



USINE PILOTE RRQ PUREVAP™ GEN3 DE HPQ SILICIUM : DERNIER TEST DYNAMIQUE AVANT LE TRAITEMENT DE MATÉRIAUX EN COURS

MONTREAL, Canada, le 27 octobre 2022 — [HPQ Silicium inc.](#) (« HPQ » ou « la Société ») ([TSX-V: HPQ](#)) ([OTCQX: HPQFF](#)) ([FRA: O08](#)), une société de développement technologique et un fournisseur de solutions innovantes à base de silicium désire informer ses actionnaires que le fournisseur de technologie [PyroGenesis Canada inc.](#) ([TSX: PYR](#)) ([NASDAQ: PYR](#)) ([FRA: 8PY](#)) a commencé le dernier test dynamique à haute température du Réacteur de Réduction de Quartz (RRQ) PUREVAP™ GEN3.

Il s'agit du dernier test d'évaluation avant que des matières premières seront introduites dans le système et que les tests d'amélioration des procédés commencent. Le test de soixante-douze (72) heures en continu a débuté mardi, le 25 octobre 2022.

LE DÉMARRAGE DU RRQ GEN3 SUIT UNE APPROCHE PRUDENTE QUI RESPECTE L'ÉCHÉANCIER

L'usine pilote RRQ PUREVAP™ GEN3 est un prototype unique en son genre, à la fine pointe de la technologie, qui doit fonctionner sous des températures extrêmement élevées (> 2,000 C) et sous vide.

Le test dynamique sans charge à haute température en cours (~1,850 C) a comme but de confirmer que toutes les composantes de l'usine pilote fonctionnent à l'intérieur des paramètres du système. Une fois le test complété, l'usine pilote sera refroidi afin de permettre une inspection visuelle de toutes les composantes importantes du réacteur. Cette l'inspection terminée, l'usine pilote sera prête à recevoir des matières premières.

L'usine pilote en est à la phase finale des essais de préproduction, phase qui comprend quatre (4) essais d'amélioration des procédés. Pour chaque test d'amélioration, le système sera mis à niveau jusqu'aux paramètres opérationnels pour produire des matériaux silicium. Quand le test sera terminé et le système refroidi, il sera inspecté pour collecter des données probantes sur son usure. Il sera ensuite préparé pour le prochain test, après que toutes les composantes clés du système auront été inspectées.

L'objectif du programme de l'usine pilote RRQ est d'opérer l'usine 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 pendant le temps requis pour recueillir toutes les informations nécessaires permettant de passer à la phase suivante du projet, soit la construction d'usines de taille commerciales, RRQ GEN4 PUREVAP™. Au cours de cette phase, le système produira du silicium de haute pureté en mode semi-continu et HPQ enverra des échantillons à des acheteurs potentiels.

« La fabrication du Silicium s'appuie encore sur un procédé conventionnel coûteux, à fortes émissions de carbone et énergivore développé durant les années 1890. Avec le soutien de nos actionnaires, le moment où HPQ va perturber le statu quo est presque là. Mener le projet jusqu'à présent a été un défi technique et financier, mais voir la machine en fonction fait que tous les efforts en valaient la peine, » a déclaré M. Bernard Tourillon, président et directeur général de HPQ Silicium. « HPQ Silicium est la seule société à offrir au marché un nouveau procédé de fabrication de silicium parfaitement adapté aux nouvelles demandes et réalités du marché du silicium. Les principes ESG jouant un rôle de plus en plus actif dans l'approvisionnement en matériaux, le monde est plus conscient que jamais des difficultés associées à se procurer un silicium conforme aux principes ESG nécessaire pour répondre aux programmes en matière d'énergie renouvelable. La réalité du sous-investissement chronique dans les nouvelles technologies, combinée à la délocalisation de la capacité de production de silicium, crée une énorme opportunité pour HPQ et son procédé breveté RRQ PUREVAP™. »



À propos de PyroGenesis Canada

PyroGenesis 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 m² et 2 940 m², 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.

À propos de HPQ Silicium

[HPQ Silicium inc. \(TSX-V : HPQ\)](#) est une société québécoise qui propose des solutions innovantes à base de silicium (Si) et qui est en voie de développer un portefeuille unique de produits en silicium (si) à haute valeur ajoutée recherché par les fabricants de batteries et de véhicules électriques. Le 21 juillet 2022, les titres de HPQ ont commencé à se négocier en tant qu'émis par un émetteur industriel de catégorie 1 à la Bourse de croissance TSX.

Le silicium (Si), aussi appelé silicium métal, est un élément stratégique de premier plan et essentiel dans la révolution vers les énergies renouvelables (« RÉR ») et la décarbonisation de l'économie présentement en cours. Toutefois, le silicium (Si) n'existe pas dans la nature. Il doit être extrait de quartz (SiO₂) à travers un procédé qui a toujours été coûteux et énergivore.

Avec [PyroGenesis Canada Inc. \(TSX : PYR\) \(NASDAQ : PYR\)](#), HPQ développe :

1. **Le réacteur de réduction de quartz (« RRQ ») PUREVAP™**, un processus novateur (breveté aux États Unis et en cours de brevet dans d'autres juridictions), qui permettra la transformation de quartz (SiO₂) en silicium (Si) de haute pureté, en une seule étape, réduisant ses coûts de fabrication, sa demande énergétique et son empreinte carbone, lesquels sont les éléments qui populariseront son potentiel pour les énergies renouvelables.
2. Par l'entremise de sa filiale en propriété exclusive, HPQ Nano poudres de Silicium inc. (« HPQ NANO »), le **Réacteur de Silicium Nano (« RSIN ») PUREVAP™** est un nouveau procédé exclusif qui permettra de transformer du silicium (Si) de différents niveaux de pureté en un large éventail de nano/micropoudres sphériques de taille variable et contrôlée, et en nanofils de silicium.
3. Par l'entremise de sa filiale en propriété exclusive, HPQ Silica Polvere Inc., HPQ met actuellement au point un nouveau procédé à base de plasma qui permettra de transformer directement le quartz en silice pyrogénique, en supprimant l'utilisation de produits chimiques dangereux dans la fabrication de la silice pyrogénique et en éliminant le chlorure d'hydrogène gazeux (HCl) associé à sa fabrication.

HPQ est également une société de développement technologique intéressée par le développement d'entreprises basées sur l'hydrogène, qui pourraient être complémentaires aux efforts du RRQ. Actuellement, HPQ travaille avec Novacium pour développer la fabrication d'hydrogène par hydrolyse de matériaux silicium.

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

- 30 -

Source : HPQ Silicium Inc.

Pour renseignement :

Bernard J. Tourillon, président-directeur général, HPQ | +1 (514) 907-1011

Patrick Levasseur, Consultant spécial au PDG de HPQ | +1 (514) 262-9239

info@hpqsilicon.com