



**PyroGenesis annonce une subvention de 700 000 \$ au titre du
TDDC pour développer un système pilote permettant de
transformer le quartz en silice sublimée avec HPQ Silicon
Resources**

MONTREAL, Québec (GlobeNewswire - 27 mai 2021) - PyroGenesis Canada Inc. (<http://pyrogenesis.com>) (TSX : PYR) (NASDAQ : PYR) (FRA : 8PY), une entreprise de haute technologie (ci-après désignée par la « Société » ou « PyroGenesis ») qui conçoit, développe, fabrique et commercialise des poudres métalliques atomisées par plasma, des systèmes de récupération de l'énergie par plasma écologiques et des torches à plasma, a le plaisir d'annoncer que PyroGenesis a reçu une subvention de 700 000 \$ au titre de Technologies du développement durable Canada (« TDDC ») pour un nouveau procédé de fabrication permettant de transformer le quartz en silice sublimée à l'aide d'un réacteur à plasma, réduisant ainsi les déchets dangereux et les émissions de gaz à effet de serre (« GES ») par rapport au procédé établi de production de silice sublimée. Ce projet est réalisé en partenariat avec HPQ Silicon Resources (« HPQ »), fournisseur de solutions innovantes, rentables et à faible émission de carbone à base de silicium. La date de début proposée pour le financement de TDDC est juin 2021, sous réserve de la signature de l'accord de financement de projet avec TDDC.

Pour le projet en question, PyroGenesis et HPQ collaboreront à la conception, à la fabrication et à l'exploitation d'un nouveau système pilote pour montrer comment produire de la silice sublimée, une substance inerte et non dangereuse, à l'aide d'un réacteur à plasma. La silice sublimée est utilisée comme agent épaississant dans une large gamme d'applications, telles que les peintures, les cosmétiques, les revêtements, les encres et les résines. Les entreprises (i) fabriqueront et testeront un système pilote pour déterminer si la production continue de silice sublimée par plasma est réalisable, (ii) produiront des échantillons en vrac de silice sublimée de haute qualité pour évaluer les propriétés, et (iii) utiliseront les données du système pilote comme base d'une étude de faisabilité technico-économique, dans laquelle cette nouvelle technologie sera comparée au procédé commercial existant. Le projet se déroulera sur une période de 2 ans, à partir de juin 2021.

« La silice sublimée possède des propriétés physiques uniques qui en font un produit utile et polyvalent, incluant une très grande surface et une faible densité apparente », a déclaré Pierre Carabin, directeur de la technologie et stratège en chef. « Le processus établi pour fabriquer ce produit est l'hydrolyse à la flamme, un processus en plusieurs étapes long, coûteux et engendrant un gaspillage qui nécessite que les matériaux soient transportés entre plusieurs sites. Avec ce projet, PyroGenesis et HPQ proposeront une solution alternative qui éliminerait les sous-produits

toxiques du procédé conventionnel et réduirait les émissions de GES d'environ 90 %. En cas de réussite, cela changera la donne pour le secteur. »

« Nous tenons à remercier TDDC pour son soutien continu aux entrepreneurs canadiens en général et à notre projet en particulier », a ajouté Pierre Carabin. « On ne peut surestimer l'impact du soutien de TDDC sur la commercialisation de notre nouveau procédé de fabrication pour transformer le quartz en silice sublimée à l'aide d'un réacteur à plasma. Leur crédibilité à elle seule en dit long sur le fait qu'il s'agit d'un partenaire précieux très exigeant. Nous travaillons également avec HPQ Silicon Resources sur ce projet et nous sommes impatients de fournir, en tant qu'équipe PyroGenesis/TDDC/HPQ, la solution environnementale à un problème qui sévit dans l'industrie depuis des années. »

« Technologies du développement durable Canada est incroyablement fière de soutenir la technologie plasma innovante de PyroGenesis, qui contribue à réduire les toxines nocives qui pénètrent dans notre environnement. En investissant dans des entreprises comme PyroGenesis, nous pouvons apporter des avantages économiques, environnementaux et sanitaires durables aux Canadiens et au monde », a déclaré Leah Lawrence, présidente et chef de la direction de Technologies du développement durable Canada.

À propos de TDDC

Technologies du développement durable Canada (TDDC) aide les entreprises canadiennes à développer et à déployer des solutions technologiques propres et compétitives pour aider à résoudre certains des défis environnementaux les plus pressants au monde : les changements climatiques, l'air pur, l'eau propre et les sols propres. En adoptant une approche pancanadienne qui en est aux premiers stades du processus et en s'associant avec les meilleurs pairs et experts, TDDC est la référence mondiale en matière de programmes d'innovation en développement durable.

À propos de HPQ Silicon Resources

HPQ Silicon Resources Inc. ([TSX-V : HPQ](#)) est une entreprise québécoise de solutions innovantes en silicium qui propose des solutions innovantes à base de silice (SiO₂), de silicium (si) et développe un portefeuille unique de produits de silicium (si) à haute valeur ajoutée recherchés par les fabricants de batteries et de véhicules électriques.

Le silicium (si), également connu sous le nom de silicium métal, est l'un des principaux matériaux stratégiques actuels nécessaires à la décarbonisation de l'économie et à la révolution des énergies renouvelables (« RER »). Cependant, le silicium n'existe pas à l'état pur et doit être extrait du quartz (SiO₂) dans ce qui a toujours été un processus coûteux en capital et énergivore.

En partenariat avec PyroGenesis, HPQ développe des « réacteurs de réduction du quartz » (QRR) PUREVAP™, un processus innovant (brevet en instance), 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 (si) Nano » (« RSiN ») PUREVAP™, 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. Pour plus d'informations, veuillez visiter le [site Web HPQ Silicon](#).

À propos de PyroGenesis Canada inc.

PyroGenesis Canada inc., une entreprise de haute technologie, est un chef de file dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de procédés et de produits plasma sophistiqués. La Société offre son expertise en ingénierie et fabrication et ses packs d'équipements de procédés clés en main à des clients des secteurs de la défense, de la métallurgie, des mines, des matériaux de pointe (y compris l'impression 3D) et de l'environnement. Grâce à une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés travaillant à son siège de Montréal et dans ses usines de fabrication de 3800 m² et 2940 m², PyroGenesis maintient son avantage concurrentiel en restant à l'avant-garde du développement et de la commercialisation de technologies. Les compétences clés de la société permettent à PyroGenesis de fournir des torches à plasma innovantes, des processus de déchets plasma, des processus métallurgiques à haute température et des services d'ingénierie sur le marché mondial. Les activités de PyroGenesis sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D. Pour de plus amples informations, veuillez visiter le site www.pyrogenesis.com.

Ce communiqué de presse contient certains énoncés prospectifs, y compris, sans s'y limiter, les énoncés contenant les mots « pourrait », « planifier », « vouloir », « estimer », « continuer », « anticiper », « prévoir », « s'attendre », « en cours de » 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 l'adresse www.sedar.com, ou www.sec.gov. Les résultats réels, les événements et les performances futurs 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. Ni la Bourse de Toronto, son fournisseur de services de régulation (tel que ce terme est défini dans les politiques de la Bourse de Toronto) ni NASDAQ Stock Market, LLC n'assument la responsabilité de la pertinence ou de l'exactitude de ce communiqué de presse.

Ce communiqué de presse est une traduction française de l'original en anglais à titre informatif seulement. En cas de divergence, l'original en anglais prévaudra.

SOURCE PyroGenesis Canada Inc.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Rodayna Kafal, Vice-Présidente, IR/Comms. & Strategic BD

Téléphone : (514) 937-0002, Courriel : ir@pyrogenesis.com

LIEN ASSOCIÉ : <http://www.pyrogenesis.com/>