

## Réacteur de Silice Pyrogénée de HPQ Silica Polvere: Début de sa mise en service

### *Validation du potentiel commercial de l'usine pilote officiellement en cours*

MONTRÉAL, Canada, le 23 juillet 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, est heureuse d'annoncer que HPQ Silica Polvere Inc. (« HSPI »)<sup>[1]</sup> a franchi une nouvelle étape importante concernant la commercialisation du procédé du Réacteur de Silice Pyrogénée (« RSP »)

Le fournisseur de technologie [PyroGenèse Canada inc.](#) ([TSX: PYR](#), [OTCQX: PYRGE](#), [FRA: 8PY](#)) (PyroGenèse) a informé HSPI que les travaux de pré-mise en service sont terminés et que la mise en service de l'usine pilote<sup>[2]</sup> du RSP a commencé. Tout progresse comme prévu pour la production de silice pyrogénée, et la livraison des premiers échantillons, toujours prévue pour le troisième trimestre.

Cela concorde avec les informations précédemment divulguées dans notre [communiqué du 5 juin 2024](#).

*« Nous sommes sur le point de démontrer, à l'échelle pilote, l'incroyable potentiel de notre technologie RSP, »* a déclaré Bernard Tourillon, président et chef de la direction de HPQ Silicium et HPQ Silica Polvere. *« Nous sommes très confiants que ce processus de validation, avec toutes les phases et étapes du programme, sera mené à bien. Inutile de dire que nous sommes très fiers de diriger cette opportunité unique qui va changer à jamais la fabrication de la silice pyrogénée. »*

#### **LE PROCESSUS DE VALIDATION COMMERCIALE DOIT PASSER PAR :**

1. Démonstration de la capacité du RSP à produire à grande échelle des matériaux de silice pyrogénée de qualité commerciale,
2. Confirmation du faible coût de production et de la faible empreinte carbone du procédé RSP, et
3. Obtenir toutes les données opérationnelles et financières requises par HSPI pour négocier une entente d'écoulement (offtake) pour la silice pyrogénée fumée à faible empreinte carbone. Cette entente couvrira à la fois le matériel produit par une usine inaugurale à l'échelle commerciale de 1 000 TPA et celui produit par le système pilote.

#### **CALENDRIER DU PROJET D'USINE PILOTE**

Au cours du troisième trimestre, le système passera de la phase de mise en service à la phase d'exploitation. À ce moment-là, le RSP fonctionnera selon un protocole par lots pour commencer à produire de la silice pyrogénée.

La première étape du projet est de démontrer la capacité du procédé à produire des matériaux avec des surfaces spécifiques allant de 150 à 200 m<sup>2</sup>/g, similaires à celles obtenues à l'échelle du laboratoire. Selon les termes de l'accord avec Evonik Corporation (« Evonik ») ([communiqué du 9 juillet 2024](#)), les échantillons de silice pyrogénée produits au cours de cette phase seront testés à la fois en interne et envoyés à Evonik pour des analyses supplémentaires.

Au cours du quatrième trimestre et au-delà, le système passera en mode d'opération semi-continu dans le but de produire 200 kg de silice pyrogénée de qualité commerciale.

D'ici la fin du T4 2024, début du T1 2025, la phase suivante consistera à optimiser les opérations de l'usine pilote pour cibler la production de silice pyrogénée de qualité alimentaire/pharmaceutique avec des surfaces spécifiques supérieures à 300 m<sup>2</sup>/g.

L'objectif global sera de faire fonctionner le système de l'usine pilote à pleine capacité, opérant plusieurs cycles de production tout au long de la journée. En supposant 20 heures de fonctionnement par jour, le système pourrait produire environ 161 kg/jour, ce qui équivaut à environ 50 000 kg/an (50 TPA).

*« Comme je l'ai souvent dit, PyroGenèse ne s'engage que dans des idées ayant un potentiel réel et significatif de commercialisation, » a déclaré P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenèse. « Bien que nous soyons régulièrement contactés par des entreprises à la recherche d'un partenaire technologique, nous ne consacrons nos ressources techniques et d'ingénierie qu'aux projets démontrant un fort potentiel. Plus rare encore est l'opportunité commerciale où nous sommes prêts à prendre une participation de 50 % dans le capital, comme nous l'avons fait avec le processus du Réacteur de Silice Pyrogénée. Nous sommes impatients de mettre cette validation sur la route et d'obtenir les résultats dans les plus brefs délais. »*

#### **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.
- [2] La mise en service implique la validation que le système est prêt à l'emploi, suivie de tests à blanc et des tests à chaud.

#### **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 Silica Polvere Inc développé 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.hpsilicon.com](http://www.hpsilicon.com).

## À propos de PyroGenèse Canada

PyroGenèse Canada 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. PyroGenesis 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 m<sup>2</sup> et 2 940 m<sup>2</sup>, PyroGenesis 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](http://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](http://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 renseignement :

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

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

[info@hpqsilicon.com](mailto:info@hpqsilicon.com)