

PyroGenèse fait le point sur le projet RRQ PUREVAP™ avec HPQ Silicon inc.

février 2, 2023

Les essais de procédés progressent comme prévu; une étude technique suivra

MONTRÉAL (Québec), le 2 février 2023 (GlobeNewswire). – PyroGenèse Canada inc. (<http://pyrogenesis.com>) (TSX : PYR) (NASDAQ : PYR) (FRA : 8PY), une entreprise de haute technologie (ci-après dénommée l'« entreprise » ou « PyroGenèse ») qui conçoit, développe, fabrique et commercialise des procédés de plasma avancés et des solutions durables qui réduisent les gaz à effet de serre (GES) et traitent les polluants environnementaux, est heureuse de faire le point, [suivant le communiqué de presse de HPQ Silicon inc. \(« HPQ » ou le « client »\) publié le 19 janvier 2023](#) et [le communiqué de l'entreprise publié le 8 novembre 2022](#), sur son usine pilote du réacteur de réduction du quartz (RRQ) PUREVAP™ de troisième génération (l'« usine pilote PUREVAP™ de 3e génération » ou l'« usine pilote ») à la suite de demandes récentes des investisseurs.

Les tests d'amélioration des procédés mentionnés dans le [communiqué de presse de HPQ publié le 19 janvier 2023](#) avancent dans les délais et représentent, selon la direction, un développement clé dans l'ensemble du projet. Ces essais visent non seulement à confirmer que la technologie fonctionne comme prévu, mais aussi à contribuer à l'étude technique ultérieure qui sera destinée à déterminer, entre autres, le nombre réel de systèmes nécessaires à la commercialisation, ainsi qu'à en évaluer la rentabilité.

« La question que l'on nous pose toujours est de savoir ce que le succès des essais signifie pour PyroGenèse », explique M. P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenèse. « La réponse est qu'en plus de l'investissement stratégique de PyroGenèse dans HPQ, la société bénéficie également d'un paiement de redevances représentant 10 % des ventes du client. En outre, les systèmes commerciaux ultérieurs requis par HPQ pour la commercialisation seront fabriqués par PyroGenèse. Si ces essais en cours et l'étude technique qui s'ensuivra détermineront la rentabilité du projet, ils permettront également de préciser le nombre de réacteurs nécessaires. Plus précisément, à ce stade, HPQ et PyroGenèse conviennent, compte tenu de ce que nous savons aujourd'hui, qu'au moins deux (2) réacteurs initiaux seraient nécessaires. Chaque réacteur produirait annuellement 2 500 tonnes de silicium à haut degré de pureté, à un coût de construction unitaire d'au moins 20 millions de dollars pour HPQ. Encore faut-il que les essais soient concluants, car bien que nous soyons confiants, leur succès n'est pas garanti. En effet, il reste de nombreuses incertitudes à lever avant de pouvoir affirmer en toute confiance que nous disposons d'un procédé efficace à commercialiser. »

Figure 1



Photo de l'usine pilote du réacteur de réduction du quartz (RRQ) PUREVAP™ de troisième génération de PyroGenèse



Figure 1- Photo de l'usine pilote du réacteur de réduction du quartz (RRQ) PUREVAP™ de troisième génération de PyroGenèse

PUREVAP™ est un procédé innovant breveté qui permettra de convertir en une seule étape le quartz (SiO₂) en silicium (Si) à haut degré de pureté, et ce, à faibles coûts, intrants énergétiques et empreinte carbone; il s'agit là d'une technique recelant un potentiel considérable en matière d'énergie durable. Dans le cadre du contrat avec HPQ, PyroGenèse bénéficie d'un paiement de redevances représentant 10 % des ventes du client, avec des minimums fixés.

À propos de HPQ Silicon

[HPQ Silicon inc. \(TSX-V : HPQ\)](#) est une société québécoise qui propose des solutions innovantes à base de silice (SiO₂) et de silicium (Si) et qui est en voie de développer un portefeuille unique de produits du silicium (Si) à haute valeur ajoutée recherchés 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 des énergies renouvelables (« RÉR ») et la décarbonisation de l'économie qui est en cours. Toutefois, le silicium (Si) n'existe pas à l'état pur dans la nature. Il doit être extrait du quartz (SiO₂) au moyen d'un procédé qui a toujours été coûteux et énergivore.

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

1. les « **réacteurs de réduction de quartz** » (RRQ) PUREVAP™, une technologie innovante (en instance de brevet) qui

peut convertir en une seule étape le quartz (SiO₂) en silicium à haut degré de pureté, et ce, à faibles coûts, intrants énergétiques et empreinte carbone; il s'agit là d'une technique recelant un potentiel considérable en matière d'énergie durable;

2. Par l'intermédiaire de sa filiale en propriété exclusive, HPQ Nano poudres de Silicium inc., le **réacteur de silicium Nano (RSiN) PUREVA P™**, un nouveau procédé propriétaire qui peut utiliser le matériau produit par le RRQ comme matière première pour fabriquer une vaste gamme de nano- et micropoudres sphériques de différentes tailles et de nanofils;
3. par l'intermédiaire de sa deuxième filiale en propriété exclusive, HPQ Silica POLVERE inc., HPQ met au point un nouveau procédé à base de plasma qui permettra de transformer directement le quartz en silice sublimée, et de supprimer l'utilisation de produits chimiques dangereux et d'éliminer le chlorure d'hydrogène (HCl) associé à cette fabrication.

À propos de PyroGenèse Canada inc.

PyroGenèse Canada inc., une entreprise de haute technologie, est un chef de file dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de procédés de plasma avancés et de solutions durables qui réduisent les gaz à effet de serre (GES) tout en étant économiquement intéressants pour remplacer certains procédés moins « propres ». PyroGenèse a créé des technologies de plasma avancées, exclusives et brevetées qui sont approuvées et utilisées par une multitude d'entreprises de plusieurs milliards de dollars, chefs de file dans quatre marchés de grande importance : la pelletisation de minerai de fer, l'aluminium, la gestion des déchets et la fabrication additive. Grâce à une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés travaillant à partir de son bureau de Montréal et de ses installations de fabrication de 3 800 m² et de 2 940 m², PyroGenèse maintient son avantage concurrentiel en demeurant à l'avant-garde du développement et de la commercialisation des technologies. Les activités de PyroGenèse sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D, et sont certifiées ISO depuis 1997. Pour en savoir plus, veuillez consulter le www.pyrogenese.com/fr/.

Le présent communiqué de presse contient des énoncés prospectifs, y compris, sans s'y limiter, des énoncés contenant les mots « pourrait », « planifier », « vouloir », « estimer », « prévoir », « s'attendre », « en cours de » et d'autres expressions similaires qui constituent des « renseignements prospectifs » au sens des lois applicables sur les valeurs mobilières. Ces énoncés prospectifs reflètent les attentes et les hypothèses actuelles de l'entreprise et sont assujettis à un certain nombre de risques et d'incertitudes qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent considérablement de ceux prévus. Ces énoncés prospectifs impliquent des risques et des incertitudes, y compris, mais sans s'y limiter, nos attentes concernant l'acceptation de nos produits par le marché, notre stratégie pour développer de nouveaux produits et améliorer les capacités de nos produits existants, notre stratégie de recherche et développement, l'incidence des produits et des prix de la concurrence, le développement de nouveaux produits et les incertitudes liées au processus d'approbation réglementaire. Ces énoncés reflètent les points de vue actuels de l'entreprise à l'égard d'événements futurs et sont assujettis à certains risques et incertitudes, ainsi qu'à d'autres risques détaillés de temps à autre dans les dépôts en cours de l'entreprise auprès des autorités de réglementation en valeurs mobilières (dépôts pouvant être consultés au www.sedar.com ou au www.sec.gov). Les résultats, les événements et le rendement réels peuvent différer sensiblement. Les lecteurs sont priés de ne pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs. L'entreprise ne s'engage aucunement à mettre à jour ni à réviser publiquement les énoncés prospectifs à la suite de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou autres, sauf si les lois applicables sur les valeurs mobilières l'exigent. Ni la Bourse de Toronto, ni son fournisseur de services de réglementation (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 du présent communiqué de presse.

SOURCE : PyroGenèse Canada inc.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :
Rodayna Kafal, vice-présidente, Relations avec les investisseurs, communications et développement stratégique des affaires
Numéro de téléphone : 514 937-0002, courriel : ir@pyrogenesis.com

LIEN CONNEXE : <http://www.pyrogenesis.com/fr/>

Remarque : En cas de divergence entre les versions française et anglaise du présent communiqué de presse, le communiqué anglais prévaut.