et celles faites avec le matériel GEN1, sans dégradation notable de performance ^[1].

MONTRÉAL, Canada, le 25 juin 2024 — [HPQ Silicium inc.](#) (« HPQ » ou « la Société ») ([TSX-V: HPQ](#)) ([OTCQB: HPQFF](#)) ([FRA: O08](#)), une entreprise technologique spécialisée dans l'ingénierie verte des matériaux à base de silice et de silicium a le plaisir d’annoncer les récentes avancées importantes réalisées par sa société affiliée française, NOVACIUM SAS (« Novacium »), dans le domaine des batteries. Cette annonce souligne la poursuite des résultats remarquables obtenus lors des tests de cyclage sur 100 cycles des batteries industrielles 18650 fabriquées avec les matériaux d’anode avancés non optimisés à base de silicium (« Si ») de deuxième génération de Novacium.

« Ces résultats continuent de souligner notre capacité à produire un mélange de graphite et de matériaux d’anode avancés à base de silicium, qui améliore significativement les performances globales des batteries et peut être intégré facilement dans les installations de fabrication de matériaux d’anode existantes » a déclaré le Dr Jed Kraiem Ph.D., COO de Novacium. « Cependant, nos travaux ne sont pas achevés. Nous avons l'intention de continuer à améliorer nos matériaux afin que notre troisième génération dépasse la barre des 4 000 mAh. »

Matériaux d’Anode à Base de Si Débloquent les Performances Batteries sans Dégradation Notable

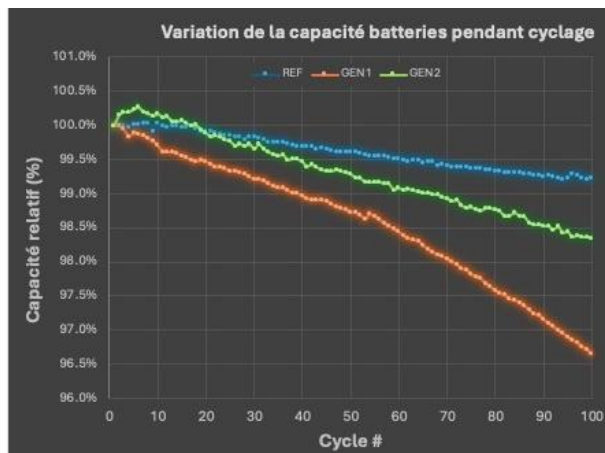
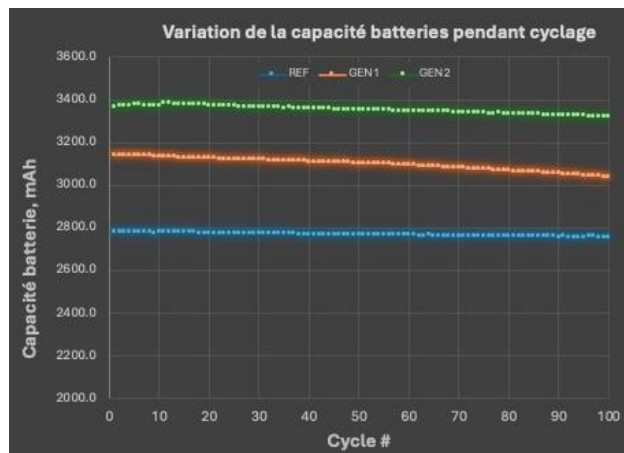


Image 1 gauche) la ligne bleue montre la capacité moyenne des batteries 100 % graphite, la ligne orange montre la capacité moyenne des batteries GEN1 et la ligne verte montre la capacité moyenne de GEN 2, toutes mesurées en milliampères-heures (mAh) ^[1] alors que sur l’image 1 droite) la ligne bleue montre la capacité relative des batteries 100 % graphite, la ligne orange montre la capacité relative des batteries GEN1 et la ligne verte montre la capacité relative des batteries GEN2, sur 100 cycles. ^[1].

Le graphique de gauche ci-dessus illustre la progression de la capacité de la batterie sur 100 cycles. La ligne bleue représente la capacité moyenne de trois batteries 18650 avec 100 % de graphite à environ 2 769 mAh. La ligne orange montre la capacité moyenne de trois batteries 18650 utilisant des matériaux Novacium GEN1 à environ 3 100 mAh. Enfin, la ligne verte représente la capacité moyenne de trois batteries 18650 utilisant des matériaux Novacium GEN2 à environ 3 355 mAh.

Dans le graphique de droite, la ligne bleue représente la capacité relative moyenne de trois batteries 18650 avec 100 % de graphite. La ligne orange montre la capacité relative moyenne de trois (3) batteries 18650 utilisant des matériaux Novacium GEN1, et la ligne verte représente la capacité relative moyenne de trois (3) batteries 18650 utilisant des matériaux Novacium GEN2 sur 100 cycles de test.

Ces résultats continuent de démontrer une dégradation minimale mesurable de la capacité des matériaux Novacium GEN2 (environ 1,7 %), similaire à celle du graphite. Ils montrent également une rétention de capacité relative supérieure des matériaux GEN2 par rapport aux matériaux GEN1 (1,7 % contre 3,3 %).

« Ces résultats prometteurs ont des applications dans le monde réel, » a déclaré M. Bernard Tourillon, PDG de HPQ Silicium Inc. et de NOVACIUM SAS. « Pour illustrer un exemple de son impact potentiel, le marché mondial des batteries de téléphones portables, parfaitement adapté à notre matériel d'anode, devrait atteindre 38,8 milliards de dollars américains d'ici 2030, avec un TCAC de 6,4 % entre 2024 et 2031 [2]. »

Avis de non renouvellement de mandat

La société désire donner l'information qu'elle a reçu de KPMG, son auditeur, un avis de cessation de ses fonctions comme auditeur de la société et de non renouvellement de son mandat. La société recherche un nouvel auditeur et, à l'assemblée des actionnaires du 27 juin 2024, il n'y aura pas de vote sur la nomination des auditeurs. La société émettra un nouveau communiqué dès qu'un nouvel auditeur sera nommé.

SOURCES DES RÉFÉRENCES

- [1] L'équipe technique de Novacium a analysé les données des tests de cycle de charge et de déchargement en cours, tests qui ont été effectués dans une université de renommée mondiale, dont le nom est gardé confidentiel pour des raisons de concurrence.
- [2] Le marché mondial des batteries de téléphones portables devrait atteindre 38,8 milliards de dollars américains d'ici 2030, avec un TCAC de 6,4 % au cours de la période de prévision 2024-2031. ([Lien vers la source](#)).

À propos de NOVACIUM SAS

Novacium est une société associée à HPQ qui a démarré au 3e trimestre 2022. Cette start-up de technologies vertes est basée à Lyon, en France, et a un partenariat avec HPQ résultant de l'association de trois ingénieurs-chercheurs Français de haut niveau, M. Jed KRAIEM PhD, le Chef des Opérations (« COO ») de Novacium, M. Oleksiy NICHIPORUK, PhD, Directeur Technique (« CTO ») de Novacium, M. Julien DEGOULANGE PhD, le directeur de l'Innovation (« CIO ») de Novacium, qui voulaient bâtir une nouvelle société de Recherche et Développement pour développer leurs propres technologies dans des domaines à haute valeur ajoutée reliés aux énergies renouvelables, avec HPQ Silicium Inc. du Canada, société qui voulait s'adjoindre une équipe technique capable de l'aider dans le développement de ses projets silicium et l'aider dans le développement de nouveaux projets reliés aux énergies renouvelables.

À propos de HPQ Silicium

[HPQ Silicium inc. \(TSX-V : HPQ\)](#) est une société québécoise Émetteur industriel de catégorie 1 coté à la Bourse de Croissance TSX.

HPQ développe, avec le soutien des fournisseurs technologiques de classe mondiale tel que [PyroGenesis Canada Inc.](#) et [NOVACIUM SAS](#), de nouveaux procédés verts essentiels pour fabriquer les matériaux critiques nécessaires pour atteindre les objectifs de zéro émissions de GES.

Les activités de HPQ se concentrent sur les quatre (4) piliers et objectifs suivants :

- 1) Devenir un producteur vert et à faible coût (Capex et Opex) de silice pyrogénée en utilisant le **RÉACTEUR DE SILICE PYROGÉNÉE**, un procédé exclusif à HPQ développé pour HPQ par PyroGenesis.
- 2) Devenir un producteur de matériaux d'anode à base de silicium pour les applications de batteries

avec l'aide de NOVACIUM SAS.

- 3) NOVACIUM SAS, et HPQ SILICIUM, développe un système de production d'hydrogène autonome à faible teneur en carbone, à base chimique à la demande et à haute pression.
- 4) Devenir un producteur vert à faible coût (Capex et Opex) de silicium de haute pureté (2N+ à 4N) en utilisant son « Réacteur de Réduction de Quartz » (RRQ) PUREVAP™, un procédé exclusif à HPQ développé pour HPQ par PyroGenesis.

Pour en savoir davantage, veuillez consulter le site www.hpqsilicon.com.

Décharges de responsabilité :

Ce communiqué de presse contient certains énoncés prospectifs, y compris, sans s'y limiter, les énoncés contenant les mots « pourrait », « plan », « volonté », « estimation », « continuer », « anticiper », « prévoir », « s'attendre », « Dans le processus » et d'autres expressions similaires qui constituent des « informations prospectives » au sens des lois sur les valeurs mobilières applicables. Les énoncés prospectifs reflètent les attentes et les hypothèses actuelles de la Société et sont assujettis à un certain nombre de risques et d'incertitudes qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement de ceux prévus. Ces énoncés prospectifs impliquent des risques et des incertitudes, y compris, mais sans s'y limiter, nos attentes en ce qui concerne l'acceptation de nos produits par le marché, notre stratégie pour développer de nouveaux produits et améliorer les capacités des produits existants, notre stratégie de recherche et développement, l'impact des produits et des prix concurrentiels, le développement de nouveaux produits et les incertitudes liées au processus d'approbation réglementaire. Ces énoncés reflètent les points de vue actuels de la Société à l'égard des événements futurs et sont assujettis à certains risques et incertitudes et à d'autres risques détaillés de temps en temps dans les dépôts en cours de la Société auprès des autorités en valeurs mobilières, lesquels documents peuvent être trouvés à www.sedar.com. Les résultats réels, les événements et les performances futures peuvent différer considérablement des attentes décrites. Les lecteurs sont priés de ne pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs. La Société n'assume aucune obligation de mettre à jour ou de réviser publiquement les énoncés prospectifs, à la suite de nouvelles informations, d'événements futurs ou autrement, sauf dans les cas prévus par les lois sur les valeurs mobilières applicables.

La Bourse de croissance TSX et son fournisseur de services de réglementation (au sens attribué à ce terme dans les politiques de la Bourse de croissance TSX) n'assument aucune responsabilité quant à la pertinence ou à l'exactitude du présent communiqué.

Ce communiqué est disponible sur le forum « [CEO Verified Discussion Forum](#) », une plate-forme de médias sociaux, sous la direction d'un modérateur, qui permet une discussion civilisée et des questions et réponses entre la direction et les actionnaires.

Source : HPQ Silicium Inc.

Pour renseignement :

Bernard J. Tourillon, président-directeur général, HPQ | +1 (514) 846-3271

Patrick Levasseur, administrateur de HPQ | +1 (514) 262-9239

info@hpqsilicon.com