



MISE A JOUR - USINE PILOTE **RRQ GEN3 PUREVAP™**: LA VALIDATION DES PROCÉDÉS SE POURSUIT

MONTREAL, Canada, le 4 mai 2023 — [HPQ Silicium inc.](#) (« HPQ » ou « la Société ») ([TSX-V: HPQ](#)) ([OTCQX: HPQFF](#)) ([FRA: O08](#)), une société technologique engagée dans le développement de procédés d'ingénierie verte de production de silice et de silicium, aimerait informer ses actionnaires des plus récents résultats émanant des tests de procédés RRQ après l'achèvement du test n ° 5 de la série n ° 1 de la semaine dernière.

Le fournisseur de technologie [PyroGenesis Canada inc.](#) ([TSX: PYR](#)) ([NASDAQ: PYR](#)) ([FRA: 8PY](#)) a informé HPQ que :

- Toutes les données recueillies lors des essais d'amélioration des procédés effectués sur l'usine pilote RRQ Gen3 (« usine pilote »); à la suite des tests n ° 1 à 4, ont rendu le système plus stable et prévisible pour son utilisation dans la production de silicium 2N +; ce qui représente la meilleure pureté commercialement disponible sur le marché.
- Au cours de l'essai n ° 5, l'usine pilote a été mise sous tension avec succès jusqu'à l'état de fonctionnement opérationnelle requis et, comme d'habitude, la matière première a été chargée dans le système. Après cela, 4 cycles de production ont été achevés, ce qui a entraîné la production d'un grand bain de silicium liquide au fond du réacteur. Cela valide que le système a un mode de production par lots semi-continu.
- À l'avenir, les tests se concentreront sur l'amélioration du rendement de la production de silicium (série d'essais n ° 2) et de la pureté finale pour atteindre le pourcentage de pureté nécessaire aux fabricants de batteries et pour une utilisation dans d'autres applications de grande valeur (série de tests n ° 3).

« Les réalisations atteintes à ce jour démontrent l'efficacité des tests d'amélioration des procédés et le dévouement de l'équipe travaillant sur le projet d'usine pilote RRQ Gen3, » a déclaré M. Bernard Tourillon, président et chef de la direction de HPQ Silicium Inc. « L'achèvement réussi des cycles de production lors du test n ° 5 valide le mode de production par lots semi-continu du système, indiquant un avenir prometteur pour la production de silicium 2N +. L'accent mis par l'équipe sur l'amélioration du rendement de la production de silicium et de la pureté finale dans les séries de tests n ° 2 et n ° 3 montre son engagement à améliorer et à fournir continuellement des produits de grande valeur à ses clients. »

Le test n ° 5 nous a présenté un défi lorsqu'un dysfonctionnement électrique inattendu s'est produit juste au moment où nous nous préparions à verser le silicium fondu. Cependant, nous avons abordé ce revers de manière proactive, et notre équipe a rapidement mis en œuvre des mesures pour résoudre le problème.

Bien que la cause du dysfonctionnement ait été rapidement identifiée et corrigée, le réacteur doit refroidir avant que nous puissions récupérer le silicium au fond. Mais nous avons un plan clair pour la suite. Nous enverrons une partie du matériel à un laboratoire externe pour des tests de pureté et enverrons des morceaux de silicium à Novacium pour une évaluation plus approfondie en tant que matériau de batterie, en particulier des poudres de Si et de SiOx de la taille d'un micrométrique.

Le réacteur fait l'objet d'une inspection et est en préparation pour le prochain essai; Test n° 1 (sous la série d'essais n° 2), provisoirement prévu pour la deuxième semaine de mai 2023.

« Ce dysfonctionnement inattendu n'affecte pas la campagne de test qui est toujours en cours alors que nous continuons à moderniser la façon dont le silicium et le silicium de haute pureté sont produits; quelque chose qui n'a pas encore été réalisé depuis plus de 100 ans », a ajouté M. Tourillon.

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 Émetteur industriel de catégorie 1 coté à la Bourse de Croissance TSX.

HPQ développe, avec le soutien des partenaires technologiques de classe mondiale tel que [PyroGenesis Canada Inc. \(TSX : PYR\)](#) ([NASDAQ : PYR](#)) 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 s'articulent autour des cinq (5) piliers suivants :

- 1) Devenir un producteur vert à faible coût (Capex et Opex) de silicium de haute pureté (2N+ à 4N) en utilisant notre « **Réacteurs de Réduction de Quartz** » (RRQ) PUREVAP™ exclusifs développés par PyroGenesis.
- 2) Devenir le premier producteur nord-américain de poudres de silicium de haute pureté (3N & 4N) de taille micrométrique avec l'aide de NOVACIUM SAS.
- 3) Travailler pour devenir le premier producteur de nano matériaux en silicium à partir de morceaux de silicium de haute pureté en utilisant notre réacteur exclusif le « **Réacteur de Silicium Nano** » (« **RSiN** ») PUREVAP™ développé par PyroGenesis.
- 4) Devenir un producteur vert à faible coût (Capex et Opex) de silice pyrogénique en utilisant notre **RÉACTEUR DE SILICE PYROGÉNIQUE** exclusif développé par PyroGenesis.
- 5) Développement d'un procédé modulaire et compact pour la production sur demande d'hydrogène par hydrolyse du silicium et d'autres matériaux.

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) 846-3271

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

info@hpqsilicon.com