



3000 Omer-Lavallée St, Suite 306,
Montréal, (Québec) Canada, H1Y 3R8

+1 (514) 846 3271 

info@hpqsilicon.com 

www.hpqsilicon.com 

NOTICE ANNUELLE RÉVISÉE

HPQ SILICIUM INC. / HPQ SILICON INC.

POUR L'EXERCICE TERMINÉ LE 31 DÉCEMBRE 2024

EN DATE DU 8 SEPTEMBRE 2025

Table des matières

STRUCTURE DE L'ENTREPRISE	5
Nom, adresse et constitution	5
Liens inter sociétés	5
DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ACTIVITÉ	6
Historique de l'entreprise sur les trois derniers exercices	6
DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ.....	14
Disposition générale	14
Principaux produits et services	14
Stade de développement des principaux produits et services.....	15
Compétences et connaissances spécialisées.....	18
Conditions concurrentielles	18
Nouveaux produits	19
Actifs incorporels.....	19
Cycles.....	21
Dépendance économique	21
Modifications des contrats	22
Protection de l'environnement	22
Salariés	23
Établissements à l'étranger.....	23
Faillite et procédures semblables.....	23
Réorganisations	23
Facteurs de risque	23
DIVIDENDES ET DISTRIBUTIONS	30
STRUCTURE DU CAPITAL	31
Actions ordinaires.....	31
Bons de souscription.....	31
Régime d'options d'achat d'actions.....	31
MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES	32

PLACEMENTS ANTÉRIEURS	33
ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS	33
Nom, poste et titres détenus	33
Interdictions d'opérations, faillites, amendes ou sanctions	34
Conflits d'intérêts	34
PROMOTEURS	35
POURSUITES ET APPLICATION DE LA LOI	35
MEMBRES DE LA DIRECTION ET AUTRES PERSONNES INTÉRESSÉES DANS DES OPÉRATIONS IMPORTANTES	35
AGENTS DES TRANSFERTS ET AGENTS CHARGÉS DE LA TENUE DES RÉGISTRES	35
CONTRATS IMPORTANTS	35
INTÉRÊTS DES EXPERTS	36
RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES	37
RENSEIGNEMENTS SUR LES COMITÉ D'AUDIT ET AUDITEURS.....	37
ANNEXE A CHARTRE DU COMITÉ D'AUDIT	38

INFORMATION PROSPECTIVES ET MISE EN GARDE

Cette notice annuelle ainsi que les documents incorporés par référence contiennent 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.sedarplus.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.

En particulier, cette notice annuelle contient des énoncés prospectifs relatifs aux projections suivantes et des présomptions particulières sur lesquelles les énoncés prospectifs sont basés, savoir:

- Les résultats anticipés du plan d'affaires proposé, des stratégies et des objectifs, y compris la source de revenu et les financements.
- La capacité à mener à bien la stratégie de croissance de la société.
- Les prévisions concernant les revenus futurs des investissements.
- Les prévisions concernant la capacité de lever des fonds dans le futur.
- Les prévisions relatives aux dépenses d'opérations dans l'avenir, y compris les dépenses pour atteindre les objectifs commerciaux, ainsi que les dépenses générales et administratives, et
- Les prévisions à l'effet que le personnel clef demeurera à l'embauche de la société avec son implication et sa relation actuelle avec la société.

La société, aussi désignée dans ce document sous le vocable HPQ, est d'avis que les prévisions contenues dans ces dits énoncés prospectifs sont raisonnables sans toutefois fournir l'assurance que ces énoncés prospectifs s'avèreront corrects et seront réalisés. La

performance et la réalité pourraient différer amplement de ce qu'ils projettent et des sous-entendus des énoncés prospectifs contenus dans cette déclaration. Ainsi, les investisseurs ne doivent pas attacher une importance indue à ces informations et à ces énoncés prospectifs. De plus, les informations et les énoncés prospectifs ne s'appliquent qu'en date où ils sont donnés et HPQ ne s'oblige aucunement à faire des mises à jour pour les rendre conformes et véritables suivant des événements inattendus, sauf tel que requis par la loi, incluant les lois concernant les valeurs mobilières. Tous les énoncés prospectifs et les informations contenus dans cette déclaration et les autres documents de HPQ sont couverts par de tels avis de précaution et mise en garde. De temps à autre, de nouveaux facteurs surviennent et la direction de HPQ ne peut prévoir tous ces nouveaux facteurs et ainsi prédire leur impact sur les affaires de la société et sur l'écart qu'ils engendreront entre les résultats des énoncés prospectifs et la réalité.

STRUCTURE DE L'ENTREPRISE

Nom, adresse et constitution

HPQ Silicium Inc. / HPQ Silicon Inc. a son siège au 3000, bureau 306, rue Omer-Lavallée, à Montréal, province de Québec H1Y 3R8.

HPQ a été constituée en vertu de la Loi canadienne sur les Sociétés par actions, sous la dénomination sociale, Arca Exploration Inc., le 20 décembre 1996. Par certificats de modification, elle a changé son nom en Ressources Pro-Spec-Or Inc. le 11 août 2004, en Uranium Bay Resources Inc. le 4 juillet 2007, en Uragold Bay Resources Inc. le juillet 2009 et en HPQ-Silicon Resources Inc. le 4 juillet 2016. Suite à l'essaimage et à l'arrangement intervenu entre HPQ-Silicon Resources Inc. et Champs d'Or de la Beauce/Beauce Gold Fields Inc. un certificat d'arrangement a été émis le 23 novembre 2018. Elle a changé sa dénomination sociale en celui de HPQ Silicium Inc. / HPQ Silicon Inc. le 4 juillet 2022 par certificat de modification émis par Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Liens inter sociétés

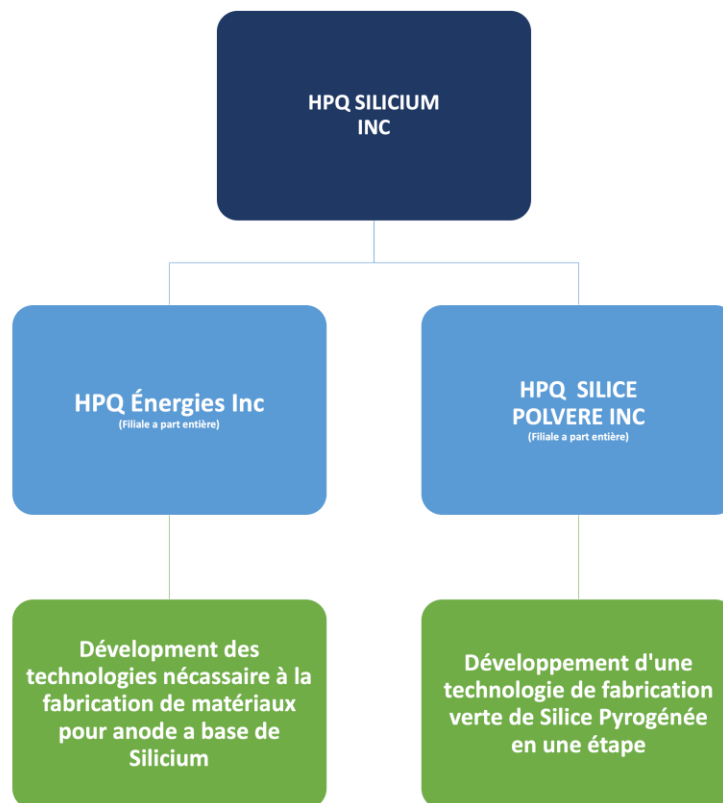
En plus de ses activités internes, HPQ effectue ses opérations dans deux filiales.

HPQ Énergies Inc. / HPQ Energies Inc. anciennement HPQ NANO Poudres de Silicium Inc / HPQ NANO Silicon Powders Inc.

Cette filiale, dont HPQ détient 100% des droits de votes et qui est constituée en vertu de la Loi canadienne sur les sociétés par actions, était responsable du développement du *Réacteur de Silicium Nano (« RSiN ») PUREVAP™* jusqu'au troisième trimestre 2023. L'objectif de HPQ est de éventuellement transféré des nouvelles activités dans cette filiale : Soit ces projets Hydrogène ou batteries dans cette filiale.

HPQ Silice Polvere Inc. / HPQ Silica Polvere Inc. (HSPI)

Cette filiale, dont HPQ détient 100% des droits de votes et qui est constituée en vertu de la Loi canadienne sur les sociétés par actions, est responsable du développement d'un nouveau procédé à base de plasma (Réacteur de Silice Pyrogénée) qui permettra de transformer directement le quartz en silice pyrogénique, supprimant ainsi l'utilisation de produits chimiques dangereux dans sa fabrication et en éliminant la production de chlorure d'hydrogène gazeux (HCl) associé à sa fabrication.



HPQ réalise aussi des activités en co-association avec Novacium SAS

Novacium SAS, dont HPQ détient 28.4% du capital, est une jeune entreprise innovante (J.E.I) basée à Lyon en France est constituée en Société par Actions Simplifiée (SAS) en vertu des lois Françaises et est responsable de 1) fournir une assistance et collaboration en R&D sur les procédés d'HPQ (PUREVAP™ RRQ), 2) Fournir une collaboration en R&D sur le développement de procédés novateurs pouvant être complémentaires aux procédés HPQ tel que les matériaux d'anode à base de Silicium pour batteries et 3) capitaliser sur les propres connaissances et savoir-faire de son équipe technique, ainsi que développer des procédés innovants dans le domaine de l'Hydrogène.

DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ACTIVITÉ

Historique de l'entreprise sur les trois derniers exercices

Février 2022, HPQ a signé un accord de non-divulgence (« AND ») avec un leader mondial dans le domaine des matériaux de haute performance dans le but de préparer des échantillons de matériaux en silicium (Si) 4N. HPQ fabriquera les échantillons dédiés en utilisant des matériaux produits par l'usine pilote du *RRQ GEN3 PUREVAP™*. Le silicium 4N sera testé pour son utilisation comme matière première potentielle dans la fabrication de céramiques en nitrure de silicium (Si₃N₄).

Le 8 mars 2022, le Bureau américain des brevets et des marques de commerce a émis le brevet No. 11 267 714 intitulée « Processus de production de silice en silicium de haute pureté » à HPQ.

Mai 2022, PyroGenesis a informé HPQ de l'achèvement de la phase de la mise en service du système pilote *RRQ GEN3 PUREVAP*, et la propriété de l'équipement pilote a été

transférée de PyroGenesis à HPQ-Silicium suite à la souscription par HPQ d'une couverture d'assurance pour la valeur de remplacement de l'usine pilote, estimé à \$6,2 millions.

Fin juin 2022, La Société a rempli toutes les conditions nécessaires pour changer son nom de HPQ Silicon Resources Inc à HPQ Silicium inc/HPQ Silicon Inc. et pour changer sa classification d'émetteur Minier de groupe 2 à celui d'émetteur Industrie, Technologie ou Science de la vie de groupe 1 à la Bourse de croissance TSX. 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.

Juillet 2022, le projet *RRQ GEN3 PUREVAP* entre dans sa phase finale de recherche et développement avec l'exploitation de l'usine pilote pour valider le système dans des conditions opérationnelles. D'une durée maximale de douze (12) mois, cette phase finale du programme permettra à HPQ de valider et quantifier les avantages perturbateurs du *RRQ PUREVAP™* précédemment identifiés lors des phases de tests Gen1 et Gen2.

Fin août 2022, HPQ a signé une entente avec Québec Silica Resources Corporation (CSE : QTZ) (« QTZ ») concernant la vente des derniers actifs d'exploration de HPQ, les propriétés de quartz de Roncevaux et de Martinville, pour une contrepartie de \$300 000.

Début septembre 2022, HPQ a signé un protocole d'entente avec QTZ en ce qui concerne l'approvisionnement en quartz de leur projet de silice de Charlevoix à des fins d'essai et d'évaluation dans les procédés de HPQ.

Septembre 2022, HPQ conclut une association avec trois ingénieurs-chercheurs Français de haut niveau pour créer la Société Novacium, une jeune entreprise innovante (J.E.I) basée en France. Cette association permet à HPQ d'avoir sa propre équipe technique dédiée.

Ayant leur bureau et laboratoire sur le site AXEL'ONE en région lyonnaise, la collaboration de Novacium avec HPQ est centrée sur les trois axes suivants :

- 1) Assistance et collaboration R&D autour des procédés d'HPQ (*PUREVAP™ RRQ et RNIS*) :
 - a. Accompagnement, optimisation, transfert de connaissance scientifique et de savoir-faire pour en nommer que quelques-uns,
- 2) Collaboration R&D sur le développement de procédés novateurs pouvant être complémentaires aux procédés HPQ dans les créneaux suivants:
 - a. Fabrication de particules de Silicium ou matériaux silicium pour applications batteries.
 - b. Fabrication de particules de Carbone pour des applications dans les supercondensateurs
 - c. Fabrication de particules à base de Silicium pour applications batteries, hydrogène, etc...
- 3) Capitalisant sur leurs propres connaissances et savoir-faire, l'équipe technique a plusieurs concepts novateurs dans le domaine de l'Hydrogène et va développer 2 procédés innovants.

Début octobre 2022, la mise en tension du *RRQ PUREVAP™ GEN3* est réussie.

Fin octobre 2022, HPQ annonce qu'elle ne poursuit plus l'aventure avec EBH2 commencée en septembre 2021. Novacium, son équipe de R&D basée en France, a effectué plusieurs tests de validation distincts au cours des derniers mois.

Malheureusement, les résultats des tests n'ont pas permis la validation de principales revendications de EBH₂

Début novembre 2022, l'usine pilote RRQ PUREVAP™ GEN3 a complété sa phase de démarrage et est maintenant prête à traiter des matériaux.

Fin novembre 2022, le premier test du RRQ GEN3 chargé avec des matériaux commence avec comme but de confirmer que le système peut générer la réaction carbothermique nécessaire à la production de Silicium.

Décembre 2022, les résultats du premier test ont confirmé que le RRQ GEN3 peut générer la réaction carbothermique nécessaire à la production de Silicium (Si).

Avancement du projet Réacteur de Réduction de Quartz (RRQ) PUREVAP™ en 2023.

Janvier 2023, HPQ annonce que les six (6) premier mois du programme ont validé que l'usine pilote RRQ GEN3 fonctionne et produit des matériaux silicium (Si).

Jusqu'au 30 septembre 2023 les tests du RRQ Gen3 et les résultats de pureté du silicium ont permis de valider avec succès environ 80 % des étapes-clés du projet, notamment :

1. Reproductibilité de la production de silicium en une seule étape, dépassant les niveaux de pureté les plus élevés actuellement disponibles sur le marché (2N).
2. Réaliser une mise à l'échelle 2 500 fois plus importante par rapport au RRQ Gen2 PUREVAP™.
3. Démontrer la capacité du réacteur à produire de manière semi-continue par lots.
4. Reproductibilité de la production en une seule étape de Silicium de Qualité Batterie (3N+), répondant ainsi aux exigences de pureté requises des matières premières nécessaire dans la fabrication des matériaux d'anode à base de Silicium.
5. Reproductibilité de la production de silicium en utilisant 25 % de matières premières en moins par rapport aux procédés carbothermiques conventionnels, qui requièrent un ratio de 6 tonnes (t) de matières premières pour produire 1 t de Silicium de qualité métallurgique (MG Si - de 98,5 % à 99,5 %).

Avancement du projet Réacteur de Nano Silicium (RNSi) PUREVAP™ en 2023.

Durant l'année 2023, la Société a complété un examen exhaustif de l'environnement du marché pour les matériaux nanosilicium, des progrès technologiques et des coûts de développement futurs nécessaires pour amener le Nano Réacteur de Silicium (NRSi) PUREVAP™ à un stade commercial potentiel.

Il en a résulté que, durant le troisième trimestre, HPQ a informé son fournisseur de technologie qu'elle n'avait plus l'intention de poursuivre les activités liées au développement de cette technologie et, en conséquence, en date du 30 septembre 2023, la Société a radié de ses livres tous les actifs incorporels liés au Réacteur de Nanosilicium (RNSi) PUREVAP™.

Avancement du projet de Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) en 2023.

Entre le troisième trimestre de 2022 et le premier trimestre de 2023, une série de douze (12) tests à l'échelle laboratoire ont été réalisés par PyroGenèse. L'importance de ces tests vient du fait qu'ils ont fourni des informations utiles pour :

1. Identifier les paramètres de production qui optimisent le processus et la qualité de la silice pyrogénée à petite échelle et,

2. Évaluer les propriétés des poudres de silice pyrogénée produites à l'échelle du laboratoire et les comparer avec des matériaux de qualité commerciale

De plus, les matériaux de silice pyrogénée présentent des caractéristiques structurales similaires à la silice pyrogénée de qualité commerciale, se situant entre la qualité Aerosil 150 et Aerosil 200, lorsque comparé sous microscopie électronique à transmission (MET).

Fin mai 2023 le projet a atteint son premier jalon important avec la finalisation des tâches d'ingénierie liées à la conception et à la fabrication de l'usine pilote.

Durant 2023, HSPI, et PyroGenesis ont signé trois (3) accord de non-divulgation ("AND") avec des Fabricants de Silice Pyrogénée, dont les identités n'ont pas été divulguées.

L'objectif principal de l'AND est de permettre aux parties concernées d'évaluer les caractéristiques de la silice pyrogénée produite par le RSP en comparaison à la silice pyrogénée disponible dans le commerce et fabriquée par les fabricants de Silice Pyrogénée ayant signé des AND.

Durant le deuxième trimestre de 2023, plusieurs tests de laboratoire additionnels ont été effectués et ont démontré la capacité de la technologie de produire de la silice pyrogénée en une seule étape, à partir de quartz (SiO₂) en utilisant la technologie exclusive RSP.

Ces tests ont aussi permis de produit environ un (1) kilogramme de poudre de silice pyrogénée, permettant à HSPI de commencer l'envoi d'échantillons à des tiers intéressés pour analyse.

Commençant en août 2023, des échantillons de silice pyrogénée, ont été expédiés pour permettre leur évaluation de la qualité par les tiers ayant signé des accords de non-divulgation (AND).

Début novembre 2023, des matériaux fabriqués à l'aide du Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) à l'échelle laboratoire, exclusif de HSPI et deux qualités différentes de Silice Pyrogénée disponibles dans le commerce, ont été envoyés à un laboratoire tiers indépendant (Université McGill) pour une analyse de leurs caractéristiques structurales et chimiques.

Les résultats des analyses ont confirmé que la Silice Pyrogénée produite par HPQ, fabriquée avec des paramètres de fonctionnement moins qu'optimaux, est de qualité commerciale avec les caractéristiques-clés suivantes :

1. Elle est hydrophile,
2. Elle possède une surface spécifique élevée (135-185 m²/g) et
3. Elle a une excellente efficacité épaississante.

L'analyse indépendante qui a été effectuée à l'Université McGill confirme que le réacteur Silice Pyrogénée de HSPI produit un matériel hydrophile, de qualité commerciale avec une surface spécifique élevée et une excellente efficacité d'épaississement, ce qui est recherché par les acheteurs de ce matériel.

La fabrication de la silice Pyrogénée de qualité commerciale directement du quartz étant déjà un avantage substantiel, les tests additionnels à l'échelle du laboratoire du RSP de HSPI ont fourni à PyroGenesis les données opérationnelles nécessaires pour évaluer d'autre avantages significatifs de RSP par rapport aux procédés conventionnels, tel que :

1. Une réduction prévue de la consommation d'énergie pour la production de Silice Pyrogénée à l'aide du RSP, car les estimations théoriques montrent une réduction potentielle de la consommation d'énergie de 87,5 % à 90 % par rapport aux

procédés conventionnels. Il est important de noter que l'énergie représente l'un des coûts variables les plus importants dans les processus de production traditionnels de la Silice Pyrogénée et qu'ainsi HSPI, avec son Réacteur de Silice Pyrogénée exclusif, bénéficie ainsi d'un avantage économique substantiel.

2. De plus, la modélisation indique qu'en utilisant ce procédé, les émissions CO₂ peuvent être réduites de 84 à 88 % par rapport aux procédés traditionnels, et
3. Enfin, les procédés traditionnels de fabrication de Silice Pyrogénée produisent en moyenne 2,4 kg de chlorure d'hydrogène (HCl) par kg de Silice Pyrogénée produite. Le HCl étant un sous-produit dangereux, les coûts Capex et Opex associés à sa gestion peuvent être importants. Comme le procédé RSP ne produit aucun HCl, cela représente un autre avantage économique supplémentaire substantiel pour HSPI.

Avancement du projet de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries Li-ion à base de Silicium en 2023.

En février 2023, HPQ a acquis des inventeurs et détenteurs des droits inhérents tous les droits et propriété détenus par ces derniers dans le brevet connu sous les vocables suivants, un appareil et procédé de production de silicium par carboréduction.

En février 2023, HPQ a commencé la planification préliminaire d'une ligne de production de matériaux pour batterie à base de silicium. La Société, en collaboration avec Novacium a étudié des plans relatifs à la création d'installation de production initialement capable de fabriquer soit des poudres de Silicium (Si) soit du SiO_x de taille micrométrique.

Le 31 mai 2023, HPQ a acquis des inventeurs et détenteurs tous les droits dans le brevet désigné comme étant l'Appareil et le Procédé de production de silicium 3N ou supérieur par purification d'un silicium de pureté 2N.

En juillet 2023, HPQ a recruté un ancien cadre sénior d'un important producteur mondial de silicium métal en tant qu'ingénieur-conseil sénior. Ses premières tâches consisteront à collaborer avec l'équipe de Novacium sur la stratégie batterie de HPQ.

Le 19 septembre 2023, HPQ s'est portée acquéreur de tous les droits et propriétés relatifs au brevet désigné comme un Appareil de production d'un Matériau à base de silicium sous vide.

Fin octobre 2023, Novacium a annoncé l'acquisition d'une famille de brevets liés au traitement de surface des matériaux carbonés du Dr. Alexander Zaderko.

Le Dr. Zaderko est un chercheur de renommée mondiale de l'université de Kiev en Ukraine qui possède plus de 20 ans d'expérience dans la fonctionnalisation du carbone pour diverses applications, notamment dans le domaine de l'énergie et des supercondensateurs.

Avec le Dr. Zaderko, l'équipe de chercheurs de Novacium ont adapté puis validé le potentiel des traitements de surface de Novacium pour les matériaux carbonés pour les applications batteries. Les premiers résultats de tests faits avec des matériaux d'anode graphite (sans ajout de Silicium) indiquent que le nouveau traitement de surface a aussi un effet positif sur les performances des batteries Li-ion à base de graphite présentement utiliser dans l'industrie, en permettant une meilleure interface entre le graphite et l'électrolyte.

En vertu des termes de l'entente de constitution de Novacium SAS, HPQ déteint une nord-américaine en ce qui regarde la commercialisation des inventions et Propriétés

Intellectuelles de Novacium.

Début novembre 2023, HPQ a déposé en France une nouvelle demande de brevet provisoire pour un procédé de fabrication continue d'oxyde de silicium basé sur une conception modifiée du RRQ PUREVAP™.

Le brevet protège une configuration unique de la technologie QRR qui permet la production de SiOx sur le même équipement. Le nouveau procédé breveté présente un avantage significatif par rapport au procédé standard, car il permet une production continue de SiOx, alors que généralement ce dernier est produit par lots. Le processus proposé peut être appliqué au RRQ sans modifications majeures du réacteur, ce qui réduit les risques liés au développement technologique.

Fin novembre 2023, HPQ et Novacium ont signé avec Ecellix Inc. un protocole d'entente (« MOU ») avec le développeur et fabricant américain d'anodes à base de silicium.

Ecellix Inc. est une entreprise spécialisée dans les technologies propres et a sa place d'affaires à Seattle, dans l'État de Washington.

Le protocole d'entente (MOU) signé fournit un cadre et une voie à suivre pour que HPQ et Novacium deviennent :

- I. Le partenaire technologique Silicium d'Ecellix qui produit les matériaux de silicium nécessaires au processus de fabrication des batteries Ecellix, et
- II. Le fournisseur spécialisé de matériaux de silicium déployant des installations de fabrication évolutives près des sites Gigafactory projetés d'Ecellix.

Au cours des mois à venir, HPQ et Novacium vont se concentrer sur :

- I. Fabrication de matériaux Silicium répondant aux exigences d'Ecellix,
- II. Tester les potentielles améliorations des propriétés des matériaux Ecellix grâce au « procédé breveté de traitement de surface des matériaux carbonés » de Novacium.

Avancement de l'initiative hydrogène en 2023.

Début septembre 2023, Novacium a déposé une demande de brevet pour un système de production d'hydrogène à haute pression par hydrolyse, sur demande et avec une faible empreinte carbone.

Le nouveau système de production d'hydrogène utilise un processus d'hydrolyse pour libérer l'hydrogène à partir de certains alliages à bas coûts, présentant une faible empreinte carbone, et ne posant aucun danger lors de leur utilisation et de leur transport. De plus, l'hydrogène produit par ce processus d'hydrolyse atteint immédiatement les niveaux de pression standards de l'industrie, généralement compris entre 200 et 1 000 bars.

Contrairement aux systèmes traditionnels de production d'hydrogène basés sur l'électrolyse, le procédé de Novacium fonctionne sans nécessiter d'électricité, de capacité de stockage étendue ni d'infrastructure de transport complexe. Il offre ainsi une solution 100% autonome.

L'application double de ce processus, à des fins militaires et/ou civiles, répond au besoin de clients potentiels recherchant un système de production d'hydrogène autonome à faible empreinte carbone, capable de fournir de l'hydrogène sous pression sur demande. De plus, le système doit pouvoir être déployé n'importe où dans le monde, même dans des conditions hors réseau, avec la sécurité comme priorité absolue.

Avancement du projet de Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) en 2024.

Durant le premier trimestre de 2024, la société a achevé une étude technique et économique interne (« l'Étude ») liée à sa technologie exclusive de Réacteur de Silice Pyrogénée. L'étude a été motivée par une demande d'un participant de l'industrie de la Silice Pyrogénée, dans le cadre d'un Accord de Non-Divulgence ("AND").

L'Étude a évalué la viabilité technique et économique d'une mise à l'échelle rapide du Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) de HSPI de 50 à 1 000 tonnes par an TPA.

L'importance de cette évaluation préliminaire, basée sur des données émanant du fournisseur de technologie, sur la construction de la première usine commerciale reste, à ce stade, au niveau de l'ordre de grandeur approximatif (Rough Order of Magnitude), mais l'étude indique la faisabilité technique d'une mise à l'échelle rapide du RSP tout en préservant les meilleurs avantages environnementaux inhérents à la technologie RSP.

Au début du troisième trimestre 2024, HSPI a signé une lettre d'intention avec Evonik Corporation (Evonik), une société de produits chimiques spécialisés qui fabrique une large gamme de matériaux haute performance, y compris la silice pyrogénée. L'objectif de cette lettre d'intention est la collaboration de HSPI avec Evonik pendant la phase pilote afin de valider la capacité de la RSP à produire des matériaux à faible coût et à faible teneur en carbone, en étant conformes aux spécifications d'Evonik. Cela impliquera une mise à l'échelle du processus de laboratoire de première génération de HSPI, qui a déjà fabriqué des échantillons répondant aux spécifications d'Evonik.

Durant le trimestre 4 de 2024, tous les principales composantes d'équipement nécessaires au projet d'usine pilote de Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP), de 50 t par an, ont été reçus, et l'assemblage de l'usine pilote a été achevée.

Fin 2024, PyroGenesis a informé HSPI que même après la mise en service réussie du système pilote (RSP), son équipe d'ingénieurs avait identifié la nécessité d'une optimisation supplémentaire pour améliorer les performances de l'usine pilote, soit l'ajout d'une phase prolongée de conditionnement du réfractaire, un processus crucial destiné à préparer la structure interne du réacteur pour une production continue de matériaux de haute qualité. Ces travaux essentiels pour garantir un écoulement plus constant de la silice pyrogénée du réacteur vers l'équipement de récupération en aval ont été complétés début décembre 2024.

Avancement du projet de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries Li-ion à base de Silicium en 2024.

En février 2024, la Société a annoncé des résultats concernant les premières générations de batteries commerciales 18650 (GEN1) fabriquées en combinant au graphite des matériaux d'anode à base de silicium avancé de Novacium. Ces batteries ont été produites par un laboratoire externe afin de valider immédiatement le potentiel industriel des matériaux d'anode de Novacium pour lesquels HPQ Silicium Inc. détient des licences mondiales exclusives.

Le premier résultat indique une amélioration globale de 14 % de la capacité des batteries industrielles par rapport aux batteries de référence 100 % graphite, ce qui constitue un véritable exploit. Ces performances dépassent l'estimation théorique de HPQ/Novacium, qui visait à valider une amélioration de 10 % pour ces tests.

Entre février et avril 2024, la société a reçu des résultats très prometteurs concernant la performance des batteries 18650 fabriquées avec un mélange de première génération

(GEN1) de matériaux d'anode à base de silicium de Novacium et de graphite.

Le point saillant est qu'après 125, les tests sur les batteries 18650 GEN1 continuent d'indiquer une amélioration des performances de 14 % et un faible niveau de dégradation par rapport aux batteries de référence graphite.

À partir de mai 2024, la société a obtenu des résultats très prometteurs concernant la capacité maximale des batteries 18650 fabriquées avec un mélange de second génération (GEN2) de matériaux d'anode à base de silicium de Novacium et de graphite.

Les résultats préliminaires sur les batteries 18650 GEN2 montrent une amélioration des performances maximales d'environ 30 % par rapport aux batteries de référence en graphite et de 14 % par rapport à celles fabriquées avec le matériau GEN1.

Entre mai et juillet 2024, des tests menés jusqu'à 150 cycles sur les matériaux GEN2 révèlent une amélioration globale de la capacité de charge et de décharge, aussi bien par rapport aux batteries de référence en graphite que par rapport à celles fabriquées avec le matériau GEN1, sans dégradation notable des performances.

Au-delà de 200 cycles, les performances des batteries GEN1 et GEN2 ont commencé à se dégrader de manière significative.

Fin juillet 2024, la société a commencé à recevoir des résultats très prometteurs concernant la performance des batteries 18650 fabriquées avec un mélange de troisième génération (GEN3) de matériaux d'anode à base de silicium de Novacium et de graphite.

Le lot de batteries, fabriqué avec un mélange de graphite et de matériaux d'anode avancés partiellement optimisés de troisième génération (GEN3) à base de silicium de Novacium, a atteint une capacité moyenne de 4 030 milliampères-heures (mAh), faisant de Novacium l'une des trois seules entreprises au monde à avoir publié des résultats de capacités de batteries 18650 supérieurs à 4 000 mAh.

Entre août et décembre 2024, 650 cycles de tests de charge-décharge ont été complétés sur des batteries lithium-ion 18650 avec du silicium GEN3 de Novacium. Les résultats démontrent un retour énergétique supérieur de 30 % par rapport aux batteries de référence en graphite.

Début décembre 2024, HPQ Silicium a signé un Protocole d'Entente (MOU) avec une entreprise située dans le nord de l'Allemagne. Le protocole d'entente (MOU) établit le cadre de base nécessaire à la conception, la construction et l'exploitation d'une usine de fabrication de matériaux d'anode avancés à base de silicium pour batteries, située dans un parc industriel du nord de l'Allemagne.

Avancement de l'initiative hydrogène en 2024.

Actuellement, HPQ collabore avec Novacium sur la mise au point de procédés de fabrication d'hydrogène autonomes par hydrolyse du silicium et d'autres matériaux.

Le nouveau système de production d'hydrogène de Novacium (METAGENE™) utilise un processus d'hydrolyse pour libérer l'hydrogène à partir de certains alliages à bas coûts, présentant une faible empreinte carbone, et ne posant aucun danger lors de leur utilisation et de leur transport. De plus, l'hydrogène produit par ce processus d'hydrolyse atteint immédiatement les niveaux de pression standards de l'industrie, généralement compris entre 200 et 1 000 bars.

Contrairement aux systèmes traditionnels de production d'hydrogène basés sur l'électrolyse, le procédé METAGENE™ fonctionne sans nécessiter d'électricité, de capacités de stockage étendues ni d'infrastructures de transport complexes. Il offre ainsi

une solution sur demande et 100% autonome.

Fin novembre 2024, Les résultats des tests obtenus à l'échelle du pilote laboratoire depuis 2022 ont énormément aidé à renforcer la demande de brevet avant de passer à la phase nationale PCT et d'atteindre le statut de « Brevet en attente ».

Le rapport de recherche du bureau des Examineurs de Brevets met en avant l'innovation unique et la robustesse de la technologie sans aucune antériorité, ce qui est très rare.

La simplicité de la technologie et sa sécurité suscitent l'intérêt de nombreux partenaires institutionnels et industriels liés à la défense en Europe, ce qui s'est traduit par la présélection du projet pour une subvention égale à 75% du coût du projet estimé à un million d'euros pour la fabrication d'un pilote industriel.

L'innovation clé de la technologie réside dans sa capacité à utiliser un combustible solide sous forme massive, non explosif et non dangereux pour produire de l'hydrogène. Cela contraste avec les procédés traditionnels qui reposent sur des combustibles fossiles hautement explosifs ou sur des poudres métalliques de taille nano et micro comme combustibles.

Avancement du projet Réacteur de Réduction de Quartz (RRQ) PUREVAP™ en 2024.

Durant l'année 2024, les activités reliés aux développements du projet RRQ PUREVAP™ ont été minimales alors que la Société va axer ses activités prioritairement sur les créneaux silice pyrogénée, matériaux d'anodes à base de silicium avancée et hydrogène

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

Disposition générale

Principaux produits et services

Les principaux produits à commercialiser de la société sont;

- 1) La silice Pyrogénée produite avec le nouveau réacteur de Silice Pyrogénée pour les marchés des peintures et des enduits, pour les marchés des adhésifs et des saillants, les marchés pharmaceutiques, cosmétiques et autres.

PyroGenesis développe ce nouveau réacteur pour HPQ avec l'assistance financière du gouvernement fédéral (SDTC 33% des coûts) et du gouvernement provincial (Technoclimat 30% des coûts).

- 2) Les matériaux à base de Silicium des applications anodes des batteries Li-ion.
 - a. Travaillant avec Novacium, HPQ développe une capacité de fabrication de matériaux à base de Silicium spécifiquement conçus pour les anodes de batteries.

Même si l'objectif moyen-long terme est de fabriquer des matériaux à base de Silicium spécifiquement conçus pour les anodes de batteries, la société prévoit commencer maintenant ses activités dans ce créneau en travaillant avec différents prestataires externes qui seront mandatés de fabriquer, selon son cahier de charge, les matériaux.

- 3) HPQ travaille avec Novacium dans le but de développer et commercialiser un nouveau procédé de fabrication d'hydrogène par hydrolyse de matériaux à base de silicium qui soit à la fois autonome et évolutif.
- 4) Un silicium métal (Si) vert produit avec les technologies RRQ PUREVAP™

- a. Le silicium métal métallurgique pour les applications aluminium (98.5% Si) en tant qu'alliage et les applications chimiques en tant que matière première (99.5% Si) pour la fabrication des produits silicones et pour la fabrication du Polysilicium;
- b. Le silicium métal de haute pureté (3N à 4N) pour les applications batteries et de nitrure de silicium (Si_3N_4).

Stade de développement des principaux produits et services

Procédé de Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP)

Après la démonstration à l'échelle laboratoire de la capacité de produire de la Silice Pyrogénée de qualité commerciale avec le RSP, ce qui a été validé et confirmé par un laboratoire universitaire indépendant et des industriels, le projet entre dans sa dernière phase de recherche et développement :

- Valider le potentiel de la technologie de mise à niveau pour parvenir à une production industrielle de Silice Pyrogénée de qualité commerciale.
 - Les travaux seront effectués par le fournisseur de technologie de la société, PyroGenesis Canada Inc, en vertu des contrats signés entre les parties.
 - Les coûts de fabrication et d'exploitation de l'usine pilote sont répartis entre plusieurs parties prenantes : le gouvernement fédéral canadien (TDDC) contribue à hauteur d'environ 33 %, le gouvernement du Québec (TED) à hauteur d'environ 30 %, HPQ Silica Polvere Inc. (filiale de HPQ détenue à 100 %) à hauteur d'environ 29 %, et PyroGenesis Canada Inc. prend en charge les 8 % restants.
 - Toutes les approbations règlementaires requises pour cette phase ont déjà été obtenues.
 - La part des investissements restante pour HPQ dans ce projet s'élève à 284 021 \$, un paiement qui ne sera exigible qu'au cours du quatrième trimestre de 2024.
- Ayant déjà reçu des démonstrations d'intérêts de la part d'un joueur important dans le marché de la Silice Pyrogénée, les discussions en cours laissent entrevoir des possibilités de partenariats commerciaux, qui pourraient se concrétiser de différentes manières, y compris des accords d'écoulement à l'échelle commerciale (offtake) et/ou l'adoption de technologies via des ventes de licences.
- La société prévoit commencer la commercialisation des produits faits dans les mois suivants la mise en service de l'usine pilote.

Bien que le succès de la validation de la technologie de mise à niveau pour parvenir à une production industrielle de Silice Pyrogénée de qualité commerciale ne soit pas garanti, les discussions en cours laissent entrevoir des possibilités de partenariats commerciaux lors de la validation.

Ces partenariats pourraient se concrétiser de différentes manières, notamment par des accords d'écoulement à l'échelle commerciale (offtake) et/ou l'adoption de technologies.

L'étude a évalué la viabilité technique et économique d'une mise à l'échelle rapide du Réacteur de Silice Pyrogénée (RSP) de HPQ Silica Polvere de 50 à 1 000 tonnes par an TPA.

Pour répondre à la demande anticipée de silice pyrogénée, la stratégie de commercialisation de HSPI repose sur la construction d'un premier RSP d'une capacité supérieure à 50 TPA.

Cela représenterait une mise à l'échelle considérable, faisant passer la configuration actuelle de l'usine pilote, produisant 50 TPA, à une configuration commerciale pouvant atteindre 1 000 TPA.

De plus, pour anticiper l'augmentation prévue de la demande, la société envisage la construction de RSP supplémentaires, chacun ayant une capacité supérieure à 50 TPA."

Initiatives batteries

En 2024, les objectifs de l'initiative batterie de HPQ ont continué d'évoluer. Novacium et HPQ se concentrent désormais sur la création de matériaux d'anodes avancés à base de silicium conçus pour améliorer les performances des batteries lithium-ion à base de graphite.

Fort des résultats des tests de cyclabilité sur des batteries 18650 faite avec des matériaux d'anodes avancés à base de silicium GEN3 de Novacium, HPQ et Novacium travail sur l'amélioration des procédés de production des matériaux et ainsi planifie mettre en place, dans les délais les plus courts possibles, une ligne de production de matériaux d'anode à base de silicium, l'élément primordiale à la fabrication des matériaux d'anodes avancés à base de silicium GEN3 de Novacium. La capacité prévue de cette première ligne de production modulaire est estimée à environ 50 TPA de production de matériaux d'anode à base de Silicium.

L'approche modulaire vise à renforcer progressivement notre capacité de production, à acquérir une expertise solide et à établir notre présence et notre part de marché dans ce secteur avec un haut potentiel d'expansion.

Un autre avantage de l'approche modulaire réside dans la flexibilité d'exécution qu'elle nous confère, surtout dans un marché sujet à d'importantes fluctuations de la demande au cours des années à venir, en lien avec la vitesse de transition du secteur des transports vers les véhicules électriques

La société est en pourparlers avec plusieurs prestataires externes dans le but de finaliser son cahier des charges avant la fin du premier trimestre 2025. L'objectif est d'être en position pour distribuer des échantillons de centaines de kilogrammes de matériaux d'anode à base de silicium aux clients potentiels dans des délais raisonnables.

Toutes ces démarches vont permettre à HPQ Silicium d'établir ses choix en matière d'équipements nécessaires à la fabrication des matériaux d'anodes avancés à base de silicium et de démontrer une capacité de garantir leur approvisionnement.

Procédé hydrogène de Novacium

Le nouveau système de production d'hydrogène utilise un processus d'hydrolyse pour libérer l'hydrogène à partir de certains alliages, à coût minime, présentant une faible empreinte carbone et ne présentant aucun danger lors de leur utilisation et de leur transport. De plus, l'hydrogène produit par ce processus d'hydrolyse atteint immédiatement les niveaux de pression standards de l'industrie, généralement compris entre 200 et 1 000 bars.

Contrairement aux systèmes traditionnels de production d'hydrogène basés sur l'électrolyse, le procédé de Novacium fonctionne sans nécessiter d'électricité, de capacités de stockage étendues ni d'infrastructures de transport complexes. Il offre ainsi une solution 100% autonome.

La société est actuellement en pourparlers avec plusieurs prestataires externes dans le but de finaliser son cahier des charges avant la fin du premier trimestre 2025, avec pour

objectif d'avoir les premiers prototypes, financé et construit d'ici fin 2025.

Le potentiel stratégique de METAGENE™ a déjà suscité un intérêt important de la part de militaires ayant besoin de production d'hydrogène comprimé hors réseau

En vertu des termes de l'entente de constitution de Novacium SAS, HPQ déteint des licences nord-américaines en ce qui regarde la commercialisation des inventions et PI de Novacium.

Procédé RRQ Purevap

Même si la Société n'y travaille pas de façon assidue, ce projet se trouve toujours à l'étape de pré-commercialisation, comprenant des études d'ingénierie et des études de faisabilité. Cela nous permet d'initier l'étude en vue d'une production à grande échelle de silicium de haute pureté, qui pourrait être utilisé comme matière première pour la fabrication de SiOx.

Exploitation

L'exploitation consiste en la production silice pyrogénée avec le réacteur de silice pyrogénée, la production de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium (SiOx), la commercialisation de système autonome de production d'hydrogène et le silicium de haute pureté avec potentiellement dans le future le procédé RRQ Purevap, matériaux qui pourront être utilisés comme matière première dans la production de SiOx pour batteries.

Procédé de Silice Pyrogénée

Durant les phases de recherche, développement et de démarrage, l'exploitation des équipements sera faite par des employés du fournisseur de technologie, PyroGenesis et les équipements utilisés durant les phases de recherche, développement et de démarrage sont la propriété de la SDTC et ils sont hébergés dans l'usine de PyroGenesis.

Durant les phases de démarrages des activités, l'exploitation des équipements de production, sera faite par des employés du fournisseur de technologie, et ce, aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour que soit formés les employés de HPQ

L'atteinte de la phase de production commerciale pour le procédé de Silice Pyrogénée devrait se faire par étapes au cours des 4 prochaines années. La prochaine étape concerne la mise en service de l'usine pilote et les tests de validation du procédé, qui devraient se conclure au plus tard septembre 2025. La part des coûts engagés par HPQ a été de 284 021 \$.

Cette étape sera suivie de la phase d'études de faisabilité technique, commerciale et d'ingénierie en vue de la mise à niveau de la production commerciale du procédé. Une composante essentielle de cette étape sera la transformation de l'usine pilote en une mini-unité de production de Silice Pyrogénée capable de produire 50 TPA. Cette phase devrait s'étendre sur environ 6 mois, et son coût est estimé dans une fourchette allant de 250 000 \$ à 500 000 \$.

La phase suivante, qui englobera la finalisation des plans d'ingénierie, la signature des contrats d'approvisionnement pour les équipements, l'accès à l'énergie et la conclusion des montages financiers, devrait s'étendre sur une période de 6 mois. Le coût estimé pour cette phase se situe dans une fourchette allant de 500 000 \$ à 1 000 000 \$.

Matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium

Ayant finalisé les études axées sur la validation des matériaux ainsi que les études de faisabilité techniques et commerciales relatives à la planification d'une première unité de production commerciale de SiOx (50 TPA), la prochaine étape, suivant la conclusion des

montages financier requis sera axés sur la finalisation des contrats d'approvisionnement pour l'achat des équipements et de leurs modifications. Le coût estimé pour cette phase se situe dans une fourchette allant de 50 000 \$ à 150 000 \$.

Les phases d'achat des équipements, leurs modifications et la mise en service de la première unité de production commerciale (50 TPA) devrait durer approximativement 24 mois et son coût se trouver entre 3 000 000 \$ et 5 000 000 \$.

Durant les phases de démarchages de l'équipement, la société va utiliser les services de consultants et des employés de Novacium. Durant les phases d'assemblage des équipements et de démarrage, l'exploitation des équipements sera faite par des employés de HPQ.

Système autonome de production d'hydrogène

Le délai pour la réception des premiers prototype des premiers systèmes autonomes de production d'hydrogène devrait s'étendre sur environ 6 à 9 mois. Les coûts relatifs aux études de commercialisation des premières unités commerciales sont estimés à 750 000 \$. Cette phase devrait durer 6 mois.

Procédé RRQ Purevap

L'atteinte de la phase de production commerciale pour le Silicium de haute pureté et bas carbone devrait se faire par étapes au cours des années prochaines.

Mais préalablement, la première étape sera la transformation de l'usine pilote RRQ GEN3 en une mini-unité de production de Silicium de haute pureté (3N+) capable de produire 50 TPA. Cette phase devrait s'étendre sur environ 12 mois, et son coût est estimé dans une fourchette allant de 800 000 \$ à 1 000 000 \$.

Durant cette étape, les tests et l'exploitation des équipements de production seront faits par des employés du fournisseur de technologie, et ce, aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour que soient formés les employés de HPQ. Les équipements de production sont la propriété de la société et ils sont présentement hébergés dans l'usine de PyroGenesis

Cette étape sera suivie de la phase de préparation des études de faisabilité techniques, commerciales et d'ingénierie relatives à la mise à niveau de production commerciale et devrait s'étendre sur une période de 12 à 16 mois.

La phase suivante celle la finalisation des plans d'ingénierie, la signature des contrats d'approvisionnement pour les équipements, l'accès à l'énergie et la conclusion des montages financiers devrait suivre subséquemment.

Compétences et connaissances spécialisées

Le fournisseur de technologie et les membres de l'équipe de Novacium détiennent toutes les compétences et connaissances nécessaires. Les brevets ont une grande importance. Les matières premières requises pour les opérations sont standard et la société ne prévoit aucun problème à s'en procurer auprès de fournisseurs locaux.

Conditions concurrentielles

Relativement aux produits Silicium, la principale concurrence vient des sociétés tel que Ferroglobe PLC, Elkem ASA, The Rima Group, PCC Group et de fabricants chinois. Les principaux facteurs de concurrence sont la pureté des matériaux produits, les coûts de fabrication relative à la quantité de matières premières requises pour en produire une (1)

tonne, la pureté requise des matières premières et les coûts de l'énergie, ainsi que d'investissement de construction d'usine.

Relativement aux produits Nano Silicium, la principale concurrence vient des sociétés telles que Tekna, Group 14 et Advano. Les principaux facteurs de concurrence sont la taille et l'uniformité des nano matériaux produits, les coûts de fabrication reliés à la pureté des matières premières requises, à la perte des matières et les coûts de l'énergie, ainsi qu'aux coûts de construction.

Quant aux produits de silice pyrogénée, les principaux concurrents sont Evonik Industries, Cabot Corporation et Wacker Chimie AG. Les principaux facteurs de concurrence sont la composition chimique des produits de Silice pyrogénée, les coûts de fabrication relatifs à la pureté des matières premières requise, les coûts de l'énergie et les facteurs environnementaux, ainsi que les coûts de construction.

À cela, s'ajoutent les produits subventionnés par la Chine qui sont vendus à rabais dans nos marchés.

Nouveaux produits

La grande majorité des projets de la société seront en phase de validation technologique et de préproduction commerciale durant les prochains mois. Il est donc difficile de prévoir le développement de nouveaux produits et le moment de leur survenance.

Actifs incorporels

La Société est d'avis que la monétisation future de ses technologies est mieux garantie en utilisant une stratégie qui combine une protection de ses Propriétés Intellectuelles (« PI ») avec des brevets et en plus un cahier de savoir-faire détaillé confidentiel.

Les familles de PI de HPQ s'étendent autour des grandes lignes suivantes :

Technologies *RRQ PUREVAP™*

En date de la présente Notice Annuelle, la Société a reçu un (1) brevet délivré aux États Unis (le brevet No. 11 267 714 intitulée « Processus de production de silice en silicium de haute pureté ». L'expiration de ce brevet étant dans douze (12) ans.

De plus la société a également plus de cinq (5) demandes pour le même brevet en instance dans plusieurs juridictions à travers le monde.

Pour ajouter à sa protection des technologies RRQ PUREVAP, la société a déposé six (6) demandes de brevet distinct dans plusieurs juridictions, plus des cahiers de savoir-faire détaillé. Les brevets en instance ont des expirations allant de quatorze (14) à dix-huit (18) ans à compter de la date de délivrance du brevet.

1. Le brevet en instance pour « *NON-WATER COOLED CONSUMABLE ELECTRODE VACUUM ARC FURNACE FOR CONTINUOUS PROCESS* » soumis en 2019 expirant en 2039, soit dans 14 ans.
2. Le brevet en instance pour « *TRANSFORMING SILICON SLAG INTO HIGH CAPACITY ANODES MATERIALS FOR LITHIUM-ION BATTERIES* » soumis en 2020 expirant en 2040, soit dans 15 ans.
3. Le brevet en instance pour « *LOW CARBON EMISSION PROCESS FOR THE PRODUCTION OF SILICON* » soumis en 2022 expirant en 2042, soit dans 17 ans.

4. Le brevet en instance pour « *APPAREIL ET PROCÉDE DE PRODUCTION DE SILICIUM PAR CARBORÉDUCTION* » soumis en 2023 expirant en 2043, soit dans 18 ans.
5. Le brevet en instance pour « *APPAREIL ET PROCÉDE DE PRODUCTION DE SILICIUM DE PURETE 3N OU SUPERIEURE PAR PURIFICATION D'UN SILICIUM DE PURETE 2N* » soumis en 2023 expirant en 2043, soit dans 18 ans.

De plus, lorsque nécessaire de nouveaux brevets pourraient être demandés.

Technologie du *RÉACTEUR DE SILICE PYROGÉNÉE*

En date de la présente Notice Annuelle, les activités relié au Réacteur de Silice Pyrogénée sont protégée par une (1) demande de brevet dans plusieurs juridictions plus un cahier de savoir-faire détaillé.

1. Le brevet en instance pour « *PLASMA ARC PROCESS AND APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF FUMED SILICA* » soumis en 2021 expirant en 2041, soit dans 16 ans.

Initiatives batteries

En date de la présente Notice Annuelle, les activités reliées aux Initiatives Batteries sont protégées par une (1) demande de brevet dans plusieurs juridictions plus un cahier de savoir-faire détaillé.

1. Le brevet en instance pour « *APPAREIL DE PRODUCTION D'UN MATERIAU A BASE DE SILICIUM SOUS VIDE* » soumis en 2023 expirant en 2043, soit dans 19 ans.

Pour ajouter à sa protection des technologies relié aux Initiatives Batteries, la société a déposé une (1) demande de brevet provisoire, plus des cahiers de savoir-faire détaillé. La demande de brevet provisoire expire dans dix-neuf (19) ans à compter de la date de délivrance du brevet.

1. La demande de brevet provisoire « *« Appareil de production d'un suboxyde de silicium (SiOx) en continu pour batteries* » soumis en 2024 expirant en 2044, soit dans 19 ans.
2. La demande de brevet provisoire décrit les appareils et procédés essentiels à la production continue ou semi-continue de matériaux à base de silicium haute performance, soumis en 2024 expirant en 2044, soit dans 19 ans.

De plus, lorsque nécessaire de nouveaux brevets pourraient être demandés.

Les propriétés intellectuelles sont développées par PyroGenesis Canada Inc ou NOVACIUM SAS avant d'être acquises par la Société. La Société peut déposer des brevets supplémentaires à une date ultérieure pour renforcer davantage sa propriété intellectuelle et sa technologie à l'avenir, bien qu'aucune garantie ne puisse être donnée qu'elle réussira dans de telles entreprises.

La Société cherche à limiter la divulgation de sa propriété intellectuelle en exigeant que les employés, les consultants et les partenaires ayant accès à la technologie exécutent des accords de confidentialité, des accords de non-concurrence et en limitant l'accès à la propriété intellectuelle et à la technologie.

Cycles

Les activités de la société ne sont pas saisonnières et ne sont pas cycliques, étant permanentes.

Dépendance économique

Bien que la Société ait conclu divers accords de développement technologique et que ses programmes de développement fassent partie intégrante des développements technologiques continus et des améliorations des processus de la Société, les activités de la Société ne dépendent pas substantiellement d'un seul contrat.

L'adoption des technologies par la Société pour une production commerciale de matériaux silicium dépend de la validation de ses technologies présentement en cours d'essais d'équipement, de matériaux produits, de modélisation des coûts, et de planification comme précurseurs de l'essor commercial des projets. La Société a plusieurs programmes de développement conjoints en cours et travaille à en développer d'autres, et à ce titre, ne dépend pas du succès d'un seul accord pour atteindre ses objectifs commerciaux. À cet égard, la société a conclu les contrats énumérés ci-après.

Le 30 juin 2021, HPQ Silica Polvere Inc. (HSPI), une filiale détenue à 100% par HPQ, a signé une convention de développement de l'usine pilote du Réacteur de Silice Pyrogénée et la commercialisation future de matériaux de Silice Pyrogénée fabriqués avec cette technologie de fabrication exclusive avec PyroGenesis Canada Inc. (Pyro). Par cette convention, Pyro accorde à HSPI l'option d'acquérir la propriété intellectuelle et le système de fabrication de Silice Pyrogénée réalisé par l'exécution de la convention. HSPI a exercé son option en versant 3 300 000\$ à Pyro. HSPI paiera une royauté de 10% sur les ventes éventuelles des produits en résultants à Pyro qui pourra convertir cette royauté contre un nombre égale au nombre d'actions ordinaires émises et en circulation de HSPI détenues à ce moment par HPQ.

En juillet 2021, HSPI Inc. a signé avec PyroGenesis Canada Inc. un accord couvrant le programme de développement de l'usine pilote du Réacteur de Silice Pyrogénée et la commercialisation future de matériaux de Silice Pyrogénée fabriqués avec cette technologie.

Fin Aout 2022, HPQ a signé un protocole d'entente avec Québec Innovative Materials Corp. (anciennement Québec Silica Resources Corp.) pour son approvisionnement futur en quartz, sujet à des tests d'essais et d'évaluations du matériel dans les procédés de HPQ.

Le 10 novembre 2022, HPQ a conclu un contrat avec PyroGenesis Canada Inc. par lequel elle se porte acquéreur de la propriété intellectuelle concernant le *Low Carbon Emission Process* pour la production de silicium faisant l'objet de la demande de brevet provisoire américain #442, en considération d'un paiement par HPQ d'un montant de 3 600 000\$ devant être effectué au plus tard le 30 juin 2024.

Pour ses activités de recherches et développements impliquant le procédé à base de plasma, la société fait affaires avec un sous-traitant en l'occurrence PyroGenesis Canada Inc. (PyroGenesis). Cette dernière est la seule entreprise qui développe des réacteurs au plasma dans un fourneau en circuit fermé. Selon les ententes conclues par la société ou ses filiales, PyroGenesis fournit le service d'ingénierie et procède à l'assemblage des équipements et la société en défraie les coûts sur présentation des factures pour les travaux exécutés. Dans l'éventualité où les travaux réalisés atteignent les objectifs visés, la société peut être appelée à payer des redevances en vertu de certaines ententes tel

que défini ci-avant. Dans le cas où, pour quelque raison que ce soit, les travaux de recherches et de développements de PyroGenesis Canada Inc. ne rencontrent pas les objectifs commerciaux visés, la société devra délaisser les champs d'activités couvert par les procédés de PyroGenesis et réorganiser ses mêmes activités de manière différente dans d'autres domaines comme elle l'a réalisé en Europe après la fin de sa relation avec Apollon Solar. La société continue ses autres activités avec ses partenaires européens, en l'occurrence Novacium.

Le 21 février 2023, la société a réglé les montants de rémunérations qui leur étaient payables en vertu des réglementations françaises à titre d'inventeurs de brevet et, dans le cadre de cette transaction, a acquis des trois inventeurs français tous les droits qu'ils pourraient détenir dans la propriété intellectuelle et le brevet « *Appareil et Procédé de Production de Silicium par Carboréduction* », pour un montant de 86 400,00\$ payé par l'émission de 360 000 actions ordinaires de son capital-actions.

Le 24 février 2023, la société a réglé les montants de rémunérations qui leur étaient payables en vertu des réglementations françaises à titre d'inventeurs de brevet et, dans le cadre de cette transaction, a acquis des trois inventeurs français tous les droits qu'ils pourraient détenir dans la propriété intellectuelle et brevet « *Appareil et Procédé de Production de Silicium de Pureté 3n ou Supérieure par Purification d'un Silicium de Pureté 2n* » pour un montant de 88 560,00\$ payé par l'émission de 432 000 actions ordinaires de son capital-actions.

Le 19 septembre 2023, la société a libéré le brevet en instance pour « *APPAREIL DE PRODUCTION D'UN MATERIAU A BASE DE SILICIUM SOUS VIDE* » de tous les droits que pouvaient détenir les inventeurs français sur celui-ci en leur payant ce qui leur était dû en vertu de la réglementation française comme inventeurs du brevet

Modifications des contrats

La société prévoit que des modifications aux contrats entre HPQ Silice Polvere Inc. (HSPI), une filiale en propriété exclusive de HPQ Silicium Inc., et PyroGenèse Inc. pourraient avoir lieu au cours de l'exercice. En mai 2024, PyroGenèse a annoncé son intention d'exercer son option d'acquisition de 50 % des parts de HSPI, en contrepartie de l'abandon de sa redevance universelle de 10 %. Les parties demeurent en discussion quant à la structure définitive de la filiale une fois la transaction complétée. Ces négociations pourraient avoir un impact sur nos besoins en trésorerie et, par conséquent, entraîner une dilution future pour les actionnaires actuels afin de respecter les obligations financières liées aux projets de silice pyrogénée.

De plus, compte tenu de la taille respective de HPQ Silicium Inc. (HPQ) et de Novacium SAS (Novacium), ainsi que du caractère entrepreneurial et évolutif de leurs activités, la société prévoit également que des modifications aux contrats entre HPQ, Novacium et l'équipe technique pourraient intervenir au cours de l'exercice. Ces discussions portent notamment sur de nouveaux contrats encadrant la gouvernance interentreprises, la participation de HPQ dans Novacium et les modalités de gouvernance interne de cette dernière. Ces négociations pourraient également influencer notre fonds de roulement et nos besoins en trésorerie, et par conséquent occasionner une dilution significative pour les actionnaires actuels afin de maintenir nos obligations financières et nos licences exclusives..

Protection de l'environnement

Une obligation d'engager des coûts environnementaux peut découler de l'obligation future de cesser les opérations de son usine et d'éliminer les infrastructures connexes. La

Société n'a aucune obligation connue d'engager des coûts environnementaux liés à ses activités.

Salariés

À la clôture du dernier exercice, la société comptait 3 employés et 2 consultants.

Établissements à l'étranger

La société est un fondateur et actionnaire détenant 28,4% des actions émises et en circulation de la Société Novacium SAS, une jeune entreprise innovante (J.E.I), basée à Lyon en France, constituée en Société par Actions Simplifiée (SAS) en vertu des lois Française.

Faillite et procédures semblables

Il n'y a pas eu de mise sous séquestre ou procédure semblable engagée contre la société ou une de ses filiales, ni de faillite volontaire, mise sous séquestre volontaire ou de procédure semblable engagée par la société ou une de ses filiales au cours des 2 derniers exercices ni de l'exercice en cours ou proposée pour l'exercice en cours.

Réorganisations

Suivant l'approbation obtenue de la Bourse de croissance TSX en date du 21 juillet 2022, la société a changé ses activités en vertu des politiques de la Bourse de croissance TSX de telle sorte que la société a cessé d'être inscrite en tant qu'émetteur minier et soit classée en tant qu'émetteur dans les activités, Industrie, Technologie ou Sciences de la vie, groupe 1. Par la même occasion, la société a changé sa dénomination sociale de HPQ-Silicon Resources Inc. en celle de HPQ Silicium Inc./HPQ Silicon Inc., en vertu d'un certificat de modification émis par Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Facteurs de risque

Incertitudes quant à la technologie de procédés sur une base commerciale

Le procédé de fabrication de silice pyrogénée, de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium, d'hydrogène de Novacium du procédé de fabrication de Silicium RRQ Purevap de Silicium RRQ Purevap ainsi que le procédé de fabrication de silice pyrogénée de la Société n'ont pas été utilisés à des fins commerciales par la Société et il n'y a aucune certitude que les résultats obtenus lors d'essais à petite échelle peuvent être reproduits en quantités commerciales, ce qui pourrait avoir un impact défavorable important sur les projets de la Société. La Société devra fournir du silicium qui répond à certaines spécifications. De plus, la Société prévoyait la mise en service de l'usine pilote du RRQ Purevap durant l'année 2023. L'incapacité de la Société à mettre pleinement en service et produire du Silicium qui satisfont aux spécifications de l'industrie pourrait avoir un effet défavorable important sur la Société.

Le développement par la Société de ses processus de fabrication de Silicium, de fabrication de nanomatériaux de Silicium et de silice pyrogénée peut être complexifié par les droits de propriété intellectuelle détenus par des tiers (également connu comme étant les problèmes de liberté d'exploitation), en raison de la nature des brevets autorisés par les offices nationaux de brevets. La Société peut être forcée d'adapter sa technologie afin de s'assurer qu'elle n'entre pas en conflit avec les droits de propriété intellectuelle détenus par des tiers. En outre, la capacité de la Société à contester avec succès les droits de brevet de tiers dépend des lois et des tribunaux nationaux, et rien ne garantit que la Société serait en mesure de contester avec succès les droits de brevet de tiers.

De plus, la Société pourrait faire face à une concurrence croissante de la part d'une technologie similaire à la sienne à l'avenir. Une telle technologie similaire peut constituer une menace pour la Société et pourrait l'empêcher de réaliser des opérations commerciales sur une base économiquement viable.

Augmentation des coûts de production

Les variations des coûts de production de la Société pourraient avoir une incidence majeure sur sa situation financière et ses résultats d'exploitation. Des changements dans les coûts des opérations de fabrication de la Société pourraient survenir suite à des événements imprévus, y compris des événements économiques et politiques internationaux et locaux, un changement des prix des produits de base, une augmentation des coûts et une pénurie de main-d'œuvre pourraient entraîner des changements dans la rentabilité. Bon nombre de ces facteurs peuvent être indépendants de la volonté de la Société. La Société prépare des estimations des coûts en espèce et des coûts en capital futurs pour ses activités et ses projets. Rien ne garantit que les coûts réels ne dépasseront pas de telles estimations. Le dépassement des estimations de coûts pourrait avoir une incidence défavorable sur les résultats d'exploitation ou la situation financière future de la Société.

Dépendance à l'égard de la technologie

HPQ s'appuiera sur l'amélioration continue de la technologie pour répondre aux demandes des clients en matière de performance et de coût et pour explorer d'autres opportunités commerciales. Rien ne garantit que la Société réussisse ses efforts à cet égard ou qu'elle disposera des ressources nécessaires pour répondre à cette demande. Bien que la direction prévoie que la recherche et le développement permettront à la Société d'explorer d'autres opportunités commerciales, il n'y a aucune garantie que de telles opportunités commerciales seront présentes ou réalisées. L'avantage commercial de la Société dépendra dans une large mesure de la propriété intellectuelle et de la technologie exclusive de HPQ et de la capacité de la Société à empêcher d'autres personnes de copier ces technologies exclusives.

HPQ s'appuie actuellement sur des droits de propriété intellectuelle et d'autres droits contractuels ou de propriété, y compris (sans limitation) le droit d'auteur, les secrets commerciaux, les procédures confidentielles, les dispositions contractuelles, les licences et les brevets, pour protéger sa technologie exclusive. HPQ peut devoir engager des litiges afin de protéger ses brevets ou autres droits de propriété intellectuelle, ou de déterminer la validité ou la portée des droits de propriété d'autrui. Ce type de litige peut être coûteux et prendre beaucoup de temps, que la Société réussisse ou non. HPQ peut demander des brevets ou d'autres protections similaires à l'égard d'une technologie particulière. Cependant, rien ne garantit que toute demande de brevet future aboutisse effectivement à la délivrance de brevets, ou que, même si des brevets sont délivrés, ils seront d'une portée ou d'une force suffisante pour fournir une protection significative ou un avantage commercial à la Société.

En outre, le processus de recherche de la protection par brevet peut lui-même être long et coûteux. Dans l'intervalle, les concurrents peuvent développer des technologies similaires ou supérieures à la technologie ou à la conception de HPQ à partir des brevets détenus par la Société, affectant ainsi négativement l'avantage concurrentiel de la Société dans un ou plusieurs de ses domaines d'activité. Malgré les efforts de la Société, ses droits de propriété intellectuelle peuvent être invalidés, contournés, contestés, violés ou devant être concédés sous licence à des tiers. Il n'est pas assuré que les mesures que la

Société peut prendre pour protéger ses droits de propriété intellectuelle et autres droits sur ces technologies exclusives qui sont au cœur des opérations de la Société empêcheront le détournement ou la violation de sa technologie.

Infrastructure, approvisionnement et inflation

La société devant se procurer les matières premières requises pour le bon fonctionnement des opérations de fabrication de silice pyrogénée, de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium, de fabrication d'hydrogen avec le procédé hydrogène de Novacium et la fabrication de Silicium RRQ Purevap, leurs prix et le prix des biens et services fluctueront en fonction du niveau d'investissement dans le secteur. Par conséquent, il est raisonnable de s'attendre à ce qu'une hausse de la demande puisse influencer sur les projections économiques et la compétitivité future de la Société, ce qui peut engendrer une augmentation considérable du coût de divers produits et services. Le redressement de la conjoncture économique dans l'ensemble du secteur technologique fera typiquement augmenter les coûts tant de l'exploration planifiée que des activités de développement qui doivent également être intégrés dans les modèles économiques utilisés pour les projections relatives au développement futur et aux activités éventuelles. L'accroissement de la demande pour les biens ou services et les coûts de ces biens ou services pourraient entraîner des retards s'ils ne peuvent pas être obtenus dans des délais opportuns en raison d'une offre insuffisante et pourraient causer des difficultés vis-à-vis de l'échéancier et des délais attribuables au besoin de coordonner leur disponibilité, ce qui pourrait avoir des répercussions importantes sur les coûts liés à la recherche et développement et/ou à la construction d'usine de production. Ces facteurs pourraient avoir une incidence défavorable importante sur la rentabilité et les activités de la Société.

Risques liés à la vente future de produits.

La Société est dépendante de ses ventes futures de produits. Même si la Société s'est jusqu'à présent efforcée de conclure des conventions de vente, notamment des ententes de distribution (offtake agreements) à l'égard de ventes futures et qu'elle continuera de le faire, rien ne garantit qu'elle sera en mesure de vendre des produits selon des modalités et conditions suffisamment favorables ou nécessaires pour lui permettre d'assurer la continuité de son exploitation.

Aucune garantie ne peut être donnée que la Société sera en mesure de conclure des conventions de ventes, notamment des ententes de distribution (offtake agreements) à l'égard de ventes futures, et, le cas échéant, aucune garantie ne peut être donnée en ce qui concerne les montants des bons de commande ou des engagements, la quantité de silicium représentée par de tels bons de commande et les engagements ou le moment de leur réception. Les facteurs pouvant avoir une incidence sur les commandes et sur les engagements incluent la capacité de la Société à produire de manière fiable et constante des produits à base de silicium conformément aux exigences des clients et la confiance des clients à l'égard d'une telle capacité, les conditions du marché, la demande de produits qui nécessitent du silicium et la vigueur de l'économie.

Si, pour quelque raison que ce soit, la Société était incapable de produire les produits conformément aux modalités et spécifications énoncées dans toute entente de vente, ce non-respect ou cette violation des ententes, qui entraînerait de fait la résiliation de celles-ci ou le versement de dommages-intérêts, pourrait avoir une incidence défavorable sur les activités d'exploitation et la situation financière de la Société. Même si la Société était en mesure de se conformer aux exigences énoncées dans chacune des ententes de

vente, rien ne garantit que les tierces parties aux ententes accepteraient ou seraient en mesure d'acheter la production selon les prix et les quantités prévus dans l'entente de distribution (offtake agreement) visée conclue avec la Société.

Incertitude relative aux estimations futures de la production

La Société prépare des estimations et des projections interne relativement à la production future de matériaux produits avec le procédé de de silice pyrogénée, le procédé de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium, le procédé hydrogène de Novacium et le procédé de fabrication de Silicium RRQ Purevap. Ces informations sont prospectives et aucune assurance ne peut être donnée que de telles estimations se réaliseront. Ces estimations sont fondées sur les plans existants et d'autres hypothèses qui changent de temps à autre, tel que les estimations des réserves minérales et des ressources minérales, la disponibilité, l'accessibilité, la suffisance et la qualité du minerai, les coûts de production de la Société, la capacité de la Société de maintenir et d'augmenter les niveaux de production, la suffisance de l'infrastructure de la Société, le rendement de la main-d'œuvre et de l'équipement de la Société, la capacité de la Société de maintenir et d'obtenir des intérêts et des permis miniers et la conformité de la Société aux lois et règlements existants et futurs. La production réelle de la Société peut différer des estimations pour diverses raisons, notamment, les prix d'achat de matière première, les phénomènes naturels, tels que les conditions météorologiques défavorables, la disponibilité de l'eau, les inondations et l'activité sismique et les pénuries de main-d'œuvre imprévues, les grèves, une opposition ou les blocages des communautés locales où les unités de fabrication pourraient être installées. Le non-respect des prévisions estimées pourrait avoir une incidence défavorable sur les flux de trésorerie, les revenus, les résultats d'exploitation et la situation financière future de la Société.

Absence de revenu et historique de pertes

Puisque la Société ne génère pas de revenus, elle est tributaire de financements futurs pour poursuivre ses activités, voire demeurer en affaires. La Société n'a généré aucun revenu depuis sa constitution. Le développement du procédé de fabrication de silice pyrogénée, du procédé de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium, du procédé hydrogène de Novacium et du procédé de fabrication de Silicium RRQ Purevap font notamment partie des objectifs d'affaires de la Société. Il n'existe aucune garantie que ces projets soient viables sur le plan commercial.

De plus, la Société n'a pas d'historique d'opérations rentables et rien ne garantit que la Société soit un jour profitable. Le dépassement des estimations de coûts pourrait avoir une incidence défavorable sur les résultats d'exploitation ou la situation financière future de la Société. Elle a subi des pertes nettes au cours des exercices financiers terminés les 31 décembre 2022 et 2023. La direction de la Société ne prévoit aucun revenu pour les prochains exercices financiers et estime qu'elle pourrait subir des pertes continues dans un avenir proche. Rien ne garantit qu'elle atteigne à court terme un stade de rentabilité ou du tout.

Le succès futur de la Société dépendra en grande partie de sa capacité à assurer le respect de ses engagements contractuels qui sont importants du point de vue opérationnel et financier. De façon générale, les revenus de la Société seront également influencés par les conjonctures économiques et par sa capacité de commencer sa production et de gérer sa croissance.

Flux de trésorerie d'exploitation négatif au 31 décembre 2024

La Société n'a aucun historique de revenus provenant de ses activités d'exploitation. La trésorerie et les équivalents de trésorerie de la Société représentaient environ, 676 955\$ et 597 404\$ respectivement au 31 décembre 2024 et au 31 décembre 2023. Au cours des exercices terminés le 31 décembre 2024 et le 31 décembre 2023, la Société a enregistré un flux de trésorerie négatif provenant de ses activités d'exploitation, respectivement de 1 694 412\$ et 1 264 206\$. Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024, la Société avait un passif à court terme de 6 722 251\$. Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024, la Société a eu des dépenses en espèces mensuelles moyennes d'environ 260 000\$ par mois, incluant les ajouts réalisés aux immobilisations, biens corporels, installations et équipements, actifs incorporels et dépôts aux fournisseurs, ainsi que toute charge d'exploitation et tout coût de développement capitalisé non couverts par des subventions. La Société s'attend à maintenir des flux de trésorerie négatifs provenant de ses activités d'exploitation au cours des périodes futures, et ce au moins jusqu'à ce que la production commerciale commence et qu'une rentabilité soit atteinte par la production de matériaux produits avec le procédé de fabrication de silice pyrogénée, le procédé de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium, le procédé hydrogène de Novacium et le procédé de fabrication de Silicium en une seule étape RRQ Purevap. Dans la mesure où la Société a des flux de trésorerie négatifs au cours de périodes futures, la Société pourrait devoir allouer une partie de son fonds de roulement existant au financement de tels flux de trésorerie négatifs.

Besoins en capitaux

La mise en valeur du procédé de fabrication de silice pyrogénée, du procédé de fabrication de matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium modifié, du procédé hydrogène de Novacium et du procédé de fabrication de Silicium RRQ Purevap exigeront des financements supplémentaires considérables. Les seules sources de fonds disponibles pour la société sont l'émission de capital-actions additionnelle et l'emprunt. Il n'existe aucune assurance que de tels financements seront disponibles, ni le seront selon des modalités favorables ou qu'ils seront suffisants pour répondre aux besoins de la société, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur ses affaires et sur sa situation financière. L'impossibilité d'obtenir un financement suffisant peut entraîner un retard, voire le report indéterminé des travaux de mise en valeur des technologies et même occasionner la perte de sa participation dans les nouvelles technologies.

Dilution éventuelle probable pour les actionnaires de la société

En date du 31 décembre 2024, la société détenait 20% des actions émises et en circulation de Novacium SAS. En février 2025, la société a complétée des discussions avec les autres actionnaires de Novacium et augmenté sa participation à 28,4% des actions émises et en circulation de Novacium SAS via l'émission d'unité du capital de la Société. Dans une optique où la société pourrait potentiellement se porter, dans le temps acquéreur d'autres actions des co-actionnaires et qu'il serait envisagé que le prix d'acquisition de ces actions soit, en partie, payé par la société, au moyen de l'émission d'actions ordinaires de son capital-actions. Dans cette éventualité, les actionnaires de la société pourraient subir une dilution de leur détention d'action par rapport au nombre total d'actions qui pourrait être émis alors par la société. Cette dilution sera d'une importance plus ou moins grande selon la proportion plus ou moins importante d'acquisition des actions dont le prix serait payé par l'émission d'actions de son capital-actions par la société

Réglementation et exigences environnementales

Les activités de la société nécessitent l'obtention de permis auprès de diverses autorités gouvernementales et sont régies par des lois et des règlements sur la production, les exportations, les impôts, les normes du travail et la sécurité au travail, ainsi que sur l'environnement et autres questions.

Des coûts supplémentaires et des retards peuvent être occasionnés par la nécessité de se conformer aux lois et règlements. Si la société ne pouvait obtenir ou renouveler les permis ou approbations, elle pourrait être forcée de réduire ou cesser ses activités d'exploitation ou de mise en valeur.

Risques non assurés

Les activités de la société sont sujettes à certains risques et dangers, dont des conditions environnementales difficiles, des accidents industriels, des conflits de travail, des événements inattendus, des glissements de terrain, des éboulements et des phénomènes naturels tels que des conditions météorologiques défavorables, des inondations et des tremblements de terre. De tels événements pourraient occasionner des blessures ou décès, des dommages environnementaux ou autres aux propriétés ou installations de production de la société ou aux propriétés d'autres sociétés, des retards dans l'exploitation minière, des pertes monétaires et de possibles responsabilités légales.

Permanence de l'entreprise

L'avenir de la société dépend de sa capacité de financer ses activités et de mettre en valeur les actifs qu'elle détient. Le défaut d'obtenir le financement suffisant peut faire en sorte que la société pourrait ne pas être en mesure de poursuivre ses activités, de réaliser ses actifs et de s'acquitter de ses passifs dans le cours normal des activités dans un avenir prévisible.

Perte de contrôle

La société est sujette à la perte de contrôle de ses filiales qui ont conclu des ententes avec PyroGenesis Canada Inc. dans les lesquelles elles se sont engagées à verser des redevances à cette dernière et lui ont consenti des options de conversion des dites redevances en actions de leur capital-actions pour un nombre d'actions équivalent au nombre d'actions détenues à ce moment par HPQ.

Dépendance à l'égard du personnel clé et partenaire technologique

Le succès et la viabilité de la Société dépendent sous certains degrés de sa capacité à attirer et à conserver un personnel de gestion clé. La concurrence pour un tel personnel est intense et peut avoir un impact sur la capacité d'attirer et de retenir ce type de personnel. La perte de tout personnel clé peut avoir un effet négatif important sur la Société, ses activités et sa situation financière. Aussi, le succès et la viabilité de la Société dépendent à certains égards de sa capacité à maintenir de bonne relation avec son partenaire technologique prioritaire, PyroGenesis Canada Inc et Novacium.

Conditions financières mondiales

Les résultats financiers de la Société sont liés aux conjonctures économiques canadiennes et mondiales. Une incertitude accrue concernant la stabilité financière régionale et mondiale pourrait entraîner une baisse des revenus de la Société et une diminution de la disponibilité du crédit et de la capacité de la Société à mobiliser des

capitaux. Les conditions financières mondiales continuent d'être caractérisées comme étant volatiles. De nombreuses industries, y compris l'industrie des technologies, ont été touchées par ces conditions de marché. Les conditions financières mondiales demeurent sujettes à des déstabilisations soudaines et rapides en réponse à des événements futurs, car les autorités gouvernementales peuvent être confrontées à des ressources limitées pour répondre aux crises futures. Un ralentissement continu ou aggravé des marchés financiers ou d'autres conditions économiques, y compris, mais sans s'y limiter, les dépenses de consommation, les taux d'emploi, les conditions commerciales, l'inflation, les coûts de l'énergie, les niveaux d'endettement des consommateurs, le manque de crédit disponible, l'état des marchés financiers, les taux d'intérêt et les taux d'imposition, peuvent avoir un effet négatif sur la croissance et la rentabilité de la Société. Les crises futures peuvent être précipitées par un certain nombre de causes, y compris les catastrophes naturelles, l'instabilité géopolitique, les guerres, les changements dans les prix de l'énergie ou les défauts souverains. Si les niveaux accrus de volatilité se poursuivent ou dans le cas de déstabilisation rapide des conditions économiques mondiales, cela pourrait avoir un effet négatif important sur les prix des marchandises, la demande de métaux, la disponibilité du crédit, la confiance des investisseurs et la liquidité générale des marchés financiers, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur les activités de la Société et le cours des titres de la Société.

Crise sanitaire publique

La conjoncture financière mondiale et l'économie mondiale en général ont, à divers moments dans le passé et possiblement à l'avenir, connu une extrême volatilité en réponse à des chocs économiques ou à d'autres événements, comme la récente pandémie de maladie respiratoire causée par la COVID-19. De nombreuses industries, sont touchées par la volatilité des marchés en réponse à l'apparition généralisée d'épidémies, de pandémies ou d'autres crises sanitaires. Parmi les principaux impacts de ces conditions figurent les dévaluations et la forte volatilité des marchés mondiaux financiers, des matières premières, des devises, ainsi qu'un manque de confiance et de liquidité des marchés. Les institutions financières et les grandes entreprises peuvent être amenées à faire faillite ou être sauvées par les autorités gouvernementales. L'accès au financement peut également être affecté négativement par de futures crises de liquidité dans le monde. Ces facteurs peuvent avoir une incidence sur la capacité de la Société à obtenir du financement par capitaux propres ou par emprunt et, le cas échéant, à obtenir ce financement à des conditions favorables pour la Société. Des niveaux accrus de volatilité et de turbulence sur les marchés pourraient avoir une incidence défavorable importante sur les activités et la croissance anticipée de la Société et le prix de négociation de ses titres pourrait être défavorablement touché.

Énoncés prospectifs

De par leur nature, les énoncés prospectifs impliquent de nombreuses hypothèses, des risques et des incertitudes connus et inconnus, à la fois de nature générale et spécifique, qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement de ceux suggérés par les énoncés prospectifs ou contribuer à la possibilité que les prédictions, prévisions ou projections se révéleront significativement inexactes.

Activisme des actionnaires

Ces dernières années, les sociétés cotées en bourse ont fait l'objet de demandes de plus en plus nombreuses de la part d'actionnaires activistes qui préconisent des changements

dans les pratiques de gouvernance d'entreprise, telles les pratiques de rémunération des dirigeants, les questions sociales ou certaines actions ou réorganisations d'entreprise. Rien ne garantit que les actionnaires activistes ne demanderont pas publiquement à la Société de procéder à certains changements de gouvernance ou de s'engager dans certaines autres actions.

Répondre aux défis des actionnaires activistes, tels que les courses aux procurations, les campagnes médiatiques ou d'autres activités, pourrait être coûteux, prendre du temps et avoir un effet négatif sur la réputation de la Société et détourner l'attention et les ressources de la direction et du Conseil d'administration, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur les activités et les résultats d'exploitation de la Société. Même si la Société entreprend d'effectuer tels changements de gouvernance d'entreprise ou des actions d'entreprise, les actionnaires activistes peuvent continuer à promouvoir ou à tenter d'effectuer d'autres changements et peuvent tenter d'acquérir le contrôle de la Société pour mettre en œuvre ces changements. Si des actionnaires activistes cherchant à augmenter la valeur actionnariale à court terme sont élus au conseil d'administration de la Société, cela pourrait avoir un effet négatif sur les activités et les opérations futures de la Société. De plus, l'activisme des actionnaires pourrait créer une incertitude quant à l'orientation stratégique future de la Société, entraînant la perte d'occasions d'affaires futures, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur les affaires, les activités futures, la rentabilité et la capacité de la Société à attirer et à conserver du personnel qualifié.

Divulgaration et contrôle interne

Le contrôle interne à l'égard de l'information financière est un processus conçu pour fournir une assurance raisonnable quant à la fiabilité de l'information financière et à la préparation des états financiers à des fins externes conformément aux IFRS. Les contrôles et procédures de communication de l'information sont conçus pour garantir que l'information que la Société doit communiquer dans les rapports déposés auprès des organismes de réglementation des valeurs mobilières est enregistrée, traitée, résumée et communiquée en temps opportun, et qu'elle est accumulée et communiquée par la direction de la Société, comme il convient, pour permettre la prise de décisions requises en temps opportun. La Société a investi des ressources pour documenter et analyser son système de contrôles de divulgation et son contrôle interne sur les rapports financiers. Un système de contrôle, aussi bien conçu et exploité soit-il, ne peut fournir qu'une assurance raisonnable, et non absolue, quant à la fiabilité de l'information financière et de la préparation des états financiers. L'incapacité de la Société à satisfaire aux exigences des lois canadiennes applicables relatives aux valeurs mobilières de façon continue et en temps opportun pourrait entraîner une perte de confiance des investisseurs relativement à la fiabilité d'états financiers de la Société, ce qui pourrait nuire à ses activités et avoir une incidence négative sur le cours des actions ordinaires. En outre, tout défaut de mise en œuvre des contrôles nouveaux ou améliorés requis ou les difficultés rencontrées dans leur mise en œuvre pourraient nuire aux résultats d'exploitation de la Société ou l'empêcher de respecter ses obligations en matière de rapports.

DIVIDENDES ET DISTRIBUTIONS

La société n'a pas versé de dividende au cours des 3 derniers exercices. Il n'y a pas de restriction dans les statuts de constitution de la société ou d'autre part qui pourrait empêcher la société de déclarer et de verser des dividendes, sauf bien entendu son état des liquidités. Cependant, la société prévoit utiliser ses fonds disponibles pour l'accroissement et le développement de ses activités. Elle compte réinvestir ses bénéfices

pour les fins de ses opérations et ne prévoit pas à court terme déclarer et verser des dividendes. Ainsi, les administrateurs de la société décideront, dans l'avenir, de l'opportunité d'établir une politique interne de dividendes.

STRUCTURE DU CAPITAL

Actions ordinaires

Le capital social autorisé de la société est composé d'un nombre illimité d'actions ordinaires sans valeur nominale, dont 415 080 824 sont émises et en circulation en date du 21 mars 2025. Chaque action ordinaire émise et en circulation de la société confère à son porteur le droit à un vote, de recevoir des dividendes tels qu'ils peuvent être déclarés par les administrateurs et de participer dans le résidu des actifs de la société en cas de liquidation.

Bons de souscription

Un nombre de 41 762 172 bons de souscription ont été émis par société et sont en circulation. Chaque bon de souscription permet à son détenteur d'acheter une action ordinaire de la société, tel qu'énuméré ci-après:

- 144 000 bons au prix d'exercice de 0,27\$ jusqu'au 8 juin 2025
- 2 157 772 bons au prix d'exercice de 0,30\$ jusqu'au 23 novembre 2025
- 188 000 bons au prix d'exercice de 0,27\$ jusqu'au 15 janvier 2026
- 17 968 873 bons au prix d'exercice de 0,285\$ jusqu'au 15 janvier 2027
- 3 449 070 bons au prix d'exercice de 0,30\$ jusqu'au 21 juin 2028
- 541 667 bons au prix de 0,315\$ jusqu'au 24 janvier 2029
- 17 312 790 bons au prix de 0,25\$ jusqu'au 26 février 2029

Régime d'options d'achat d'actions

HPQ a un régime fixe d'options d'achats d'actions incitatives qui s'élève à 22 000 000 d'options permettant aux bénéficiaires des options d'acquérir jusqu'à 22 000 000 d'actions de HPQ réservées à cette fin, soit moins de 10% des actions émises et en circulation de HPQ.

À ce jour, 21 635 000 options ont été octroyées. En date de cette notice, 14 810 000 options sont en circulation.

- 200 000 options au prix d'exercice de 0,23\$ échéant le 6 juillet 2025
- 900 000 options au prix d'exercice de 0,28\$ échéant le 2 octobre 2025
- 5 335 000 options au prix d'exercice de 1,00\$ échéant le 20 décembre 2026
- 700 000 options au prix d'exercice de 0,35\$ échéant le 13 mai 2027
- 7 675 000 options au prix d'exercice de 0,215\$ échéant le 28 décembre 2028

En vertu de ce régime d'options, les administrateurs de HPQ peuvent octroyer des options à ses administrateurs, employés et consultants et à ceux de ses filiales. Les administrateurs établissent le prix d'exercice des options octroyées en vertu du régime d'options qui ne doit pas être inférieur au cours de fermeture de la Bourse de Croissance

TSX, du jour précédant le jour de l'octroi de l'option, moins l'escompte autorisé tel que défini dans les politiques de la bourse. Les options peuvent être exercées pendant un maximum de dix ans. Les options ne sont pas cessibles ni transférables, sauf par testament ou par les effets de la loi. Au décès d'un titulaire d'option, les héritiers ou les administrateurs successoraux du titulaire d'option peuvent lever les options de ce dernier pendant une période n'excédant pas un an après la date du décès du titulaire d'option, étant entendu que ces dispositions ne doivent pas avoir pour effet d'allonger le terme original de l'option établi lors de son octroi. Les options octroyées à un titulaire d'option qui est un administrateur, un employé, un consultant ou un employé d'une société de gestion expireront à la fin d'une période n'excédant pas 12 mois suivant le moment où le titulaire d'option aura cessé de faire partie d'au moins un de ces groupes pour toute autre raison que le décès.

Au plus 5% des actions émises par HPQ peuvent être octroyées à une personne au cours d'une période de 12 mois (à moins que HPQ n'ait obtenu l'approbation des actionnaires désintéressés). Au plus 2% des actions émises de HPQ peuvent être octroyées à un consultant au cours d'une période de 12 mois. Au plus un total de 2% des actions émises de HPQ peuvent être octroyées aux personnes qui fournissent des services de relations avec les investisseurs au cours d'une période de 12 mois, ce nombre d'options total étant calculé à la date à laquelle l'option est octroyée. Les options octroyées à des consultants qui fournissent des services de relations avec les investisseurs doivent être acquises graduellement sur une période de 12 mois, à raison de pas plus du quart des actions visées au cours d'un même trimestre. Aucune acquisition accélérée de telles options octroyées à ces consultants n'est permise sans l'approbation de la Bourse. Les options octroyées à un titulaire d'options qui fournit des services de relations avec les investisseurs expirent à la fin d'une période n'excédant pas 30 jours suivant le moment où le titulaire d'options aura cessé de fournir de tels services. Le nombre d'options octroyées aux initiés, dans une période donnée de 12 mois, ne doit pas être supérieur à 10% du nombre d'actions émises de HPQ. Le nombre d'actions réservées aux fins d'émission en vertu du régime octroyées aux initiés ne doit pas dépasser 10% du nombre d'actions émises de HPQ.

MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES

Les actions ordinaires de la société sont inscrites et négociées sur la Bourse de croissance TSX sous le symbole HPQ. Le tableau suivant dévoile les fourchettes de cours et le volume, mensuellement, au cours du dernier exercice

HPQ TABLEAU DES COURS

PÉRIODE	CLÔTURE	VOLUME	CLÔTURE	VOLUME
Janvier	0.280	0.245	0.280	3,646,433
Février	0.225	0.190	0.210	4,042,777
Mars	0.221	0.170	0.185	3,413,870
Avril	0.230	0.170	0.225	2,171,146
Mai	0.260	0.205	0.215	2,489,575
Juin	0.330	0.200	0.285	5,603,864
Juillet	0.430	0.275	0.310	7,621,118

Août	0.380	0.300	0.365	2,358,284
Septembre	0.425	0.360	0.360	4,645,295
Octobre	0.380	0.290	0.310	3,674,270
Novembre	0.310	0.225	0.240	5,298,701
Décembre	0.285	0.220	0.230	3,516,639

PLACEMENTS ANTÉRIEURS

Pendant le dernier exercice, HPQ a émis les titres suivants:

Date	Nombre	Titres	Prix
15 janvier 2024	216 000	Bons de souscription	0,27\$
26 janvier 2024	180 000	Bons de souscription	0,32\$
21 juin 2024	3 449 070	Bons de souscription	0,30\$

ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

Nom, poste et titres détenus

Le tableau suivant indique le nom, l'adresse, le poste et le nombre d'actions détenues ou contrôlées, ainsi que le pourcentage de détention à la date du 21 mars 2025. Chaque administrateur exercera son mandat jusqu'à la prochaine assemblée annuelle ou jusqu'à ce que son successeur soit dûment élu ou nommé, à moins que son mandat ne prenne fin avant conformément aux règlements de la société.

Nom, province/état/pays de résidence et poste occupé	Administrateur depuis (j-m-a)	Pourcentage de titres détenus	No. d'actions ordinaires sur lesquelles une emprise, directe et indirecte, est exercée	Occupation principale au cours des cinq dernières années
Bernard J. Tourillon ⁽²⁾ Québec, Canada Chef de la direction administrateur	13-07-06	5,43	22 524 762	Président et Chef de la direction de HPQ
Patrick Levasseur ⁽²⁾ Québec, Canada Administrateur	18-06-09	1,05	4 350 875	Vice-Président et COO de HPQ et président de Champs d'or de la Beauce Inc
Richard Mimeau Québec, Canada Administrateur	01-05-13	0,07	310 500	Directeur régional de Matrec Directeur général de CETEQ, sociétés œuvrant dans des activités d'environnement.
Robert Robitaille ⁽¹⁾ Québec, Canada Administrateur	19-06-08	0,71	3 955 318	Président de Groupe Soprodev (1990) INC., société de gestion
Peter H. Smith Québec, Canada Administrateur	20-02-15	-	-	Administrateur de la société d'exploration Fancamp Exploration Ltd
Noëlle Drapeau ⁽¹⁾ Québec, Canada Secrétaire et administrateur	18-06-09	0,25	1 051 500	LLL., MBA, PMP
Daryl Hodges ^{(1) (2)} Ontario, Canada Administrateur	03-08-16	0,19	795 000	Président de Ladykirk Capital Advisors, consultant, conseiller en investissement

Nom, province/état/pays de résidence et poste occupé	Administrateur depuis (j-m-a)	Pourcentage de titres détenus	No. d'actions ordinaires sur lesquelles une emprise, directe et indirecte, est exercée	Occupation principale au cours des cinq dernières années
François Rivard Québec, Canada Chef des finances		0,60	2 493 750	Chef des finances de HPQ

(1) Membre du Comité d'audit.

(2) Membre du Comité technique.

Interdictions d'opérations, faillites, amendes ou sanctions

Aucun administrateur, un dirigeant ou un promoteur pressenti de société ou un porteur de titres devant détenir suffisamment de titres de la société pour influencer de façon importante sur le contrôle de celui-ci a été, au cours des 10 années ayant précédé la date de la notice annuelle, un administrateur, un dirigeant ou un promoteur d'une autre personne physique ou morale qui, pendant que la personne exerçait cette fonction,

- a) soit a fait l'objet d'une interdiction d'opérations sur valeurs ou d'une ordonnance semblable ou s'est vu refuser le droit de se prévaloir de toute dispense prévue par la législation en valeurs mobilières applicable pendant plus de 30 jours consécutifs.
- b) soit a fait faillite, a fait une proposition concordataire aux termes de la législation sur la faillite ou l'insolvabilité, a été poursuivie par ses créanciers, a conclu un concordat ou un compromis avec eux, a intenté des poursuites contre eux, ou si un séquestre, un séquestre-gérant ou un syndic de faillite a été nommé pour détenir ses biens.

Aucun administrateur, dirigeant ou un promoteur de société ou un porteur de titres devant détenir suffisamment de titres de l'émetteur résultant pour influencer de façon importante sur le contrôle de la société

- a) soit s'est vu imposer des amendes ou des sanctions par un tribunal aux termes de la législation en valeurs mobilières ou par une autorité en valeurs mobilières, ou a conclu une entente de règlement avec celle-ci,
- b) soit s'est vu imposer toute autre amende ou sanction par un tribunal ou un organisme de réglementation, y compris un organisme d'autoréglementation, qui serait susceptible d'être considérée comme importante par un porteur de titres raisonnable ayant à prendre une décision concernant l'opération.

Aucun administrateur, dirigeant ou promoteur pressenti de société, ou encore un porteur de titres devant détenir suffisamment de titres de la société pour influencer de façon importante sur le contrôle de celui-ci ou une société de portefeuille personnelle de l'une de ces personnes a, au cours des 10 années ayant précédé la date de la notice annuelle n'a fait faillite, fait une proposition concordataire aux termes de la législation sur la faillite ou l'insolvabilité, a été poursuivi par ses créanciers, a conclu un concordat ou un compromis avec eux ou a intenté des poursuites contre eux, ou si un séquestre, un séquestre-gérant ou un syndic de faillite a été nommé pour détenir ses biens.

Conflits d'intérêts

Il n'existe pas de conflit d'intérêts au sein de la société. Cependant, des conflits d'intérêts peuvent survenir du fait que les administrateurs ou les officiers pressentis de l'émetteur résultant détiennent des postes d'administrateurs ou d'officiers dans d'autres sociétés ou entreprises ou autrement. De semblables situations peuvent survenir lorsque les administrateurs ou les officiers seront en situations en directe compétition avec la société.

PROMOTEURS

Il n'y a pas eu et il n'y aura pas de promoteur auquel la société, pour elle-même ou pour une de ses filiales, a fait appel au cours des 2 derniers exercices ou de l'exercice courant.

POURSUITES ET APPLICATION DE LA LOI

À la date de cette notice annuelle, il n'existe aucune poursuite légale ou judiciaire à l'encontre de HPQ ou contre l'un ou l'autres de ses actifs et dans laquelle HPQ serait une partie assujettie.

Il n'y a aucune amende ou sanction infligée à la société par un tribunal en vertu de la législation en valeurs mobilières ou par un organisme de réglementation pendant l'exercice et aucun règlement à l'amiable conclu par la société en vertu de la législation en valeurs mobilières ou avec un organisme de réglementation pendant l'exercice.

MEMBRES DE LA DIRECTION ET AUTRES PERSONNES INTÉRESSÉES DANS DES OPÉRATIONS IMPORTANTES

À la connaissance de la direction de la société, aucun administrateur ou membre de la haute direction de la société, aucune personne qui, directement ou indirectement, a la propriété véritable de plus de 10% des titres comportant droit de vote de toute catégorie ou série de titres en circulation de la société ou exerce une emprise sur tels titres ni les personnes qui ont des liens avec les personnes ainsi visées ou qui fait partie de même groupe qu'elles, n'a ni n'a eu d'intérêt direct ou indirect dans toute opération conclue au cours des 3 derniers exercices ou de l'exercice courant qui a eu ou dont on peut raisonnablement penser qu'elle aura une incidence importante pour la société.

AGENTS DES TRANSFERTS ET AGENTS CHARGÉS DE LA TENUE DES RÉGISTRES

L'agent de transferts et agent chargé de la tenue des registres de société est Services aux Investisseurs Computershare Inc. Les registres sont gardés et les actions ordinaires de la société sont transférables au bureau de Montréal, province de Québec et de Toronto, province de l'Ontario.

CONTRATS IMPORTANTS

Sauf relativement aux contrats conclus par la société dans le cours ordinaire de ses activités, la société n'a pas conclu d'importants contrats. La liste de ces contrats suit.

1. Contrat intervenu le 29 juillet 2016 par lequel HPQ retient les services de PyroGenesis Canada inc. (PCI) pour l'installation et l'achat des équipements nécessaires relatifs au plan et système pilote PureVap de 200 tonnes métriques par année en considération de 7 260 000\$ et acquière la propriété intellectuelle, incluant tous les droits, titres et intérêts de PCI dans la demande de brevet provisoire *PUREVAP™* pour un prix de 1 000 000\$.
2. Contrat intervenu le 18 août 2018 pour modifier le nombre de tonnes métriques annuelles prévu dans le contrat de 29 juillet 2016 à 50 tonnes annuelles.
3. Contrat du 30 juin 2021 entre HPQ Silica Polvere Inc. et PyroGenesis Canada Inc. pour le développement de l'usine pilote du Réacteur de Silice Pyrogénée et la commercialisation future de matériaux de Silice Pyrogénée fabriqués avec cette technologie de fabrication. Ce contrat fait déjà l'objet de mentions dans cette Notice.

4. Le contrat de juillet 2021 entre HPQ Silica Polvere Inc. et PyroGenesis Canada Inc. qui est déjà mentionné dans cette Notice.
5. Le contrat conclu, en août 2022, entre HPQ et Québec Innovative Materials Corp. (anciennement Québec Silica Resources Corp.), concernant le potentiel d'approvisionnement en quartz, déjà mentionné dans cette Notice.
6. Contrat intervenu le 10 novembre 2022 HPQ et PyroGenesis Canada Inc. concernant le low carbon emission process qui est mentionné ailleurs dans cette Notice
7. Contrat du 21 février 2023 par lequel les trois inventeurs français cèdent tous leurs droits dans le brevet « *Appareil et Procédé de Production de Silicium par Carboréduction* ». Cette entente est déjà mentionnée dans cette Notice.
8. Contrat du 24 février 2023 par lequel les trois inventeurs français cèdent tous leurs droits dans le brevet « *Appareil et Procédé de Production de Silicium de Pureté 3n ou Supérieure par Purification d'un Silicium de Pureté 2n* » Cette entente est déjà mentionnée dans cette Notice.
9. Contrat du 19 septembre 2023 par lequel les trois inventeurs français cèdent tous leurs droits dans le brevet « *Appareil de Production d'un Matériau à Base de Silicium Sous Vide* ». Cette entente est déjà mentionnée dans cette Notice.
10. Contrat à 3 parties (HPQ, NOVACIUM, Ecellix) intervenu le 9 octobre 2023 pour l'évaluation du potentiel pour HPQ et Novacium de fabriquer des matériaux d'anodes pour batteries à base de silicium. Cette entente est déjà mentionnée dans la Notice.
11. Contrat du 4 juin 2024 permettant à HPQ de continuer à exercer ses droits dans le pacte d'associé de Novacium en considération de l'émission par HPQ, aux autres actionnaires de Novacium, un total de 6 898 140 unités de son capital-actions, à un prix unitaire de 0,215\$ représentant un montant de 1 483 100\$, chaque unité étant constituée d'une (1) action ordinaire et d'un (1/2) bon de souscription, chaque bon entier permettant l'achat d'une (1) action ordinaire additionnelle de la société à un prix d'exercice 0,30\$, durant une période de quatre (4) années après la date de clôture de la transaction.
12. Contrat en date du 18 décembre 2024 relatif aux règlement de dettes entre HPQ et PyroGenesis Inc., en vertu duquel HPQ a réglé des dettes dues à PyroGenesis Inc. d'un montant de 4 941 440,16 \$ dues à titre de fournisseur de services de la Société, de promoteur de propriété intellectuelle et de sous-traitant de projet et qui consiste en des paiements de redevances en retard, des achats de propriété intellectuelle et des travaux de développement. Ce règlement s'est fait en considération de l'émission par HPQ, de son capital-actions de 17 968 873 unités au prix de 0,275 \$ l'unité. Chaque unité est composée d'une action ordinaire et d'un bon de souscription d'action ordinaire. Chaque bon de souscription permettra à PyroGenesis de souscrire à une action ordinaire au prix de 0,285 \$ pour une période de 2 ans à compter de la date de clôture de la transaction.

INTÉRÊTS DES EXPERTS

Les experts sont les auditeurs indépendants Forvis Mazars, s.e.n.e.r.l ayant leur place d'affaires au 215, rue Saint-Jacques, bureau 1200, Montréal, province de Québec H2Y 1M6.

Ils ne sont pas intéressés, directement ou indirectement, dans les biens de la société ou d'une personne qui a un lien avec la société ou qui est membre du même groupe que la société.

Ils ne sont pas propriétaires véritables, direct ou indirect, de titres de la société ou d'une personne qui a un lien avec la société ou qui est membre du même groupe.

Aucune personne ou un administrateur, un dirigeant ou un employé de Forvis Mazars est ou doit être élu ou nommé administrateur ou dirigeant de la société, d'une personne qui a un lien avec elle ou d'un membre du même groupe qu'elle ou employé par l'un de ceux-ci.

Il n'y a pas d'autre expert ni de rapport d'experts, d'évaluation ou opinions sur lesquels HPQ s'est appuyée dans la réalisation de ses activités.

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Des renseignements complémentaires concernant la société sont disponibles sur le site Web de SEDAR+ (www.sedarplus.com). On peut trouver des renseignements supplémentaires, notamment la rémunération des administrateurs et des dirigeants, les prêts qui leur ont été consentis, le cas échéant, le nom des principaux porteurs de titres de la société et les titres autorisés aux fins d'émission dans le cadre de plans de rémunération sous forme de titres de capitaux propres, dans la circulaire concernant la dernière assemblée générale annuelle de la société à laquelle il y a eu élection d'administrateurs, datée du 14 mai 2024. Dans cette même circulaire, vous trouverez des renseignements supplémentaires concernant le régime d'options d'achat d'actions, le comité d'audit, y compris sa charte, de la société, ainsi que de sa gouvernance.

Des renseignements financiers supplémentaires sont fournis dans les états financiers et le rapport de gestion établis pour le dernier exercice financier de la société pour l'exercice financier terminé le 31 décembre 2024.

RENSEIGNEMENTS SUR LES COMITÉ D'AUDIT ET AUDITEURS

1. Charte du Comité d'audit

Les administrateurs de la Société ont adopté une charte pour le comité d'audit qui établit et définit le mandat, la constitution, les règles, les pouvoirs et les responsabilités du comité d'audit. Le texte intégral de la charte est joint à la présente circulaire comme Annexe A.

2. Composition du Comité d'audit

Les membres du Comité d'audit sont Noëlle Drapeau, Robert Robitaille et Daryl Hodges. Chaque membre possède des compétences financières requises pour comprendre les principes comptables employés par la Société dans la préparation de ses états financiers.

3. Formation et expérience pertinentes

Daryl Hodges jouit d'une expérience de plus de 42 ans dans le domaine des marchés financiers et de réussite dans les divers stages de l'industrie minière. Il a été un promoteur fondateur de Jennings Capital Inc. en 1999 et a contribué à rendre la croissance de cette dernière au niveau de la 7^{ième} place en importance dans le marché d'investissement au Canada. De 2003 à 2010, il a agi comme dirigeant sénior en investissement bancaire. De 2010 à 2013, il a agi comme chef de la direction, président ainsi que président du conseil

de Jennings Capital, et administrateur de Jennings Capital aux États-Unis. Monsieur Hodges est un géologue et est présentement président de la firme de conseillers en investissement. Ladykirk Capital Advisors Inc.

Noëlle Drapeau, LL.L., MBA et PMP possède plus de 45 ans d'expérience dans le domaine du droit commercial. Elle est certifiée ITIL Foundation en gestion de service TI. Elle est reconnue pour ses projets de développement et d'optimisation de processus d'affaires, de gestion et d'opérations dans les secteurs d'activités des produits de placement, des technologies de l'information, des institutions financières et des télécommunications. Madame Noëlle Drapeau est actuellement Secrétaire de la société.

Robert Robitaille, détient une maîtrise en administration (M.B.A.) et une licence en philosophie (L.Ph) de l'Université Laval du Québec. Depuis plus de 53 ans, il a agi à titre de conseiller en gestion pour de nombreuses entités tant au Canada qu'à l'étranger. Il est depuis plus de 26 ans administrateur et président de Groupe Soprodev(1990) INC., une firme de consultation située à Montréal et axée sur les stratégies organisationnelles, la réingénierie des processus, l'organisation du travail, la gestion de la performance et le développement des ressources humaines.

4. Encadrement du Comité d'audit

Aucune recommandation du Comité d'audit concernant la nomination ou la rémunération de l'auditeur externe n'a pas été adoptée par le Conseil d'administration à un moment quelconque depuis le début de dernier exercice de la société.

5. Dispense de l'article 6.1

La société se prévaut de la dispense prévue à l'article 6.1 du règlement 52-110.

6. Honoraires pour les services de l'auditeur externe

Catégorie	Année 2023	Année 2024
Honoraires d'audit	140 000 \$	140 000 \$
Honoraires pour services reliés à l'audit	NIL	NIL
Honoraires pour services fiscaux	9 200	9 000
Autres honoraires	2 922	15 000
Total	152 122 \$	164 000 \$

ANNEXE A CHARTRE DU COMITÉ D'AUDIT

Constitution et règles

Le conseil d'administration de la société a approuvé la création d'un comité d'audit qui doit être composé d'un minimum de trois administrateurs. La majorité des membres du comité d'audit doivent être des administrateurs indépendants et être résidents du Canada. Le quorum du comité est constitué de la majorité de ses membres.

Tous les membres du Comité d'audit doivent être capables de lire et comprendre un bilan, un état des résultats et un état de variation de trésorerie. De plus, au moins un membre

doit avoir la capacité d'analyser et d'interpréter l'ensemble des états financiers comprenant les notes qui y sont attachées conformément aux principes comptables canadiens généralement acceptés.

Les décisions sont prises à la majorité des membres.

Mandat et pouvoirs

Le comité d'audit recommande au conseil d'administration la nomination de l'auditeur externe en vue de la fourniture et la délivrance d'un rapport d'audit, des détails financiers annuels ou d'autres services d'audit ainsi que la rémunération de l'auditeur externe.

Le comité d'audit doit être directement responsable de la surveillance des travaux de l'auditeur externe engagé pour établir ou délivrer un rapport d'audit ou rendre d'autres services d'audit, d'examen ou d'attestation à la société, y compris la résolution de désaccords entre la direction et l'auditeur externe au sujet de l'information financière.

Le comité d'audit doit approuver au préalable tous les services non liés à l'audit que l'auditeur externe de la société doit rendre à la société ou à ses filiales.

Ce comité d'audit doit examiner les états financiers, les rapports de gestion et les communiqués concernant les résultats annuels et intermédiaires de la société avant que celle-ci ne les publie.

Le comité d'audit doit se satisfaire relativement à l'indépendance de l'auditeur externe et maintenir les bonnes relations avec ce dernier. Le comité d'audit doit pouvoir librement communiquer avec l'auditeur externe pour discuter et revoir tout point spécifique jugé opportun. L'auditeur externe rend ultimement compte au conseil d'administration et au comité d'audit, lesquels sont les représentants des actionnaires.

Le comité d'audit doit discuter de la qualité et non seulement de la convenance des principes comptables de la société, avec l'auditeur. Le comité d'audit devra, s'il y a lieu, développer des structures et des procédures pour rencontrer, en l'absence de l'exécutif, l'auditeur sur une base régulière. Le conseil d'administration reverra et réévaluera annuellement la pertinence de la charte du comité d'audit.

Le comité d'audit doit avoir la certitude que des procédures adéquates sont en place pour examiner la communication au public, par la société, de l'information financière extraite ou dérivée de ses états financiers et doit apprécier périodiquement l'adéquation de ces procédures.

Le comité d'audit doit établir des procédures concernant la réception, la conservation et le traitement des plaintes reçues par la société au sujet de la comptabilité, des contrôles comptables internes ou de l'audit.

Le comité d'audit doit établir des procédures concernant l'envoi confidentiel, sous le couvert de l'anonymat, par les salariés de la société de préoccupations touchant les points discutables en matière de comptabilité ou d'audit.

Le comité d'audit doit examiner et approuver les politiques d'engagement de la société à l'égard des associés, des salariés et anciens associés et salariés de l'auditeur externe actuel et ancien de la société.

Dans l'exercice de ses fonctions, le comité a le droit d'examiner les livres, registres et comptes de la société et de ses filiales et discuter de ces questions, ainsi que toute autre question concernant la situation financière de la société et de ses filiales, avec les dirigeants et l'auditeur de la société et de ses filiales.

Le comité peut en tout temps convoquer l'un ou l'autre des employés de la société pour l'interroger sur les données financières de la société et peut et doit enquêter sur toute plainte ou préoccupation soulevée au sujet de la comptabilité, des contrôles comptables internes ou de l'audit.

Rapports

Le comité d'audit doit faire rapport sur ses travaux, activités et décisions aux administrateurs lors de la réunion des administrateurs suivant sa réunion en mentionnant tous les points discutés, les décisions prises, les moyens pris pour étudier et vérifier les rapports, états et documents soumis, le niveau de satisfaction des membres du comité à leur égard, les questions en suspens et les différends, et les décisions prises.

Rémunération

Les administrateurs déterminent la rémunération octroyée aux membres du comité d'audit pour leurs services.