

HPQ complète la plus récente série d'essais pilotes de son réacteur de silice pyrogénée et se rapproche de la production de matériaux de la plus haute qualité

MONTREAL, Canada, le 23 octobre 2025 — [HPQ Silicium inc.](#) (« HPQ » ou « la Société ») (TSX-V: [HPQ](#), OTCQB: [HPQFF](#), FRA: [O08](#)), une entreprise technologique axée sur l'innovation dans le développement de matériaux avancés et de procédés critiques, annonce l'achèvement avec succès du test d'essais no 7 de son Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) Pilote, développée par sa filiale en propriété exclusive, HPQ Silica Polvere Inc. (« HSPI ») [1].

Conçue et réalisée par le fournisseur de technologie [PyroGenèse Inc.](#) (TSX: [PYR](#), OTCQX: [PYRGE](#), FRA: [8PY1](#)), l'usine pilote marque une nouvelle étape dans la stratégie de HPQ visant à commercialiser un procédé de fabrication directe de silice pyrogénée à partir de quartz. Ce procédé novateur élimine le recours à des étapes intermédiaires coûteuses et permet de réduire considérablement la consommation énergétique globale ainsi que l'empreinte carbone de la production. Le procédé repose sur un réacteur à plasma capable de convertir directement le quartz en silice pyrogénée, un matériau à forte valeur ajoutée utilisé dans de nombreux secteurs, notamment les batteries, l'électronique, les cosmétiques et les produits d'étanchéité.

« Chaque série d'essais nous rapproche de la démonstration qu'il est possible de produire, de façon fiable et compétitive, une silice pyrogénée à faible consommation d'énergie et à faible empreinte carbone, directement à partir du quartz, » a déclaré Bernard Tourillon, président et chef de la direction de HPQ Silicon Inc. et de HPQ Silica Polvere Inc. *« Ces travaux confirment la valeur de nos années d'investissement en R-D et démontrent la capacité de notre procédé exclusif à être déployé à l'échelle industrielle. »*



Image des matériaux produit lors de l'essai #7 de l'usine pilote de silice pyrogénée (Source : PyroGenèse Inc.)

Avant le lancement de la série d'essais no 7, PyroGenèse a mis en œuvre deux ensembles d'améliorations techniques majeures.

Le premier visait à accroître la surface spécifique du matériau, un paramètre clé de performance de la silice pyrogénée, déjà passée de 28 m²/g lors de l'essai no 4, à 44 m²/g lors de l'essai no 5, puis à 136 m²/g lors de l'essai no 6.

L'objectif de test no 7, sur la base des modifications d'ingénierie apportées, est de dépasser les 150 m²/g^[2]. Des valeurs comprises entre 150 et 200 m²/g correspondent aux spécifications du marché pour les silices pyrogénées de qualité supérieure.

Le second ensemble d'améliorations a permis de préparer le système RSP à une exploitation continue sur plusieurs jours, avec pour objectif la production d'environ 200 kilogrammes de matériau destinés à être distribués à plusieurs clients potentiels sous accords de confidentialité, afin de permettre des évaluations indépendantes.

Un lot d'échantillons a également été expédié à un laboratoire tiers accrédité pour certification, dont les résultats sont attendus d'ici dix jours ouvrables.

« Une fois ces résultats reçus, nous pourrions définir les objectifs et les mises à niveau d'ingénierie nécessaires afin que le test d'essais no 8 nous rapproche de notre objectif final : atteindre les plus hauts niveaux de surface spécifique de silice pyrogénée, soit environ 300 m²/g, » a ajouté Bernard Tourillon.

« Nous passons de la preuve de concept à une traction commerciale mesurable, en ligne avec l'objectif plus large de HPQ : développer des matériaux à faible empreinte énergétique et carbone, à forte valeur ajoutée, capables de concurrencer à l'échelle mondiale tout en renforçant la résilience de la chaîne d'approvisionnement nord-américaine. »

SOURCES DE RÉFÉRENCE

- [1] Filiale en propriété exclusive de HPQ Silicium inc., au moment où PyroGenesis a annoncé son intention d'exercer son option pour acquérir une participation de 50 % dans HSPI en mai 2024.
- [2] Ces estimations sont fondées sur l'interprétation par la direction des résultats des essais précédents. La Société tient à souligner que ces conclusions sont préliminaires et pourraient ne pas refléter les résultats finaux. Elles demeurent valides jusqu'à la réception de l'analyse indépendante effectuée par le laboratoire tiers accrédité.

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. En partenariat avec son partenaire de recherche et développement [Novacium](#) — dont HPQ est actionnaire — la Société développe des matériaux d'anode de nouvelle génération (Gen3) pour batteries, commercialise ses cellules lithium-ion ENDURA+, et fait progresser des procédés de rupture en production autonome hydrogène propre et en valorisation énergétique des déchets, pour lesquels HPQ détient des droits exclusifs en Amérique du Nord.

HPQ poursuit également le développement de ses technologies propriétaires afin de devenir un producteur à faible coût et zéro-CO₂ de silice pyrogénée et de silicium de haute pureté, avec le soutien technique de [PyroGenèse Inc.](#) Ensemble, ces initiatives positionnent HPQ pour saisir les opportunités de croissance dans les marchés du stockage d'énergie, de l'hydrogène propre et des matériaux avancés, essentiels à l'atteinte des objectifs mondiaux de carboneutralité.

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

À propos de PyroGenèse

PyroGenèse met à profit plus de 30 ans de leadership dans la technologie plasma pour offrir des solutions d'ingénierie avancées répondant aux défis liés à l'énergie, la propulsion, la destruction, le chauffage de procédés, la réduction des émissions et le développement de nouveaux matériaux, tant pour l'industrie lourde que pour la défense.

Ses clients comprennent des leaders mondiaux dans les secteurs de l'aluminium, de l'aérospatiale, de l'acier, du minerai de fer, des services publics, de l'environnement, ainsi que des organismes militaires et gouvernementaux.

Depuis son siège social à Montréal et ses installations locales de fabrication, l'équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens de PyroGenesis stimule l'innovation et la commercialisation de technologies liées à la transition énergétique et aux températures ultra-élevées.

Les opérations de PyroGenesis sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D, la certification ISO étant maintenue sans interruption depuis 1997. Les actions de PyroGenesis sont négociées sur les bourses TSX (PYR), OTCQX (PYRGF) et Francfort (8PY1).

Mise en garde concernant les informations prospectives

Ce communiqué contient des informations prospectives concernant le projet de Réacteur à Silice Pyrogénée d'HPQ Silicon. Ces déclarations reflètent les attentes de la direction quant à la performance future, aux essais de l'usine pilote, à la commercialisation, au financement et aux étapes stratégiques. Elles reposent sur des hypothèses relatives à la technologie, aux conditions de marché, au financement, aux permis, aux chaînes d'approvisionnement et aux facteurs économiques. Cependant, certains risques — notamment des retards, des difficultés de financement, des changements réglementaires, la concurrence, les prix des produits de base, les facteurs géopolitiques et la demande du marché — pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent de manière importante.

Les lecteurs sont avisés que les informations prospectives comportent des incertitudes et ne constituent pas une garantie de performance future. Des facteurs de risque supplémentaires sont détaillés dans la Notice annuelle d'HPQ disponible sur SEDAR+.

Une note de mise en garde plus détaillée concernant les informations prospectives liées aux Réacteur de Silice Pyrogénée d'HPQ est disponible en téléchargement [\[ici\]](#).

De plus amples renseignements concernant la Société sont disponibles dans la base de données SEDAR+ (www.sedarplus.ca) et sur le site Web de la Société à l'adresse suivante : www.hpqsilicon.com.

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

info@hpqsilicon.com