



Le Réacteur de Silice Pyrogénée de HPQ Silica Polvere Atteint un Jalon Clé avec sa Mise en Service

MONTRÉAL, Canada, le 16 janvier 2025 — [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 souhaite informer ses actionnaires des récents développements de **HPQ Silica Polvere Inc.** (« **HSPI** »)^[1] concernant son procédé exclusif du Réacteur de Silice Pyrogénée (« RSP »).

Le fournisseur de technologie de **HSPI PyroGenèse inc.** ([TSX: PYR](#), [OTCQX: PYRGF](#), [FRA: 8PY1](#)) (PyroGenèse) a informé la Société que tous les travaux préparatoires nécessaires à la mise en service de l'usine pilote de FSR sont terminés. L'équipement est désormais entièrement prêt à traiter les matériaux et à produire de la silice pyrogénée.

« Comme dans tout projet de R&D, nous avons rencontré des défis et des retards au cours de notre parcours vers cette étape clé. Cependant, nous sommes fiers de pouvoir démontrer que notre technologie RSP est désormais prête à transformer la fabrication de la silice pyrogénée, » a déclaré Bernard Tourillon, président et chef de la direction de HPQ Silicium et HPQ Silica Polvere. *« Bien que nous n'ayons jamais douté que ce jour arriverait, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers nos investisseurs et partenaires pour leur patience et leur soutien tout au long des complexités de ce processus. »*

Usine pilote de Réacteur de Silice Pyrogénée de HSPI – Redéfinir la qualité du produit

Le programme de développement de la RSP est passé d'un concept à une réalité opérationnelle, marquant une avancée majeure dans l'ingénierie des matériaux avancés. Passant de la production en laboratoire, limitée à quelques grammes par lot, l'usine pilote s'apprête désormais à démontrer sa capacité à produire plusieurs kilogrammes de silice pyrogénée par heure. Ce progrès significatif met en lumière le potentiel de redéfinir l'efficacité et l'évolutivité de la fabrication de silice pyrogénée.

L'objectif immédiat de l'usine pilote est de valider sa capacité à reproduire de manière cohérente les propriétés physiques critiques, telles que des mesures précises de surface, ainsi que des caractéristiques rhéologiques essentielles, notamment la viscosité et le comportement d'épaississement, méticuleusement obtenus lors des essais en laboratoire. Une fois ces objectifs atteints, le programme sera prêt à évoluer vers des opérations semi-continues. Cette prochaine phase vise la production d'au moins 200 kilogrammes de silice pyrogénée de qualité commerciale, ouvrant la voie à des tests rigoureux et à une validation complète du marché.

« Notre engagement envers l'innovation nous pousse à transformer des idées visionnaires en réalités transformatrices, et le réacteur de silice pyrogénée est un excellent exemple de cette ambition, » a déclaré P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenèse Inc. *« En développant cette technologie révolutionnaire, nous ne nous limitons pas à perfectionner les processus opérationnels ; nous établissons une nouvelle norme dans l'industrie. Notre ambition est de garantir aux clients de HSPI un approvisionnement constant en silice pyrogénée de qualité supérieure, tout en assurant que le processus demeure durable et économiquement viable. »*

Test d'échantillons – Garantir la qualité et la disponibilité sur le marché

Une assurance qualité rigoureuse est au cœur du programme du Réacteur à Silice Pyrogénée (RSP). Tout au long du processus de développement, chaque lot de silice pyrogénée produit est soumis à des tests internes méticuleux pour valider ses propriétés physiques et rhéologiques. Comme stipulé dans la lettre d'intention (LOI) conclue avec Evonik et annoncée [le 9 juillet 2024](#), des échantillons seront également envoyés à Evonik pour une évaluation complète. De plus, d'autres partenaires potentiels, sous accords

de non-divulgation (NDA), peuvent également participer à ces évaluations afin d'élargir la portée des tests et d'enrichir les retours.

D'ici le second trimestre 2025, l'accent sera mis sur l'optimisation des opérations de l'usine pilote afin de cibler la production de silice pyrogénée de qualité alimentaire/pharmaceutique, avec des surfaces spécifiques supérieures à 300 m²/g. Cet effort permettra non seulement de valider le processus, mais aussi de démontrer sa capacité à répondre aux normes strictes de l'industrie.

La flexibilité du Réacteur à Silice Pyrogénée (RSP) dans la production de matériaux présentant une surface spécifique allant de 150 à 300 m²/g illustre davantage sa polyvalence. L'objectif ultime est d'atteindre des opérations à pleine capacité, permettant plusieurs cycles de production quotidiens de matériaux de qualité commerciale constante. Avec une hypothèse de 20 heures de fonctionnement par jour, le système pourrait produire environ 161 kg par jour, soit environ 50 000 kg par an (50 TPA).

SOURCES DES RÉFÉRENCES

- [1] Une filiale à part entière de HPQ Silicium Inc. lorsque le fournisseur de technologie PyroGenèse a annoncé son intention d'exercer son option d'acquisition de 50 % des parts de HSPI en mai 2024.

À propos de HPQ Silicium

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

HPQ développe, avec le soutien des fournisseurs technologiques de classe mondiale tel que [PyroGenèse 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 Silica Polvere Inc développé par PyroGenèse.
- 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, développent 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 PyroGenèse.

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

À propos de PyroGenèse

PyroGenèse inc., une société de haute technologie, est le chef de file mondial en matière de conception, développement, fabrication et commercialisation de procédés et de produits de plasma et de solutions responsables réduisant les gaz à effet de serre (GES) constituant des alternatives économiquement viables aux procédés conventionnels polluants. PyroGenèse, a créé des technologies de plasma brevetées de pointe qui sont consultées et adoptées par de nombreux chefs de file de l'industrie, valant plusieurs milliards de dollars, dans quatre marchés d'importance : la granulation du minerai de fer, l'aluminium, la gestion des déchets et la fabrication d'additifs. Avec une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés travaillant à partir de notre bureau de Montréal et de nos installations de fabrication de 3 800 m² et 2 940 m², PyroGenèse maintient son avantage concurrentiel en demeurant à la fine pointe du développement technologique et de la commercialisation. Nos

opérations sont certifiées ISO 9001 : 2015 et AS9100D. Pour plus d'information, veuillez consulter notre site www.pyrogenesis.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.sedarplus.ca. 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 renseignements :

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

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

info@hpgsilicon.com