

HPQ SILICIUM ET PYROGENESIS ÉVALUE UN PROCÉDÉ PLASMA PEU COÛTEUX ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT POUR FABRIQUER DE LA SILICE PYROGÉNÉE

MONTRÉAL, Canada, le 4 mai 2021 — [Ressources HPQ Silicium inc.](#) (« HPQ » ou « la Société ») ([TSX-V: HPQ](#)), ([OTCQX: HPQFF](#)) ([FWB: UGE](#)), fournisseur de solutions innovantes à base de silicium est fier d'annoncer que HPQ et [PyroGenesis Canada Inc.](#) ([TSX: PYR](#)) ([NASDAQ: PYR](#)) ([FRA: 8PY](#)) évaluent activement l'opportunité commerciale de développer un procédé plasma qui pourrait transformer la silice (Quartz, SiO₂) en silice pyrogénée en une seule étape. Ce nouveau procédé ce veut une évolution naturelle des procédés plasma unique de PyroGenesis' et constituerait une option peu coûteuse et respectueuse de l'environnement puisqu'il devrait éliminer les produits chimiques nocifs actuellement générés par les procédés de pyrolyse à la flamme de tétrachlorure de silicium traditionnels utilisés pour fabriquer de la silice pyrogénée.

LE MARCHÉ DE LA SILICE PYROGÉNÉE ATTEINDRA 2,2 MILLIARDS DE DOLLARS US D'ICI 2022¹

La silice pyrogénée est une poudre microscopique blanche de haute surface et faible densité apparente. Ses utilisations commerciales englobent diverses industries telles que les soins personnels, les produits pharmaceutiques, l'agriculture (alimentation humaine et animale), les adhésifs, les mastics, la construction, les batteries et l'automobile, pour n'en citer que quelques-unes. La demande de silice pyrogénée augmente à un taux de croissance annuel moyen de 6 %, avec un marché mondial de 1,5 milliard de dollars US en 2016 qui devrait atteindre 2,2 milliards de dollars US en 2022.

L'OPPORTUNITÉ : LES UTILISATEURS FINAUX QUI CHERCHENT À AMÉLIORER LEUR EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE ONT BESOIN D'OPTIONS

La fabrication de la silice pyrogénée est un processus risqué, à la fois gourmand en capital et en énergie. Elle est à l'origine d'une pollution atmosphérique importante. Premièrement, elle génère des émissions de dioxyde de carbone associées au processus de fabrication. Deuxièmement, le chlorure d'hydrogène gazeux produit et libéré durant le processus de fabrication est un gaz hautement réglementé avec des réglementations strictes en ce qui concerne sa production en Amérique du nord.

La combinaison des initiatives de HPQ Silicium en matière de quartz de haute pureté et du savoir-faire de PyroGenesis dans le développement de procédés plasma commerciaux, font que ce nouveau procédé pourrait révolutionner la fabrication de la silice pyrogénée, donner à HPQ et PyroGenesis une position de leader sur le marché de la fabrication écologique et permettre le rapatriement de sa production en Amérique du Nord, tout en permettant aux utilisateurs finaux d'améliorer leur empreinte écologique.

« Nous sommes très enthousiastes à l'idée de travailler avec PyroGenesis sur ce nouveau projet. Avec plus de 25 ans d'expérience, PyroGenesis est un leader des technologies à base de plasma. Cette expertise et savoir-faire sera utiliser afin de transformer la silice (Quartz, SiO₂) en silice pyrogénée en une seule étape, une approche très similaire aux travaux entourant le procédé RRQ PUREVAP™, le vénérable réacteur de réduction de quartz », a déclaré Bernard Tourillon, président-directeur général de HPQ Silicium. « Plus de 50 milliards de dollars US de capitaux ont afflué dans les fonds ESG américains en 2020, et c'est le type d'investissement qu'ils recherchent donc notre synchronisme ne pourrait pas être meilleur. »

« Cette opportunité est une extension naturelle du travail que nous faisons avec HPQ. Elle s'aligne parfaitement avec les visées de PyroGenesis et les initiatives environnementales qui sont actuellement déployées dans le monde entier », a déclaré Peter Pascali, président-directeur général de PyroGenesis

¹ Source Marketandmakerts.com

Canada Inc. « *Cela souligne le potentiel de notre collaboration avec HPQ et l'enthousiasme que nous avons envers cette évolution. Nous avons toujours été impressionnés par la myriade de ramifications stimulantes et potentiellement lucratives que pouvait engendrer notre projet initial avec HPQ. Nous sommes impatients d'évaluer cette opportunité plus en détail.* »

À propos de PyroGenesis Canada Inc.

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. Nous fournissons une expertise en ingénierie et en fabrication, et réalisons des contrats de recherche sur des technologies de pointe. Nous fournissons également des ensembles d'équipements et de procédés clé en main aux entreprises œuvrant dans les industries de la défense, de la métallurgie, des mines, des additifs (y compris l'impression 3D), du pétrole et du gaz, ainsi que de l'environnement. Avec une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés travaillant à partir de notre bureau de Montréal et de notre usine 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 compétences permettent à PyroGenesis de s'illustrer à titre de leader en fournissant des torches à plasma, des procédés de gestion des déchets de plasma, des procédés métallurgiques à haute température et des services d'ingénierie innovants dans le marché international. Nos opérations sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D. Pour plus d'information, veuillez consulter notre site www.pyrogenesis.com.

À propos de Ressources HPQ Silicium

[Ressources HPQ Silicium Inc.](#) (TSX-V : HPQ) est une société québécoise qui propose des solutions innovantes à base de silice (SiO₂) et silicium (Si) 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 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 qui est en cours. Toutefois, le silicium (Si) n'existe pas dans la nature. Il doit être extrait du quartz (SiO₂) à travers un procédé qui a toujours été coûteux et énergivore.

Avec [PyroGenesis Canada Inc.](#) (TSX : PYR), une compagnie de hautes technologies, leader dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de procédés au plasma, HPQ développe le **Réacteur de Réduction du Quartz (« RRQ ») PUREVAP™**, un processus novateur en cours de brevet, 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. 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/micro poudres sphériques de taille variable et contrôlée, et en nanofils de silicium. Pour en savoir davantage, veuillez consulter [le site internet de HPQ Silicium](#).

Décharge de responsabilité :

L'intérêt de la société pour le développement du RRQ PUREVAP™ et toute économie de capital ou de frais d'exploitation prévue liée à son développement ne doit pas être interprétés comme étant lié à l'établissement de la viabilité économique ou de la faisabilité technique de l'un des projets de quartz de la société.

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 futurs peuvent différer considérablement des attentes décrites. Les lecteurs sont priés de ne pas se fier indument 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 : Ressources HPQ Silicium

Pour renseignement :

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

Patrick Levasseur, v.-p. et chef des opérations, HPQ | +1 (514) 262-9239

info@hpqsilicon.com