

NanoXPlore

NOTICE ANNUELLE

11 SEPTEMBRE 2023

Exercice clos le 30 juin 2023



TABLE DES MATIÈRES

1. AVERTISSEMENTS EN MATIÈRE PROSPECTIVE	1
2. STRUCTURE DE L'ENTREPRISE.....	2
NOM, ADRESSE ET CONSTITUTION.....	2
LIENS INTERSOCIÉTÉS.....	2
3. DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ACTIVITÉ	2
EXERCICE TERMINÉ LE 30 JUIN 2021	2
EXERCICE TERMINÉ LE 30 JUIN 2022	4
EXERCICE CLOS LE 30 JUIN 2023	5
MISE À JOUR DE L'ENTREPRISE	5
ACTIVITÉS COMMERCIALES	5
DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS.....	5
PERSPECTIVES 2024	5
4. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS	6
MARCHÉS CIBLÉS	8
PROCESSUS DE COMMERCIALISATION ET DÉVELOPPEMENT	9
VENTES.....	11
PROCESSUS DE PRODUCTION.....	11
APTITUDES ET CONNAISSANCES SPÉCIALISÉES.....	13
CONCURRENCE	13
COMPOSANTS ET MATIÈRES PREMIÈRES	14
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	14
CYCLES	15
DÉPENDANCE ÉCONOMIQUE	15
ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ	15
SALARIÉS.....	15
RÉORGANISATIONS	15
5. FACTEURS DE RISQUE.....	16
6. DIVIDENDES ET DISTRIBUTION.....	23
7. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DU CAPITAL	23
8. MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES	24
PRIX ET VOLUME DES TRANSACTIONS.....	24
VENTES OU PLACEMENTS ANTÉRIEURES	24
9. ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DE LA HAUTE DIRECTION.....	25
NOM, POSTE ET TITRES DÉTENUS	25
INTERDICTION D'OPÉRATIONS, FAILLITE, PÉNALITÉS OU SANCTIONS	27
CONFLITS D'INTÉRÊTS.....	27
10. POURSUITES ET APPLICATION DE LA LOI.....	27
POURSUITES	27
APPLICATION DE LA LOI	28
11. MEMBRES DE LA DIRECTION ET AUTRES PERSONNES INTÉRESSÉS DANS DES OPÉRATIONS IMPORTANTES.....	28
12. COMITÉ D'AUDIT	28
LA CHARTE DU COMITÉ D'AUDIT	28
COMPOSITION DU COMITÉ D'AUDIT	28

FORMATION ET EXPÉRIENCE PERTINENTES.....	28
ENCADREMENT DU COMITÉ D'AUDIT	29
UTILISATION DE CERTAINES DISPENSES.....	29
POLITIQUES ET PROCÉDURES D'APPROBATION PRÉALABLE.....	29
13. AGENT DES TRANSFERTS ET AGENT CHARGÉ DE LA TENIE DES REGISTRES.....	30
14. CONTRATS IMPORTANTS	30
15. INTÉRÊT DES EXPERTS	30
16. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES	30
ANNEXE « A »	1
CHARTER DU COMITÉ D'AUDIT	1

Sauf indication contraire, et à l'exception des informations présentées dans les documents mentionnés dans la présente notice annuelle qui ont été complétés à une autre date, la présente notice annuelle fait état des résultats de l'exercice clos le 30 juin 2023 et tous les montants sont exprimés en dollars canadiens.

1. AVERTISSEMENTS EN MATIÈRE PROSPECTIVE

Certains énoncés contenus dans la présente notice annuelle représentent de l'information de nature prospective portant notamment sur des événements futurs ou sur le rendement futur de la Société, sur les perspectives ou occasions d'affaires futures et sur le développement de produits. Exception faite de ceux portant sur des faits avérés, tous les énoncés peuvent être considérés comme des informations prospectives. Les informations prospectives s'accompagnent fréquemment, mais non systématiquement, de termes tels que « rechercher », « anticiper », « planifier », « poursuivre », « estimer », « s'attendre à », « pouvoir », « faire », « projeter », « prédire », « potentiel », « cibler », « intention », « entendre », « pourrait », « devrait », « croire » et autres termes ou expressions analogues. Ces énoncés comportent des risques connus et inconnus ainsi que des incertitudes et d'autres facteurs susceptibles de faire en sorte que les résultats ou les événements réels diffèrent considérablement de ceux prévus dans les informations prospectives.

La Société est d'avis que les attentes dont il est fait état dans ces informations prospectives sont raisonnables, mais ne peut donner aucune garantie qu'elles se matérialiseront. Ces énoncés sont établis en date de la présente notice annuelle. Les résultats réels et les faits nouveaux pourraient différer considérablement de ceux exprimés ou sous-entendus dans les informations prospectives. Ces énoncés se basent sur un certain nombre d'hypothèses qui pourraient se révéler inexactes, notamment celles portant sur la capacité de la Société de mettre en marché et de vendre ses produits, les relations avec les partenaires de commercialisation et les fournisseurs, la capacité de la Société d'obtenir des capitaux et les autres risques financiers, la conjoncture commerciale et économique, la capacité de recruter et de retenir du personnel qualifié, la concurrence, les avantages fiscaux et les taux d'impôt, de même que les taux de change.

Les résultats réels pourraient différer considérablement de ceux exprimés ou sous-entendus dans ces informations prospectives. Les facteurs susceptibles de faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement comprennent notamment, mais sans s'y limiter, les facteurs de risque énumérés ci-dessous, qui sont décrits à la rubrique « Facteurs de risque » de la présente notice annuelle et qui représentent à la connaissance de la Société, les risques connus et inconnus ainsi que les incertitudes auxquels la Société était confrontée au 30 juin 2023 :

- Crises de santé publique, y compris la COVID-19 ;
- Conditions économiques mondiales ;
- Cycle de vente long et complexe ;
- Développement de produits et changements technologiques ;
- Développement du marché et croissance soutenue ;
- Problèmes de liquidité et financement futur ;
- Lois et règlements, licences et permis ;
- Propriété intellectuelle ;
- Dépendance à l'égard de la direction et du personnel clé ;
- Employés qualifiés ;
- Concurrence ;
- Menaces de cybersécurité ;
- Fluctuations du cours des actions ;
- Absorption des coûts et bons de commande ;
- Acquisitions ;
- Coûts de lancement et d'exploitation ;
- Risques cycliques ;
- Risques liés aux garanties, aux rappels et à la responsabilité du fait des produits ;
- Prix des matières premières et des produits de base ;
- Hypothèses relatives aux devises et aux prix ;
- Risques non assurés ;
- Risques de change ;
- Litiges ;
- Risque d'explosion des cellules de batterie au lithium-ion ; et
- Dépendance et perturbation de la chaîne d'approvisionnement.

Les investisseurs ne devraient pas se fier indûment aux informations prospectives étant donné que les plans, les intentions ou les attentes sur lesquels ils se fondent pourraient ne pas se concrétiser. Le lecteur doit prendre note que la liste des facteurs importants précités n'est pas exhaustive. Les investisseurs qui basent leur opinion sur les informations prospectives de la Société devraient évaluer avec soin les facteurs précités ainsi que les incertitudes qu'ils représentent et les risques qu'ils comportent. Le lecteur ne doit pas se fier indûment aux informations prospectives de la Société.

2. STRUCTURE DE L'ENTREPRISE

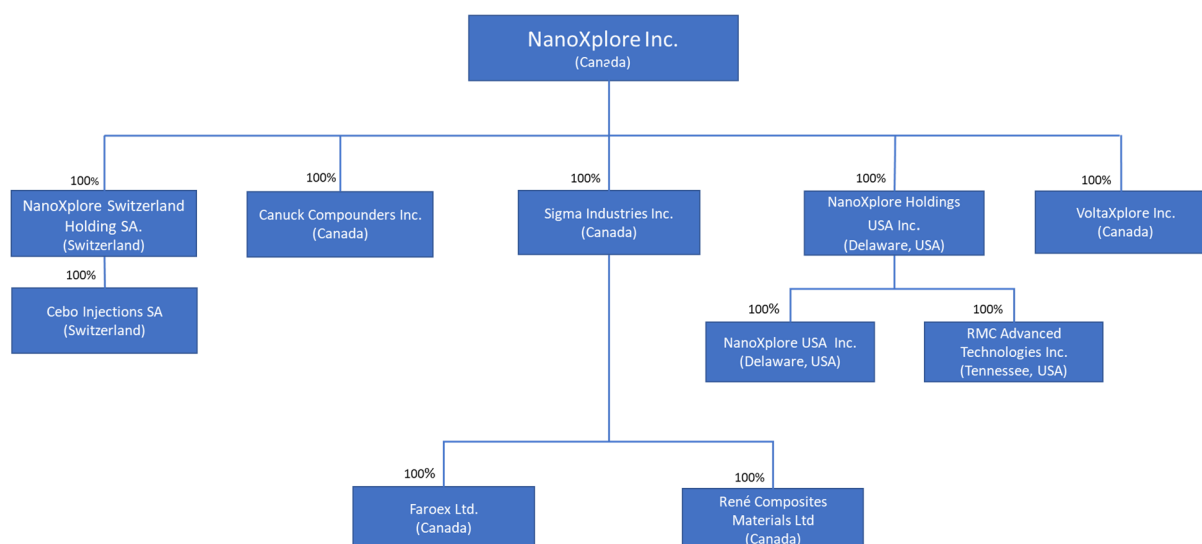
NOM, ADRESSE ET CONSTITUTION

NanoXplore Inc. (« **NanoXplore** » ou la « **Société** ») a été constituée le 5 mai 1995 en vertu de la *Business Corporations Act* (Alberta). Le 17 août 2012, la Société, anciennement connue sous le nom de Graniz Mondal Inc. (« **Graniz** »), a été prorogée en vertu de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* (« **LCSA** »).

Le 29 août 2017, la Société a réalisé une fusion tripartite impliquant Graniz, Groupe NanoXplore Inc. et 9363-0770 Québec Inc., qui constituait une prise de contrôle inversée de Graniz par Groupe NanoXplore Inc. selon les politiques de la Bourse de croissance TSX (le « **RTO** »). Conformément au RTO, Graniz a changé son nom pour NanoXplore Inc., a fusionné avec le Groupe NanoXplore Inc. et opère depuis lors sous le nom de « NanoXplore Inc. »

NanoXplore est désormais cotée à la Bourse de Toronto (« **TSX** ») et se négocie sous le symbole « **GRA** ». Il est également coté à l'OTCQX et se négocie sous le nom de « **NNXPF** ». Le siège social et le siège social de la Société sont situés au 4500, boulevard Thimens, Montréal (Québec) H4R 2P2.

LIENS INTERSOCIÉTÉS



3. DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ACTIVITÉ

NanoXplore est une entreprise productrice de graphène, un manufacturier et un fournisseur de poudre de graphène à haut volume pour usage dans les marchés industriels. La Société fournit également des produits plastiques et composites standard et sur mesure renforcés par l'ajout de graphène à divers clients des domaines du transport, de l'emballage, de l'électronique et d'autres secteurs industriels. La Société est également un fabricant de batteries Li-ion enrichies au silicium-graphène pour les marchés des véhicules électriques et du stockage en réseau. Le siège social de NanoXplore est situé à Montréal, au Québec. La Société possède des usines de fabrication au Canada, aux États-Unis et en Europe.

EXERCICE TERMINÉ LE 30 JUIN 2021

Projet d'usine de graphène à Montréal

L'usine de graphène de la Société à Montréal, d'une capacité de 4 000 tonnes métriques par an, est entrée en service en mi-juillet 2020.

Acquisition de l'installation de Newton

Le 11 septembre 2020, par l'intermédiaire de sa filiale indirecte en propriété exclusive RMC Advanced Technologies Inc., la Société a acquis la quasi-totalité des actifs de CSP Composites, LLC, Continental Structural Plastics, Inc. et Continental Structural Plastics of North Carolina, Inc. (collectivement, « **CSP** ») utilisé dans le cadre de ses activités de solutions et de matériaux composites légers menées à Newton, en Caroline du Nord, pour un prix d'achat total non ajusté de 3 500 000 \$ US [4 606 900 \$]. Le prix d'achat a été réduit par un ajustement à la baisse des stocks de 128 929 \$ US [169 703 \$]. Cette acquisition a été conclue dans le but d'étendre les activités de la Société aux États-Unis. CSP emploie près de 30 personnes et opère principalement sur les marchés des produits composites pour poids lourds et pour la machinerie. Elle vend ses produits à des fabricants et distributeurs d'équipement d'origine aux États-Unis, au Canada et en Amérique du Sud.

Bon de commande général de Martinrea

Le 27 octobre 2020, NanoXplore a reçu un bon de commande général de Martinrea pour fournir du graphène pour les conduites de carburant et de frein des véhicules de passagers produits par les fabricants d'équipement d'origine automobile (les « **fabricants** ») nord-américains. Ces produits enrichis au graphène ont été testés et approuvés par les fabricants et démontrent des améliorations significatives quant à leur durée de vie par rapport aux solutions existantes sur le marché. Ces pièces seront fournies à un ou plusieurs équipementiers par Martinrea dans le cadre de programmes pluriannuels d'approvisionnement de conduites de carburant et de frein.

Mise à jour de l'entreprise

En novembre 2020, Mme Jodie Morgan a été nommée au conseil d'administration de NanoXplore.

Conversion des débentures en circulation

Le 8 décembre 2020, BDC a transmis à NanoXplore un avis de conversion de ses débentures subordonnées convertibles non garanties portant intérêt à 8 % par année, pour un capital total de 10 000 000 \$ (les « **débentures** »). Les débentures ont été converties en actions ordinaires de la Société au prix de 1,84 \$ par action ordinaire, donnant lieu à l'émission de 5 434 782 actions ordinaires de la Société.

Activités de financement

Le 12 février 2021, la Société a conclu une offre par prise ferme de 11 500 000 actions ordinaires au prix de 4,00 \$ l'action, pour un produit brut de 46 000 000 \$. Dans une transaction distincte réalisée simultanément, M. Soroush Nazarpour, président et chef de la direction de la Société, a vendu à Martinrea 1 000 000 d'actions ordinaires au prix de 4,00 \$ l'action pour un produit brut de 4 000 000 \$ à M. Nazarpour.

Mise à jour de l'entreprise

En février 2021, M^{me} Nathalie Pilon a été nommée au conseil d'administration de NanoXplore.

Coentreprise avec Martinrea

Le 14 avril 2021, NanoXplore et Martinrea ont formé une coentreprise, VoltaXplore Inc. (« **VoltaXplore** »), une initiative basée sur les batteries pour desservir le marché du transport électrique et du stockage sur réseau. VoltaXplore construira initialement une installation de démonstration pour développer et produire des batteries de véhicules électriques (VE) enrichies avec du graphène. À la suite d'une démonstration réussie de l'amélioration des performances de la batterie à l'aide de graphène et sur la base des commentaires positifs des clients ainsi que d'une analyse d'affaires, VoltaXplore a l'intention de construire et de mettre en service une usine de fabrication de cellules de batterie de 10 GWh au Canada. NanoXplore et Martinrea ont chacune investi initialement 4 millions de dollars dans VoltaXplore en tant que capital de démarrage pour soutenir la construction d'une installation de démonstration, et se sont engagées à fournir 6 millions de dollars supplémentaires en financement de développement.

Activités commerciales

Le 16 juin 2021, NanoXplore a conclu un accord pluriannuel afin de fournir des produits de qualité GrapheneBlack™ à Techmer PM, LLC (« **Techmer** »), lequel accord comprend une exclusivité client. Techmer commercialisera ses composés enrichis au graphène auprès de diverses industries dans un certain nombre d'utilisations finales et applications diverses.

Le 23 juin 2021, NanoXplore a conclu un accord d'approvisionnement et de distribution pluriannuel avec Gerdau Grafeno LTDA. (« **Gerdau** »), une filiale en propriété exclusive de Gerdau S.A. Gerdau Graphene a été fondée pour développer et commercialiser des produits basés sur des applications de graphène à échelle industrielle dans la région des Amériques.

Le 23 juin 2021, 9334-7474 Québec Inc., filiale en propriété exclusive de NanoXplore, a été dissoute.

EXERCICE TERMINÉ LE 30 JUIN 2022

Graduation à la Bourse de Toronto

Le 15 juillet 2021, les actions ordinaires de NanoXplore ont commencé à se transiger à la TSX, après avoir gradué de la Bourse de croissance TSX.

Approbation de l'EPA

Le 13 août 2021, la filiale américaine de NanoXplore, RMC Advanced Technologies Inc., a conclu une ordonnance de consentement avec la *U.S. Environmental Protection Agency* en vertu de la Toxic Substances Control Act (TSCA), laquelle ordonnance de consentement autorise l'utilisation commerciale de son GrapheneBlack™ comme additif pour les thermoplastiques, thermodurcissables et caoutchoucs, sans limitation de volume annuel.

Acquisition des installations de Canuck

Le 15 décembre 2021, nous avons acquis la totalité des actions émises et en circulation de Canuck Compounders Inc. (« **Canuck** ») pour une contrepartie de 9 158 408\$ (sujette à des ajustements post-clôture), soit un multiple d'environ cinq fois le BAIIA moyen des trois dernières années. La transaction a été financée à même les liquidités disponibles de la Société. L'acquisition a été conclue afin d'étendre son offre de produits à valeur ajoutée en aval par des mélanges-maîtres et des formulations améliorées.

Canuck était une entreprise privée qui produisait des composés de plastique recyclé depuis 30 ans et qui fournit des composés de plastiques recyclés durables et techniques destinés aux marchés du transport, du bâtiment et de la construction, de l'agriculture et de l'emballage. L'usine de fabrication de Canuck est située à Cambridge, en Ontario, et a une capacité de production d'environ 40 millions de livres par année.

Activités commerciales

La Société et Solmax Group Inc. ont officialisé leur relation d'affaires après cinq ans de collaboration et d'innovation par le biais d'un bon de commande général.

La Société et Molding Products LLC ont conclu un accord d'approvisionnement à long terme pour produire et vendre du « Sheet Molding Compound » enrichi par du graphène, appelé GrapheneBlack™, utilisé pour créer des pièces extérieures et des boîtiers de batterie en composite léger de haute qualité pour les voitures et les camions, tels que les capots, les pare-chocs, les toits et les batteries.

Activités de financement

Le 24 février 2022, la Société a réalisé un placement privé par prise ferme pour un produit brut total de 30 001 200 \$, par l'émission de 6 522 000 actions ordinaires de la Société au prix de 4,60 \$.

Mise à jour de l'entreprise

Coentreprise avec Martinrea

En janvier 2022, la Société et Martinrea ont investi 1 000 000 \$ chacun en trésorerie à VoltaXplore tel que (défini ci-dessus) pour continuer de soutenir la construction d'une installation de démonstration de batteries.

En mars 2022, VoltaXplore a annoncé la mise en service de son installation de démonstration de 1 mégawattheure à Montréal, au Québec. L'usine produit des batteries, qui sont en cours d'optimisation.

EXERCICE CLOS LE 30 JUIN 2023

MISE À JOUR DE L'ENTREPRISE

Le 4 juillet 2022, Nathalie Pilon a démissionné de son poste de membre du conseil d'administration de NanoXplore.

Le 15 novembre 2022, Catherine Loubier a été nommée membre du conseil d'administration de NanoXplore.

Le 6 avril 2023, Joseph G. Peter a été nommé membre du conseil d'administration de NanoXplore.

Le 6 avril 2023, Jodie Morgan a démissionné de son poste de membre du conseil d'administration de NanoXplore.

ACTIVITÉS COMMERCIALES

Le 14 novembre 2023, NanoXplore a dévoilé son plan stratégique quinquennal.

Martinrea International Inc. et NanoXplore ont convenu de prolonger leur accord commercial existant sur le graphène de 5 à 10 ans.

ACQUISITION DE XG SCIENCES

Le 25 août 2022, la Société a acheté une partie importante des actifs de XG Sciences Inc. (« XG ou XG Sciences ») pour un montant de 3 000 000 \$ US dans le cadre d'une vente réalisée par le créancier garanti de premier rang de XG conformément à l'article 9 *Uniform Commercial Code* (Michigan). La Société et le créancier principal ont conclu une convention d'achat d'actifs aux termes de laquelle la Société a, entre autres, acquis la plateforme de fraisage mécanique, le laboratoire de recherche et développement de XG ainsi que tous les brevets et marques de commerce émis et en attente.

PARTICIPATION DANS UNE COENTREPRISE AVEC MARTINREA

Le 24 mars 2023, la Société a annoncé l'achat par NanoXplore de la participation de 50 % de Martinrea Innovation dans VoltaXplore pour une contrepartie globale en capitaux propres de 10 millions de dollars. NanoXplore détient désormais 100 % des actions et de la propriété intellectuelle de VoltaXplore.

DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS

Le 2 juillet 2023, la Société procédait à l'une restructuration corporative de ses entités américaines.

PERSPECTIVES 2024

NanoXplore se concentre toujours sur la commercialisation accrue de poudre de graphène et de produits thermoplastiques et thermodurcis prémélangés enrichis au graphène pour les marchés du transport, de l'emballage (non alimentaire), du bâtiment, de la construction, de l'industrie, des matériaux pour batteries et de l'emballage électronique. NanoXplore commencera également sa production de matériaux pour batteries. De plus, par l'intermédiaire de VoltaXplore, NanoXplore se concentrera sur la production d'additifs exclusifs au silicium-graphène et de batteries lithium-ion cylindriques de haute performance.

4. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

La Société a été créée dans le but de commercialiser la technologie permettant de produire du graphène et des produits à valeur ajoutée contenant du graphène. Isolé et caractérisé pour la première fois en 2004, le graphène est une couche unique d'atomes de carbone configurée dans un réseau en nid d'abeilles à l'échelle atomique. Parmi les nombreuses propriétés notées, le graphène monocouche est plus dur que les diamants, plus léger que l'acier mais nettement plus résistant, et conduit mieux l'électricité que le cuivre. Le graphène possède des capacités uniques en matière de stockage d'énergie, de conductivité thermique, de conductivité électrique, aux propriétés barrières, de pouvoir lubrifiant et a la capacité d'améliorer les propriétés physiques lorsqu'il est incorporé dans des plastiques, des composites ou d'autres matrices. Le modèle d'affaires de la Société repose sur la mise sur le marché de solutions innovantes utilisant des poudres de graphène de haute qualité. Un tel matériau avancé apporte une valeur ajoutée substantielle aux produits finaux. Les offres de produits actuelles de la Société sont reflétées dans la figure 1.

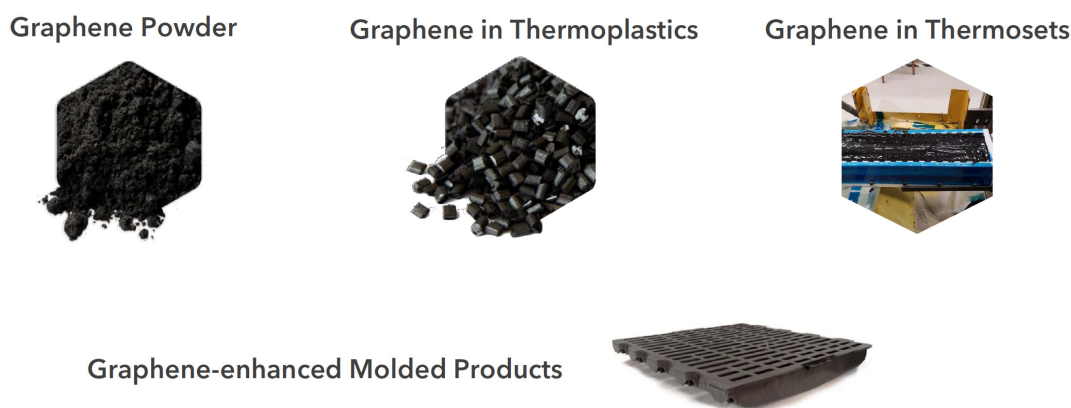


Fig 1 : L'offre de produits de la Société

NanoXplore estime que les propriétés uniques du graphène permettront de nombreuses applications de nouveaux produits et que le marché de ces produits connaîtra une croissance rapide, créant ainsi d'importantes opportunités de marché. Le modèle d'affaires de la Société consiste à concevoir, fabriquer et vendre de la poudre de graphène sous le nom « GrapheneBlack™ » et des produits intermédiaires à valeur ajoutée incorporant GrapheneBlack™, tels que des thermoplastiques enrichis au graphène (par exemple le polyéthylène et le nylon) et des thermodurcissables enrichis au graphène (par exemple le polyester), et des produits moulés en plastique et composites.

- **Poudre de graphène et matériaux pour batteries**

Même si le marché commercial naissant des produits de graphène est actuellement restreint, dans les 10 prochaines années, le marché devrait atteindre des taux de croissance sans précédent grâce aux progrès technologiques. La taille du marché mondial du graphène devrait s'accroître pour atteindre 2 864 100 000 \$ US [3 769 892 083 \$] en 2027 et connaître un taux de croissance annuel composé de 39% entre 2020 et 2027, selon un rapport d'étude publié en août 2020 par Fortune Business Insights, intitulé « Graphene Market Size, Share & COVID-19 Impact Analysis, By Product, By End-Use, and Geography Forecast, 2020-2027 ». La Société est d'avis que cette croissance rapide résulte en partie de la demande croissante de solutions durables.

IDTechEx, dans son rapport de marché publié en novembre 2020 intitulé « Graphene Market & 2D Materials Assessment 2021-2031 », a expliqué que les principaux facteurs déterminants du marché du graphène seront la nécessité d'améliorer la gestion thermique, le développement durable (le rôle du graphène étant de permettre l'utilisation de polymères recyclés, de systèmes de stockage d'énergie et même de béton), la légèreté des matériaux et l'amélioration de la durée de vie des produits.

Actuellement, la gestion thermique, les composites et le stockage de l'énergie sont les plus importants secteurs du marché du graphène, tandis que les composites et le stockage de l'énergie seront le secteur le plus important du marché du graphène d'ici 2031 en termes de volume et de revenus, selon le rapport d'IDTechEx intitulé « Graphene Market: Orders arrive, consolidation awaits ». La Société est également impliquée dans la production de matériaux de batterie à base de carbone tels que des matériaux d'anode à base de graphène et de graphite, ainsi que le matériau actif d'anode (AAM) en graphène et en graphite, des additifs conducteurs à base de graphène pour anodes et cathodes, et des additifs de silicium enrichis au graphène pour anodes.

- **Concentrés et produits intermédiaires**

Afin de tirer parti des propriétés supérieures du graphène, il est important de le mélanger efficacement dans différentes matrices telles que les thermoplastiques et les thermodurcissables. Ces activités de mélange (dispersion) constituent essentiellement un processus chimique complexe au cours duquel la réaction interfaciale entre le graphène et la matrice est améliorée. Pour que la commercialisation du graphène soit fructueuse, il est essentiel de transférer les propriétés du graphène au produit final. L'interface entre les particules de graphène et la matrice est particulièrement importante, car elle sert de pont. Comme ces processus de mélange sont très complexes, la Société propose des produits prémélangés au graphène, soit à l'interne, soit par l'intermédiaire de ses partenaires, afin de simplifier l'utilisation de ses produits pour les clients.

Les produits de NanoXplore sont particulièrement adaptés aux matériaux composites nécessitant une amélioration :

- Propriétés mécaniques et structurelles;
- Conductivité thermique ou électrique;
- Propriétés de surface résistantes à l'usure et à l'abrasion et durables.

- **Graphène utilisé dans la fabrication de pièces en plastique et en composite**

Au cours des dernières années, NanoXplore a acquis des actifs et des entreprises de fabrication de plastique et de composite, ce qui lui a permis de mettre au point des produits renforcés par l'ajout de graphène pour les marchés du transport et de la construction, ainsi que pour les marchés industriels, et d'incorporer le graphène dans des applications concrètes. Ces activités liées aux plastiques et aux composites ont permis à NanoXplore de concevoir et de faire valoir les avantages du graphène auprès des fabricants. NanoXplore s'emploie activement à créer des produits grâce à ses acquisitions et a réussi à incorporer le graphène dans les produits de ces sociétés acquises. Par ailleurs, ces acquisitions ont amélioré le bilan de la Société.

Les activités liées aux plastiques et aux composites de NanoXplore sont axées sur les procédés à moule fermé pour diverses applications et divers secteurs en Amérique du Nord et en Europe. Il s'agit d'activités allant du moulage par injection de haute précision pour les marchés automobile, médical, électromécanique et horloger au mélange à mouler en feuille (*sheet molding compound* ou « **SMC** ») à moule fermé, au polydicyclopentadiène (« **DCPD** ») préparé par moulage par injection et réaction et aux pièces en composite par moulage par transfert de résine pour les marchés du transport et industriels. Il s'agit notamment de pièces SMC et DCPD pour les camions et les pelles ainsi que du plancher composite pour les bus. De plus, NanoXplore produit des pièces pultrudées composites et par injection de plastique pour les marchés du transport en commun et les marchés éoliens et agricoles.

- **Batteries**

Les recherches et développements faites au cours des dernières années ainsi que la mise en service de l'usine de production de batteries 1 MWh de VoltaXplore, nous ont permis de fournir des batteries Li-ion aux parties intéressées pour des tests. Nous sommes capables de produire des cellules de batterie aux formats 18650 et 21700, formats les plus recherchés pour le marché du stockage d'énergie. Ces batteries sont produites pour une grande variété d'attributs, comme des batteries pour applications haute puissance et des batteries pour applications longue durée. Nos additifs de silicium enrichis par le graphène améliorent la densité énergétique des batteries haute puissance tandis que nos matériaux d'anode innovants à base de carbone offrent stabilité et longue durée de vie. La Société est spécialisée dans l'ajustement des matériaux et de la conception des batteries pour répondre aux exigences de stockage d'énergie des clients.

MARCHÉS CIBLÉS

La Société s'est concentrée sur quatre marchés cibles où vendre ses produits et solutions de graphène.

Marché du transport

- Un marché vaste et diversifié dont le rendement peut être amélioré grâce au graphène, notamment les applications d'intérieur, les panneaux de carrosserie composites et le stockage d'énergie pour les véhicules électriques; de plus, des plastiques recyclés enrichis au graphène se retrouvent dans plusieurs pièces sous le capot et à l'intérieur des véhicules;
- Le processus de validation des produits et de la conception est long; cependant, le potentiel de croissance est considérable étant donné que le graphène offre plusieurs valeurs ajoutées, telles que la réduction de la masse;
- Les produits offerts sont des concentrés thermoplastiques et thermodurcissables enrichis par l'ajout de graphène et des pièces en plastique moulé et en composite.

Marché de l'emballage des produits (n'entrant pas en contact avec les aliments)

- La durabilité et la consommation accrue de plastique recyclé sont le principal moteur du graphène sur ce marché, car le graphène contribue à la réutilisation des plastiques ;
- Le processus d'approbation réglementaire peut être long pour les applications avec contact alimentaire, ce qui explique l'accent initial de la Société sur les applications sans contact alimentaire ;
- Les offres de produits comprennent de la poudre de graphène et des concentrés thermoplastiques enrichis au graphène.

Marchés du bâtiment, de la construction et de l'industrie

- Dans ce marché, ce sont principalement le développement durable et la consommation accrue de plastique recyclé qui motivent l'utilisation du graphène. Le graphène apporte plusieurs valeurs ajoutées, comme la possibilité d'utiliser une plus grande concentration de plastique recyclé dans les produits, l'amélioration des propriétés mécaniques et des propriétés barrières contre l'humidité; en outre, les bétons améliorés au graphène sont tranquillement introduits dans le marché de la construction, ce qui représente une opportunité de croissance significative;
- La durée du processus de certification varie en fonction de l'application; toutefois, la Société privilégie les applications ayant des processus de certification plus courts;
- Les produits offerts sont la poudre de graphène et les concentrés thermoplastiques renforcés par l'ajout de graphène.

Matériaux de stockage d'énergie

- L'accroissement de la densité énergétique (par suite de la stabilisation du silicone dans la formulation des anodes) et de la vitesse de chargement (par suite de l'amélioration de la conductivité électrique) sont les principaux facteurs déterminants qui motivent l'utilisation du graphène dans ce marché;
- Les produits offerts sont principalement de la pâte d'anode en silicium enrichie de graphène, additifs conducteurs enrichis au graphène pour les solutions d'anodes et de cathodes et des matériaux d'anodes à base de carbone.

Les marchés accessibles pour les matériaux au graphène de la Société sont d'envergure et en croissance.

Par exemple, dans le marché de l'emballage de produits, selon une étude publiée en avril 2020 par Grand View Research intitulée « Plastic Packaging Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Bottles, Bags, Wraps & Films), By Type (Rigid, Flexible), By Application (Food & Beverages, Industrial) And Segments Forecasts, 2020-2027 », le marché mondial de l'emballage pour les plastiques se chiffrait, selon les estimations, à 234,14 milliards de dollars américains [308,19 milliards de dollars] en 2019 et à 242,7 milliards de dollars américains [319,46 milliards de dollars] en 2020, le taux de croissance annuel composé prévu étant de 4% pour la période allant de 2020 à 2027. NanoXplore travaille avec des clients dans ce marché afin d'accroître le contenu en plastique recyclé de leurs produits.

De plus, dans le marché du transport, le secteur tout entier souhaite vivement une augmentation des technologies allégées dans les véhicules. Ces initiatives d'allègement visent à réduire la consommation de carburant des véhicules à moteur à combustion et à prolonger l'autonomie des batteries des véhicules électriques.

Les données obtenues du ministère de l'Énergie des États-Unis (le « **ministère de l'Énergie** ») et tirées d'un rapport daté d'août 2010 intitulé « Materials Technologies: Goals, Strategies, and Top Accomplishments » montrent qu'en 1977, l'acier conventionnel représentait 75% du poids de tous les matériaux utilisés dans la fabrication d'un véhicule. En 2010, ce chiffre avait baissé pour s'établir à environ 65%, avec une hausse substantielle des composites à base de polymères, d'aluminium et d'acier à haute résistance.

Afin de respecter les cibles sectorielles en matière d'allègement, d'ici 2035, il est estimé que les composites à base de polymères représenteront 20% de tous les matériaux utilisés dans un véhicule, soit une hausse de près de 10% par rapport à leur utilisation actuelle¹. Pour atteindre ce chiffre, il faut absolument que les composites utilisés actuellement soient améliorés et les caractéristiques de solidité et de rigidité du graphène en font un bon candidat pour l'adoption à plus grande échelle de composites à base de polymères dans le secteur automobile.

Selon un rapport d'étude publié en 2020 par Statista intitulé « Estimated worldwide automobile production », il est estimé qu'environ 71 millions d'automobiles ont été produites à l'échelle mondiale en 2018. Dans l'hypothèse où une automobile moyenne pèse 1 500 kilogrammes² et compte tenu du fait que les composites à polymères dans une automobile donnée représentent 100 kilogrammes, l'ajout de produits liés au graphène dans ces composites à polymères selon une concentration de seulement 1% en poids pourrait entraîner une demande potentielle représentant plus de 71 000 tonnes de graphène.

En 2022, le marché mondial des matériaux de batterie était évalué à 57,8 milliards de dollars et devrait atteindre 120,4 milliards de dollars d'ici 2027, selon le rapport de Markets&Markets sur le marché des matériaux de batterie. Le rapport sur le marché des anodes de batterie de Markets&Markets prévoit également que le marché des matériaux d'anode de batterie passera de 8,4 milliards de dollars en 2021 à 21 milliards en 2026. Les deux rapports démontrent une opportunité croissante pour les matériaux de batterie dans leur ensemble et les matériaux d'anodes. La Société estime que ses produits à base de graphène et son expertise dans la transformation du graphite en produits à valeur ajoutée ouvrent la voie à une participation active de la Société à ce marché en croissance.

PROCESSUS DE COMMERCIALISATION ET DÉVELOPPEMENT

Étant donné que le graphène est un nouveau matériau, la plupart des clients de la Société en sont encore au stade de développement pour ce qui est de l'utilisation du graphène dans leurs produits. Il est difficile de prévoir exactement le calendrier du processus de commercialisation. Ce processus débute par de la recherche et développement à l'interne dans le but de valider la performance pour un marché déterminé ou selon les besoins spécifiques d'un client. Les clients de la Société valident alors la performance des matériaux de la Société et déterminent s'ils peuvent être intégrés dans leur processus de fabrication, ce qui se fait généralement à un niveau de production pilote. Les clients de la Société lancent alors auprès de leurs clients des produits qui intègrent les matériaux de NanoXplore pour les valider davantage. Dès que les clients en ont validé la performance, le projet peut évoluer vers une production à l'échelle commerciale.

¹ Ministère de l'Énergie, « Materials Technologies: Goals, Strategies, and Top Accomplishments », août 2010; Journal of Engineering Science, Volume 4, Issue 2, Hovorun T.P., Berladir K.V., Pererva V.I., Rudenko S.G., Martynov A.I., « Modern materials for automotive Industry », 2 décembre 2017.

² Ministère de l'Énergie, « Lightweighting Efforts for Sustainable Transportation », 2nd Lightweighting Summit, 5 mars 2015.

Même si le processus est semblable pour chaque client, chaque client franchit les étapes du processus à une vitesse différente, compte tenu de l'application du produit et du marché d'utilisation finale. Il est donc difficile de prévoir exactement à quel moment des commandes de volumes commerciaux de matériaux au graphène seront reçues ou quels seront les volumes attendus au fil du temps. Toutefois, au fur et à mesure que les clients franchissent les étapes du processus, la Société reçoit généralement de la rétroaction et comprend mieux leurs plans de commercialisation.

Les études de cas présentées ci-après montrent que le graphène procure de la valeur aux clients et aux partenaires de la Société soit au niveau commercial, soit à un niveau qui devrait devenir commercial sous peu.

Bâtiment, construction et industriel

La Société met au point des produits avec des clients dans les marchés du bâtiment, de la construction et de l'industriel, tels que la tuyauterie, la toiture, les matériaux de construction tels que le béton et les matériaux d'isolation, les produits agricoles tels que les géotextiles, les peintures et les revêtements (par exemple les revêtements protecteurs et anti-corrosion) etc. La Société a débuté ses activités dans ce marché et y prévoit une croissance dans les 24 prochains mois.

Transport

En plus des marchés existants pour les produits composites de la Société, la Société fournit actuellement du graphène En plus des marchés existants pour les produits en composite de la Société, cette dernière fournit actuellement du graphène ou des produits renforcés par l'ajout de graphène dans ce marché et s'attend à une croissance rapide. Les produits au graphène de NanoXplore ajoutent de la valeur aux pièces intérieures et extérieures ainsi qu'aux pièces sous le capot. Trois grandes tendances pourraient donner une impulsion aux activités de ventes de graphène de la Société dans le marché du transport. La première est la volonté marquée d'aller vers un allègement accru, la deuxième est l'électrification du secteur du transport et la troisième repose sur les propriétés antibactériennes et antivirales du graphène de la Société.

En ce qui concerne l'allègement du secteur du transport, le produit de la Société a été testé et approuvé par les fabricants et est vendu à Martinrea aux fins d'utilisation dans les conduites de carburant et de frein. L'ajout de graphène améliore la résistance à la corrosion de ces produits.

La Société est également en train de mettre au point des pièces composites renforcées par l'ajout de graphène pour les véhicules de tourisme et les véhicules commerciaux. Le graphène de NanoXplore est un élément essentiel de l'allègement de ces pièces puisque l'ajout de graphène aux pièces composites du mélange à mouler en feuilles en accroît la solidité et la rigidité tout comme le caractère lisse. Ces attributs pourraient entraîner de fortes économies du fait de la réduction du poids des pièces et de la simplification du procédé de peinture. Le partenariat de NanoXplore avec Molding Products aidera la Société à développer ce marché.

Pour ce qui est des propriétés antivirales et antisalissures du graphène, tel qu'il est expliqué plus en détail à la rubrique « Propriété Intellectuelle » ci-après, la Société a déposé un brevet provisoire aux États-Unis en 2020. Elle a également débuté le développement d'un produit en s'appuyant sur ces propriétés antivirales et antisalissures avec un fabricant qui a également déposé un brevet à cet égard. La réussite de ce produit dépend de plusieurs facteurs de risque, comme l'évolution de la pandémie de COVID-19. Se reporter à la rubrique « Crises de santé publique, y compris la COVID-19 » à la rubrique « Facteurs de risques » ci-après.

Emballage de vente (non en contact avec les aliments)

La Société met au point des produits avec plusieurs clients éventuels dans ce marché. En améliorant les propriétés de la pièce finale en plastique, le graphène permet d'utiliser davantage de plastique recyclé dans le produit, ce qui intéresse plusieurs sociétés d'emballage pour des raisons de durabilité. Le partenariat de NanoXplore avec Techmer devrait l'aider dans le développement de ce marché.

VENTES

Le tableau qui suit indique les revenus de client de NanoXplore, sur une base consolidée, pour chacun de ses deux derniers exercices terminés :

	2023 \$	2022 \$
Transport	88 067 174	65 541 204
Bâtiment, construction et industriel	22 427 811	11 383 797
Agriculture	1 936 069	1 928 094
L'énergie éolienne	986 417	2 249 882
Autres	9 283 015	11 230 849
Revenus de client totaux	122 700 485	92 333 826

PROCESSUS DE PRODUCTION

Le produit issu de la chaîne de production de graphène de NanoXplore est une poudre noire très fine et floconneuse dont la taille des particules varie entre 5 et 35 µm. Il y a actuellement un module de 4 000 tpa déjà en place dans l'installation. Figure ci-dessous une description de chaque étape de production dans l'usine de production de graphène.

Matières premières

Pour produire du graphène, le processus nécessite de combiner différentes matières solides et de les acheminer vers les broyeurs. Les solides sont composés de graphite naturel en paillettes, d'eau, de sels et de matières actives. Chacun des solides doit être vidé de ses sacs en vrac respectifs dans des récipients d'entreposage. Il faut ensuite peser les solides dans les récipients d'entreposage avant de les introduire dans le système d'alimentation.

Eau obtenue par osmose inverse

L'eau obtenue par osmose inverse est introduite dans chaque broyeur directement depuis l'unité de traitement de l'eau obtenue par osmose inverse.

Broyage

Après l'ajout de toutes les matières premières dans chaque broyeur, le processus de broyage commence. Lors du broyage, grâce à un processus d'exfoliation mécano-chimique, le graphite se transforme en graphène. Le matériau des cuves et des corps broyant est de l'acier inoxydable de qualité 316L.

Une fois le processus de broyage terminé, la suspension épaisse à l'intérieur des broyeurs est transférée dans deux cuves d'agitation à l'aide de pompes spéciales. La qualité approximative obtenue est vérifiée au moyen de mesures de pH et de taille des particules. Si le contrôle de qualité n'est pas satisfaisant, le cycle est transféré dans la zone de traitement des déchets.

Purification

La suspension épaisse provenant des cuves d'agitation est ensuite transférée dans la zone de purification. Cette étape nécessite des centrifugeuses et de petites cuves d'agitation. La suspension épaisse entrante a un pH élevé. La première étape consiste à abaisser le pH à un niveau acceptable, inférieur au pH neutre, afin d'éliminer toutes les impuretés. L'étape suivante consiste à faire passer le pH à un niveau neutre, afin d'avoir un produit neutralisé.

Séparation solide-liquide

Un filtre sépare le graphène du liquide grâce à l'aspiration générée par une pompe. Le graphène est retenu dans le tissu filtrant d'un filtre à vide et le liquide est transféré vers le séparateur liquide-gaz et acheminé vers la zone de traitement des déchets. Le résultat de cette étape est une pâte de graphène humide contenant environ 50% d'humidité en poids.

Séchage et désagglomération

À l'aide de convoyeurs, le graphène est introduit dans un séchoir. Le but est de sécher le graphène pour qu'il ait une teneur en humidité d'environ 50% à moins de 10% en poids. À la fin de ce processus de séchage, le graphène forme un gâteau friable. Pour transformer le gâteau en poudre et le désagglomérer, le gâteau entre une deuxième fois dans un broyeur.

Séchage ultérieur et classement

Après le second broyage, le graphène est déposé dans un système de séchage à l'air, dont le but est de sécher le graphène pour qu'il ait une teneur en humidité aussi faible que 2% en poids et de désagglomérer les petites particules agglomérées. Au cours de ce processus, les matières grossières sont séparées des matières fines. En fonction de la taille des particules des matières séchées, celles-ci sont séparées et acheminées directement vers la zone d'emballage pour en faire des produits finaux.

Broyage ternaire

Les matières grossières peuvent subir un processus de broyage ternaire afin de réduire davantage la taille des particules, selon les besoins des clients.

Manipulation, entreposage et emballage des produits

Les produits de graphène entièrement transformés sont ensuite emballés dans l'usine dans de petits et grands sacs dans une zone déterminée et de cette zone, ils sont transportés par des chariots élévateurs à fourche vers la zone d'emballage et d'entreposage.

Traitement des déchets et unité d'osmose inverse

Afin de minimiser la quantité d'eau consommée dans le processus de production, une unité de traitement des déchets et une unité d'osmose inverse ont été installées. L'unité de traitement des déchets est constituée de:

- un réservoir d'eaux usées qui récupère tous les déchets produits dans l'ensemble du système;
- un réacteur, qui est une cuve où des flocculants et d'autres produits chimiques sont ajoutés afin de réguler le pH et de sédimenter les déchets solides;
- une unité de filtrage, qui est constituée de plusieurs filtres notamment un filtre-pressé et un dispositif d'ultrafiltration, pour séparer le solide du liquide;
- un réservoir d'eaux usées traité.

Les eaux usées traitées passent du réservoir traité au système d'osmose inverse. L'eau obtenue par osmose inverse est conservée dans des réservoirs d'eau de traitement en vue d'être réutilisée dans la production.

Batteries

Actuellement, NanoXplore dispose d'une ligne de production de batteries de 1 MWh dans ses installations de VoltaXplore situé à l'ouest de Montréal. Cette installation se concentre sur la production de cellules de batterie Li-ion au format cylindrique. Vous trouverez ci-dessous une description de chaque étape de production dans l'usine de production de batteries.

- Production d'électrodes

Les matériaux des batteries entrent dans les cuves de mélange et, après avoir été soigneusement mélangés, ils viendront enduire des feuilles de cuivre et d'aluminium;

Les électrodes enduites suivent un processus de pressage et de contrôle qualité;

Ensuite, les électrodes enduites seront découpées en différentes largeurs en fonction de la dimension finale des cellules de la batterie.

- Assemblage de cellules

Les électrodes enduites sont entièrement séchées à l'aide d'étuves ;

Les électrodes et les séparateurs sont enroulés ensemble pour produire le noyau (« **Jelly Roll** ») des cellules de la batterie ;

Ensuite, le Jelly Roll est placé dans le cylindre en aluminium et l'électrolyte est injecté dans la cellule cylindrique;

Le Jelly Roll est alors branché électriquement et le capuchon est scellé sur la cellule cylindrique.

- Formation des cellules

Les cylindres entièrement fabriqués subissent une étape de formation au cours de laquelle ils sont exposés à différentes températures et taux de charge.

APTITUDES ET CONNAISSANCES SPÉCIALISÉES

Le recrutement et la fidélisation d'employés qualifiés sont indispensables au succès de la Société; surtout s'il s'agit de ses activités liées au graphène, il est difficile de trouver des scientifiques compétents et une équipe de vente connaissant bien le domaine. L'industrie manufacturière de haute technologie ne compte qu'un nombre limité de personnes qualifiées et la concurrence pour cette main-d'œuvre est forte. Veuillez vous reporter à la sous-rubrique « Employés qualifiés » de la rubrique « Facteurs de risque » ci-après.

CONCURRENCE

Les marchés des additifs plastiques et composites et les marchés du stockage de l'énergie sont extrêmement concurrentiels. La Société estime que son plan d'acquisition audacieux et ses fortes capacités en recherche et développement lui permettront de devancer la concurrence, car elle a plus facilement accès aux fabricants. Ainsi, la qualification et l'intégration du graphène dans les produits finaux se feront plus rapidement.

Le tableau qui suit présente sommairement plusieurs des principaux acteurs du marché du graphène et leur gamme de produits:

Concurrents	Offre de produits	Taper	Marché ciblé	Emplacement
Directa Plus	Fabricant de graphène	Nanoplaquettes de graphène	Articles de sport	Amérique du Nord et Asie
First Graphene	Fabricant de graphène	Nanoplaquettes de graphène	Caoutchouc	Australie
Graphenea	Fabricant de graphène	CVD Graphène et nanoplaquettes de graphène	Electronique et Recherche	Europe
C6 Material Corp. (anciennement connu sous le nom de Graphene 3D Lab)	Fabricant de graphène	Nanoplaquettes de graphène	Impression 3D et composites	Amérique du Nord
Haydale	Fonctionnalisation du graphène	-	Composites et médical	Europe et Asie
Group 14	Additifs de silicone		Matériel d'anode	Amérique du Nord
Sila Nanotechnology	Additifs de silicone		Matériel d'anode	Amérique du Nord
E-One Moli	Cellules de batteries	Batteries à forte puissance	Outils et voiture de sport	Amérique du Nord et Asie
Lyten	Cellules de batteries enrichies au graphène	Batteries lithium-souffre	Transport	Amérique du Nord

COMPOSANTS ET MATIÈRES PREMIÈRES

La principale matière première nécessaire à la production de graphène est le graphite naturel en paillettes. La Société estime qu'il existe actuellement une offre excédentaire sur le marché du graphite naturel en paillettes. Le graphite que se procure la Société est actuellement fourni par un fournisseur canadien, bien qu'il soit également facile de s'en procurer auprès d'autres fournisseurs. De plus, si le marché des véhicules électriques continue à se développer et à recourir au graphite sphérique, NanoXplore croit que les risques en ce qui a trait à l'approvisionnement sont faibles, étant donné que la matière première nécessaire est le graphite naturel en petites paillettes et qu'elle est largement plus accessible que le graphite naturel en grandes paillettes. Toutes les autres matières premières utilisées dans la production de graphène sont facilement accessibles et les équipements utilisés dans la production de graphène sont des équipements standard. La résine de polyester et la fibre de verre utilisées dans la fabrication des pièces composites proviennent de divers fournisseurs avec lesquels la Société entretient des relations commerciales de longue date.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

En plus de détenir certains brevets et d'avoir des demandes de brevet en instance, la Société s'appuie sur une combinaison de secrets commerciaux, de savoir-faire et d'ententes de confidentialité des employés pour protéger sa propriété intellectuelle. Les principales familles de brevets de la Société sont décrites ci-dessous.

La première famille de brevets de NanoXplore concerne la production à grande échelle de graphite, de graphène et de composites graphite-graphène amincis. Cette famille de brevets porte sur des procédés détaillant diverses procédures de production de graphite cristallin aminci et de graphène en quelques couches. Les brevets relatifs à cette famille ont été déposés aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Europe; ils expireront en 2035.

La deuxième famille de brevets de NanoXplore concerne la production à grande échelle de graphène oxydé. Cette famille de brevets concerne les procédés de production de sels d'hydroxydes métalliques, d'oxydants, de tensioactifs, de solutions d'électrolytes multiples et de broyage. Les brevets relatifs à cette famille ont été déposés aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Europe; ils expireront en 2035.

La troisième famille de brevets de NanoXplore concerne la méthode de mélange du graphène avec des particules non conductrices et ses applications. Cette famille de brevets porte sur des procédés détaillant une méthode de revêtement de particules de polymère non conductrices avec des nanoflocons de graphène. Les brevets relatifs à cette famille ont été déposés aux États-Unis; ils expireront en 2037.

La quatrième famille de brevets de NanoXplore concerne les méthodes d'exfoliation et de dispersion de la matière graphitique dans des matrices polymères à l'aide de fluides supercritiques. Cette famille de brevets porte sur un procédé de mélange en fusion d'un polymère et d'une matière graphitique, l'application d'un fluide supercritique au mélange, la dépressurisation du mélange pour laisser le fluide supercritique s'échapper, ce qui permet d'exfolier la matière graphitique à partir de feuilles graphitiques amincies. Les brevets relatifs à cette famille ont été déposés aux États-Unis, au Canada, en Europe, en Chine et au Japon; ils expireront en 2038.

La cinquième famille de brevets de NanoXplore concerne l'échafaudage poreux en graphène-polymère pour les batteries stables au lithium-soufre. Cette famille de brevets vise à combiner du graphène fonctionnalisé avec un polymère contenant de l'azote pour former un mélange et à transformer ce mélange en une cathode nanocomposite. Le brevet a été déposé aux États-Unis; il expirera probablement en 2041.

La sixième famille de brevets de NanoXplore concerne un revêtement antiviral à base de graphène non oxydé. Elle porte sur un procédé consistant à mélanger du graphène non oxydé et du graphène fonctionnalisé *edge* avec des catalyseurs, des additifs et des thermodurcissables pour développer un composite aux propriétés antivirales et antisalissures. Ce procédé peut être particulièrement utile contre la COVID-19. Le brevet a été déposé aux États-Unis; il expirera probablement en 2041.

Suite à l'acquisition des actifs de XG Sciences Inc., NanoXplore détient désormais les brevets et les demandes de brevet de XG Sciences, y compris un portefeuille de 7 brevets (6 délivrés et 1 en attente) de matériaux pour batteries silicium-graphène.

NanoXplore, à travers son initiative VoltaXplore, bénéficie d'un solide portefeuille de 14 brevets et demandes de brevet en attente sur la production à l'échelle commerciale de batteries silicium-graphène.

CYCLES

Une partie des activités de la Société est de nature cyclique, notamment celles liées à l'industrie du transport. Elle dépend, entre autres facteurs, de la conjoncture économique générale en Amérique du Nord et ailleurs. Veuillez vous reporter à la sous-rubrique « Risques cycliques » de la rubrique « Facteurs de risque » ci-dessous.

DÉPENDANCE ÉCONOMIQUE

En ce qui concerne les activités de production de pièces composites de NanoXplore, l'Amérique du Nord est une région clé en ce qui concerne la production de camions pour la Société et les résultats d'exploitation dépendent de la production de camions dans cette région par ses clients. En raison de la nature de ce volet des activités, la Société est dépendante de plusieurs clients importants, de sorte que l'annulation d'une commande majeure par l'un de ces clients, la perte de l'un de ces clients pour quelque raison que ce soit ou l'insolvabilité de l'un de ces clients, la réduction des ventes de plateformes de camions de ces clients, ou le déplacement de la part de marché des camions sur lesquels elle a un contenu important, ou toute baisse importante ou soutenue des volumes de production de camions en Amérique du Nord, pourraient réduire considérablement le chiffre d'affaires et/ou la rentabilité de la Société, et pourraient nuire de manière considérable à sa situation financière. Bien que la Société continue de diversifier ses activités, rien ne garantit qu'elle y parviendra. La Société n'est pas économiquement dépendante de ses fournisseurs. Veuillez vous reporter à la sous-rubrique « Risques cycliques » de la rubrique « Facteurs de risque » ci-dessous.

ENVIRONNEMENT, SANTÉ ET SÉCURITÉ

La production d'importants volumes de graphène nécessite des permis et des approbations de diverses autorités gouvernementales. Elle est assujettie à de nombreuses lois et réglementations fédérales, provinciales, étatiques et locales régissant le développement, la production, les exportations, les impôts, les taxes, les normes de travail, la santé et la sécurité au travail, l'environnement et d'autres questions. Puisque le graphène est une nouvelle substance chimique, sa production et sa vente peuvent être assujetties à des approbations réglementaires précises en matière de santé et de sécurité au travail et d'environnement dans différents territoires, notamment, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (Canada), de la *Loi sur les aliments et drogues* (Canada), de la *Toxic Substances Control Act* (États-Unis), de la *Food Drug and Cosmetic Act* (États-Unis) et du *Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques* (Europe). Ces lois et réglementations sont susceptibles de changer, peuvent devenir plus strictes et leur respect peut être coûteux. Rien ne garantit que la Société soit en mesure de maintenir ou d'obtenir l'ensemble des licences, des permis et des approbations nécessaires à la production ou la vente de graphène et son incapacité à les obtenir pourrait avoir une incidence défavorable importante sur la Société. Veuillez vous reporter à la sous-rubrique « Lois et règlements, licences et permis » de la rubrique « Facteurs de risque » ci-dessous.

SALARIÉS

Au 30 juin 2023, la Société comptait 450 employés.

RÉORGANISATIONS

NanoXplore est l'entité issue de la prise de contrôle inversée réalisée en 2017 dont il est question ci-dessus à la rubrique « Structure de l'entreprise ».

À la suite de la prise de contrôle inversée, le 23 novembre 2017, la Société a acquis la totalité des actions émises et en circulation de CEBO par l'entremise de sa filiale en propriété exclusive NanoXplore Switzerland Holding SA. CEBO est une entreprise de moulage par injection établie en Suisse, qui fournit à ses clients des produits moulés par injection de haute précision et de grande qualité, et qui sert les marchés automobile, médical, industriel et horloger. CEBO possède une expertise dans les pièces de haute précision, le surmoulage, le moulage par insertion et les pièces et assemblages complexes et précis en plastique, en métal et en céramique. Cette acquisition a été conclue afin d'introduire dans l'offre de CEBO les produits renforcés par l'ajout de graphène de NanoXplore.

En septembre 2018, la Société a conclu un arrangement en vertu de la LCSA, aux termes duquel elle a acquis la totalité des actions ordinaires émises et en circulation de Sigma, une société manufacturière spécialisée dans la fabrication de produits en composite. Sigma exerce ses activités dans les marchés des camions de gros tonnage, des autocars, du transport en commun, de la machinerie et de l'énergie éolienne. Sigma vend ses produits aux fabricants et distributeurs d'équipement d'origine des États-Unis, du Canada et de l'Europe.

Le 11 septembre 2020, par l'entremise de sa filiale indirecte en propriété exclusive RMC Advanced Technologies Inc., la Société a acquis la quasi-totalité des actifs de CSP utilisés dans le cadre de ses activités liées aux solutions et aux matériaux composites légers, telles qu'elles sont menées à Newton, en Caroline du Nord. Cette acquisition a été conclue dans le but d'étendre les activités de la Société aux États-Unis.

Le 15 décembre 2021, la Société a acquis la totalité des actions émises et en circulation de Canuck Compounds Inc.

Le 24 mars 2023, la Société a acquis la participation de 50 % de Martinrea Innovation dans VoltaXplore.

5. FACTEURS DE RISQUE

La Société a relevé certains risques et certaines incertitudes qui sont difficiles à prévoir et qui pourraient avoir une incidence défavorable importante sur ses activités, ses résultats d'exploitation ou sa situation financière. Advenant un tel cas, le cours de ses actions ordinaires pourrait baisser et les investisseurs pourraient perdre la totalité ou une partie de leur placement.

La liste suivante de facteurs de risque n'est pas exhaustive. Les investisseurs devraient examiner attentivement ces risques et d'autres risques, dont l'un ou la totalité peut être important, avant d'acquérir des titres de la Société. La Société fera, à l'occasion, des déclarations prospectives concernant ses attentes, ses activités, son secteur d'activité et ses activités mêmes. Ces déclarations prospectives sont faites à un moment précis, sur la base de certaines hypothèses. Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis en raison des risques décrits dans les présentes et d'autres risques. Les investisseurs ou les investisseurs potentiels de la Société ne doivent pas se fier aux déclarations prospectives ou au rendement d'exploitation historique de la Société pour prédire les résultats réels, et la Société n'assume aucune obligation de mettre à jour l'information prospective. De plus, la Société exerce ses activités dans un environnement commercial et économique qui évolue rapidement, et de nouveaux facteurs de risque potentiellement importants émergent de temps à autre.

CRISES DE SANTÉ PUBLIQUE, Y COMPRIS LA COVID-19

Les répercussions des crises de santé publique, y compris la COVID-19, sur la Société dépendront en grande partie de la gravité et de la durée globales de tels événements. Ces événements sont actuellement imprévisibles et présentent des risques, dont notamment: des directives plus restrictives du gouvernement et des autorités de santé publique; une disponibilité réduite de la main-d'œuvre ayant une incidence sur notre capacité à continuer de recruter du personnel pour les activités et installations de la Société; les impacts sur la capacité de la Société à atteindre ses objectifs de croissance; l'augmentation des coûts résultant des efforts de la Société pour atténuer l'impact d'une telle crise sanitaire; la détérioration des marchés mondiaux du crédit et des capitaux qui pourrait limiter la capacité de la Société à obtenir du financement externe pour financer ses opérations et ses dépenses de croissance; un taux plus élevé de pertes sur les comptes à recevoir en raison de défauts de crédit; les perturbations de la chaîne d'approvisionnement; la hausse des coûts des matières premières, des matériaux, des composants, de l'équipement et de la main-d'œuvre qualifiée; les dépréciations et/ou baisses de valeur d'actifs; et les impacts négatifs sur les systèmes de technologie de l'information et les systèmes de contrôle interne de la Société en raison de la nécessité d'augmenter le travail à distance, y compris les menaces accrues en matière de cybersécurité.

CONDITIONS ÉCONOMIQUES MONDIALES

Les conditions économiques mondiales actuelles, qui ont été soumises à une volatilité accrue, peuvent avoir un impact sur la Société à un accès au financement public et sur sa capacité à obtenir du financement par actions ou par emprunt à des conditions favorables. La Société évolue dans un environnement économique volatil. Par conséquent, si les taux de chômage, d'intérêt ou d'inflation fluctuaient considérablement ou augmentaient jusqu'à des niveaux importants, ils pourraient avoir un impact sur les activités opérationnelles, la situation financière et la rentabilité de la Société. De plus, la Société est exposée au risque de marché lié à la situation inflationniste mondiale actuelle, puisque les différents facteurs environnementaux, sociaux, politiques, économiques et sanitaires ont entraîné des conséquences importantes sur l'économie mondiale. Afin de réduire l'inflation, plusieurs banques centrales resserrent désormais leurs politiques monétaires, ce qui a un impact sur les taux d'intérêt, les taux de change et le développement économique. Les risques de récession dans un ou plusieurs pays où la Société exerce ses activités sont croissants et pourraient avoir un impact défavorable sur le résultat net, la situation financière ou les flux de trésorerie de la Société.

CYCLE DE VENTE LONG ET COMPLEXE

Selon l'expérience de la société, le cycle de vente moyen de ses poudres de graphène et de ses produits enrichis au graphène peut aller d'une à plusieurs années à partir du moment où un client commence à tester le produit de la société jusqu'au moment où il peut être utilisé dans un produit commercial. Le calendrier d'introduction du produit variera en

fonction du marché cible. Les cycles de vente et de développement des produits de la Société sont soumis aux contraintes budgétaires des clients, aux procédures d'acceptation internes, aux évaluations concurrentielles des produits, aux allocations de ressources scientifiques et de développement et à d'autres facteurs indépendants de la volonté de la Société. Si la Société n'est pas en mesure de s'adapter avec succès à ces facteurs pour permettre le succès du développement de la clientèle, la Société pourrait ne pas être en mesure de réaliser des ventes suffisantes pour atteindre la rentabilité. L'incapacité à atteindre la rentabilité pourrait avoir un effet défavorable important sur les résultats d'exploitation de la Société.

Le cycle de vente du graphène est long et complexe. Plusieurs étapes doivent être franchies pour voir une adoption généralisée du graphène sur plusieurs marchés.

- **Disponibilité de l'approvisionnement** : la première étape consiste à démontrer que la technologie a atteint un niveau de maturité tel qu'un approvisionnement constant et fiable en graphène est disponible dans un environnement industriel et à un coût acceptable.
- **Certification du graphène en tant que substance** : tout nouveau matériau doit être certifié pour pouvoir être produit et expédié au-delà des frontières. Chaque juridiction a ses propres exigences, l'Environmental Protection Agency des États-Unis (« EPA »), Environnement Canada et l'Europe REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) sont des exemples de ces entités qui visent à fournir un niveau élevé de protection de la santé humaine et l'environnement à l'égard de l'utilisation de produits chimiques/substances.
- **Validation du produit** : cela inclut les performances techniques, la validation financière, l'analyse de la durabilité et de la durée de vie, la transformabilité et la logistique, et bien plus encore. Différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement sont impliqués dans la validation des performances du graphène. Les équipementiers, les mouleurs et les formulateurs sont tous impliqués dans ces étapes, ce qui rend cette étape longue et imprévisible.
- **Certification au niveau du produit** : la majorité des produits et des applications sont certifiés par les certifications ASTM ou ISO. Par exemple, pour qu'un nouvel additif soit utilisé dans des tuyaux en plastique, les certifications ASTM et ISO correspondantes doivent être modifiées.

DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS ET CHANGEMENT TECHNOLOGIQUE

Étant donné qu'il n'y a que peu de données sur l'utilisation efficace de la poudre de graphène et des produits enrichis par l'ajout de graphène de la Société dans des applications commerciales, rien ne garantit qu'il sera techniquement possible d'en tirer de vastes applications commerciales couronnées de succès. La plupart, pour ne pas dire la totalité des données scientifiques et techniques se rapportant aux produits de la Société proviennent des laboratoires de la Société ou d'environnements de laboratoire se trouvant chez nos clients ou des tierces parties, comme des universités et des laboratoires nationaux. Il est bien connu que les données de laboratoire ne sont pas toujours représentatives des applications commerciales.

De plus, les secteurs dans lesquels la Société exerce ses activités se caractérisent par des changements technologiques rapides et par le lancement fréquent de nouveaux produits. La stratégie commerciale de la Société consiste en partie à surveiller de tels changements et à faire les démarches nécessaires pour rester à la fine pointe de la technologie; toutefois, rien ne garantit qu'une telle stratégie portera fruit. Si la Société n'est pas en mesure de s'adapter aux innovations dans les sciences des matériaux ou si des technologies ou des matériaux imprévus apparaissent qui ne sont pas compatibles avec les produits et les services de la Société ou qui pourraient remplacer ces produits et services, les revenus et les activités commerciales de la Société en subiraient vraisemblablement les contrecoups.

DÉVELOPPEMENT DU MARCHÉ ET CROISSANCE SOUTENUE

L'incapacité de développer davantage les marchés clés et les marchés géographiques existants de la Société ou de réussir à étendre ses activités sur de nouveaux marchés pourrait avoir une incidence défavorable sur la croissance des ventes et les résultats d'exploitation. La capacité de la Société à pénétrer davantage ses marchés clés et les marchés géographiques existants dans lesquels elle est en concurrence, et à étendre avec succès ses activités dans d'autres pays, est soumise à de nombreux facteurs, dont bon nombre échappent à son contrôle. Rien ne garantit que les efforts visant à accroître la pénétration des marchés clés de la Société et des marchés géographiques existants porteront leurs fruits. Le fait de ne pas atteindre ces objectifs pourrait avoir un effet défavorable important sur les résultats d'exploitation de la Société.

PROBLÈMES DE LIQUIDITÉ ET FINANCEMENT FUTUR

La Société dépend en fin de compte des ventes commerciales de poudre de graphène et de produits enrichis au graphène, incluant les batteries. Tout retard dans la vente de ces produits pourrait nécessiter un financement supplémentaire. Rien ne garantit que la Société réussisse à obtenir le financement requis au fur et à mesure de ses besoins. La volatilité des marchés peut rendre difficile, voire impossible, pour la Société d'obtenir du financement par emprunt ou par actions à des conditions favorables. L'incapacité d'obtenir du financement supplémentaire en temps opportun pourrait amener la Société à reporter ou à ralentir ses plans de développement ou à réduire ou mettre fin à une partie ou à la totalité de ses activités.

LOIS ET RÈGLEMENTS, LICENCES ET PERMIS

Les lois évoluent de sorte qu'elles créent des normes plus strictes, et l'application, les amendes et les sanctions en cas de non-respect sont également de plus en plus sévères. Un changement important de l'environnement juridique et réglementaire dans lequel la Société exerce actuellement ses activités pourrait avoir une incidence défavorable sur celles-ci. En particulier, la production d'importants volumes de graphène nécessite des permis et des approbations de diverses autorités gouvernementales. Elle est assujettie à de nombreuses lois et réglementations fédérales, provinciales, étatiques et locales régissant le développement, la production, les exportations, les impôts, les taxes, les normes de travail, la santé et la sécurité au travail, l'environnement et d'autres questions. Puisque le graphène est une nouvelle substance chimique, sa production et sa vente peuvent être assujetties à des approbations réglementaires précises en matière de santé et de sécurité au travail et d'environnement dans différents territoires, notamment, sans limitation, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (Canada), de la *Loi sur les aliments et drogues* (Canada), de la *Toxic Substances Control Act* (États-Unis), de la *Food Drug and Cosmetic Act* (États-Unis) et du *Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques* (Europe). Ces lois et réglementations sont susceptibles de changer, peuvent devenir plus strictes et leur respect peut être coûteux. Rien ne garantit que la Société soit en mesure de maintenir ou d'obtenir l'ensemble des licences, des permis et des approbations nécessaires à la production ou à la vente de graphène et son incapacité à le faire pourrait avoir une incidence défavorable importante sur la Société.

De plus, les activités de la Société pourraient subir les contrecoups de changements importants dans les tarifs et les droits imposés sur ses produits, en particulier si des modifications notables étaient apportées à l'Accord Canada-États-Unis-Mexique sur le commerce (l'« **ACEUM** »), si des politiques d'achat préférentiel étaient adoptées dans d'autres territoires, en particulier aux États-Unis, ou si des modifications positives ou négatives étaient apportées aux lois fiscales ou autres. La Société pourrait être exposée à une augmentation des vérifications douanières en raison des politiques gouvernementales, ce qui pourrait entraîner un fardeau administratif et des coûts supplémentaires. Les modifications apportées aux lois ou aux règlements pourraient entraîner un fardeau administratif et des coûts supplémentaires en général, et risquent également de se solder par une amende importante ou d'engendrer un risque considérable d'atteinte à la réputation.

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

La Société s'appuie sur les lois sur les brevets, les secrets commerciaux et autres lois sur la propriété intellectuelle du Canada, des États-Unis et des autres pays où elle exerce ses activités pour protéger ses droits de propriété intellectuelle. La Société pourrait ne pas être en mesure d'empêcher des tiers d'utiliser sa propriété intellectuelle sans son autorisation. L'utilisation non autorisée de la propriété intellectuelle de la Société pourrait réduire tout avantage concurrentiel qu'elle a développé, réduire sa part de marché ou autrement nuire à ses activités. En cas d'utilisation non autorisée de la propriété intellectuelle de la Société, les litiges visant à protéger et à faire respecter les droits de la Société pourraient être coûteux, et la Société pourrait ne pas obtenir gain de cause.

Bon nombre des technologies de la Société ne sont couvertes par aucun brevet ou demande de brevet, et les brevets délivrés ou en attente de la Société au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays pourraient ne pas conférer à la Société un avantage concurrentiel et pourraient être contestés par des tiers. L'incapacité de la Société à obtenir la délivrance des demandes de brevet en cours pourrait limiter sa capacité à protéger les droits de propriété intellectuelle que ces demandes de brevet en cours étaient censées couvrir. Les concurrents de la Société pourraient tenter de contourner ses brevets pour éviter toute responsabilité en cas de contrefaçon et, en cas de succès, cela pourrait nuire à la part de marché de la Société. De plus, l'expiration des brevets de la Société pourrait entraîner une concurrence accrue.

En outre, une protection efficace relative aux brevets, secrets commerciaux et autres droits de propriété intellectuelle peut être indisponible ou limitée dans certains pays étrangers. Dans certains pays, la Société ne demande pas de brevet ou autre protection de propriété intellectuelle. La Société s'appuie également sur des innovations technologiques non brevetées et sur d'autres secrets commerciaux pour développer et maintenir sa position concurrentielle. Bien que la

Société conclue généralement des accords de confidentialité avec ses employés et des tiers pour protéger sa propriété intellectuelle, ces accords de confidentialité sont d'une durée limitée, pourraient être violés et pourraient ne pas assurer une protection significative de ses secrets commerciaux. Des recours adéquats pourraient ne pas être disponibles en cas d'utilisation ou de divulgation non autorisée des secrets commerciaux et de l'expertise en fabrication de la Société.

De plus, d'autres personnes peuvent obtenir connaissance des secrets commerciaux de la Société par le biais de développements indépendants ou par des moyens légaux. L'incapacité de protéger les processus, la technologie, les secrets commerciaux et l'expertise, les méthodes et les composés de fabrication exclusifs de la Société pourrait avoir un effet défavorable important sur ses activités en mettant en péril sa propriété intellectuelle essentielle.

Lorsqu'une formulation de produit ou un procédé est conservé comme secret commercial, des tiers peuvent développer ou inventer et breveter de manière indépendante des produits ou procédés identiques à ces produits ou procédés secrets commerciaux. Cela pourrait avoir un effet défavorable important sur la capacité de la Société à fabriquer et à vendre des produits ou à utiliser de tels procédés et pourrait éventuellement donner lieu à des litiges coûteux dans lesquels la Société pourrait ne pas avoir gain de cause.

La Société pourrait faire face à des poursuites pour violation de propriété intellectuelle qui pourraient entraîner des frais juridiques et des dommages importants et entraver sa capacité à fabriquer des produits clés, ce qui pourrait avoir un effet défavorable important sur ses activités, sa situation financière et ses résultats d'exploitation.

DÉPENDANCE À L'ÉGARD DE LA DIRECTION ET DU PERSONNEL CLÉ

La Société dépend des services de dirigeants clés, notamment d'un petit nombre de dirigeants et de personnel hautement qualifiés et expérimentés. Jusqu'à présent, le développement de la Société a largement dépendu, et continuera de dépendre à l'avenir, des efforts déployés par les principaux dirigeants et autres membres du personnel clé pour développer ses projets. La perte de l'une de ces personnes, notamment au profit de concurrents, à court terme, pourrait avoir une incidence défavorable importante sur les activités de la Société.

EMPLOYÉS QUALIFIÉS

Le recrutement et la rétention de personnel qualifié sont essentiels au succès de la Société. Tout particulièrement pour ses activités d'exploitation liées au graphène, il est difficile de trouver des scientifiques qualifiés et une équipe de vente qui connaît bien le sujet. Qui plus est, le besoin de main-d'œuvre qualifiée s'accroîtra à mesure que la Société prendra de l'expansion. Le nombre de personnes qualifiées dans le secteur de la fabrication de haute technologie est limité et la concurrence livrée pour cette main-d'œuvre est forte. Ces facteurs pourraient nuire aux activités de la Société si elle était incapable de recruter et de retenir le personnel qualifié dont elle a besoin au moment où elle en a besoin.

CONCURRENCE

La Société est en concurrence avec d'autres entreprises manufacturières et entreprises spécialisées dans le graphène dans des marchés hautement concurrentiels. Certains de ses concurrents disposent de ressources financières, de ressources de mise en marché et d'autres ressources beaucoup plus importantes qu'elle et d'une part de marché plus grande que la sienne pour certains produits ou dans certaines zones géographiques. À mesure que les marchés pour les produits et les autres services de la Société se développent, la concurrence peut s'intensifier et les concurrents peuvent consacrer plus de ressources à des produits qui entrent directement en concurrence avec ceux de la Société. Rien ne garantit que la Société soit en mesure de rivaliser avec succès avec les concurrents existants ou que ses activités ne se ressentiront pas d'une concurrence accrue ou de l'arrivée de nouveaux concurrents.

MENACES DE CYBERSÉCURITÉ

Il est essentiel que la Société dispose de systèmes de technologie de l'information (« TI ») fiables et sécuritaires pour mener ses activités et poursuivre son exploitation. Bien que la Société ait mis en place des contrôles de sécurité visant à protéger les systèmes et l'infrastructure de TI et qu'elle continue de les renforcer, rien ne garantit que ces mesures de sécurité puissent prévenir efficacement les accès physiques non autorisés ou les cyberattaques. Si la Société était victime d'une importante intrusion dans ses systèmes de TI, cela pourrait, entre autres, bouleverser ses activités de fabrication (occasionner, par exemple, des retards opérationnels en raison d'un arrêt de la production, une incapacité à gérer la chaîne d'approvisionnement ou à fabriquer des produits pour les clients ou encore des perturbations dans la gestion des stocks), entraîner la perte, la destruction, la corruption ou l'utilisation inappropriée de données de nature délicate, notamment les renseignements sur les employés ou la propriété intellectuelle, se traduire par une perte de revenus en raison d'un vol de fonds ou d'une interruption des activités, entraîner notamment des coûts de remise en état, des frais de litige, des amendes, des coûts découlant d'une responsabilité, des primes d'assurance plus élevées ou des coûts de maintien de la sécurité et de systèmes de TI efficaces, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur

les résultats d'exploitation ou avoir des répercussions éventuellement défavorables découlant d'une modification des lois et des règlements relatifs à la cybersécurité ou engendrer le vol de la propriété intellectuelle ou des renseignements confidentiels de la Société, de ses clients ou de ses fournisseurs. Si l'un ou l'autre des événements susmentionnés (ou d'autres événements liés à la cybersécurité) survenait, la Société pourrait subir un certain nombre de conséquences, notamment une atteinte à sa réputation, un avantage concurrentiel moindre et des répercussions négatives sur ses occasions futures, ce qui pourrait lui nuire considérablement.

FLUCTUATIONS DU COURS DES ACTIONS

Le cours du marché des titres de nombreuses sociétés, en particulier des sociétés au stade du développement, connaît de fortes fluctuations qui ne sont pas nécessairement liées à la performance opérationnelle, à la valeur des actifs sous-jacents ou aux perspectives de ces sociétés. Rien ne garantit que des fluctuations du cours de l'action de la Société ne se produiront pas. Plus particulièrement, les fluctuations peuvent être exacerbées si le volume des opérations sur les actions ordinaires de la Société est faible.

ABSORPTION DES COÛTS ET BONS DE COMMANDE

Surtout en ce qui concerne ses activités dans le secteur du transport et compte tenu des tendances actuelles dans ce secteur, la Société subit une pression constante pour absorber les coûts liés à la conception et au développement de produits, à l'ingénierie, à la gestion des programmes, aux prototypes et à la validation. En particulier, les fabricants demandent aux fournisseurs de payer les coûts susmentionnés et de les recouvrer par l'entremise du prix à la pièce du composant concerné. Les volumes de contrats pour les programmes des clients qui ne sont pas encore en production sont fondés sur les estimations des clients de la Société concernant leurs propres niveaux de production futurs. Toutefois, les volumes de production réels peuvent varier considérablement par rapport à ces estimations en raison d'une réduction de la demande des consommateurs ou de retards dans le lancement de nouveaux produits, souvent sans que le fournisseur ne reçoive de compensation de la part de son client fabricant. Les bons de commande types émis par les clients n'exigent pas qu'ils achètent un nombre minimal de produits de la Société. En ce qui concerne les programmes en cours de production, la Société est généralement incapable de demander des changements de prix lorsque les volumes diffèrent sensiblement des estimations de production utilisées au stade du devis. Si les volumes de production estimés ne sont pas atteints, les coûts de développement de produits, de conception, d'ingénierie, de prototype et de validation encourus par la Société pourraient ne pas être entièrement recouverts. De même, la pression sur les prix ou les réductions de volume futures effectuées par les clients de la Société pourraient également diminuer le montant des coûts amortis autrement recouvrables dans le prix à la pièce des produits de la Société. L'un ou l'autre de ces facteurs pourrait avoir une incidence défavorable sur la rentabilité de la Société. Bien qu'il soit généralement vrai qu'une fois que la Société reçoit un bon de commande pour les produits d'un programme de véhicules particulier, elle continue à fournir ces produits jusqu'à la fin de ce programme, les clients pourraient cesser de s'approvisionner auprès de la Société pour diverses raisons, notamment le refus de celle-ci d'accepter des demandes de réduction de prix ou d'autres concessions.

ACQUISITIONS

La Société a acquis et pourrait continuer à acquérir des entreprises, des actifs, des technologies, des services ou des produits complémentaires, à des prix concurrentiels. La Société pourrait continuer à réaliser des acquisitions dans les domaines de produits qui ont été déterminés comme étant essentiels à sa stratégie d'affaires à long terme. Toutefois, en raison de la concurrence intense dans ces domaines stratégiques, la Société pourrait ne pas être en mesure d'acquérir les cibles nécessaires à l'atteinte de ses objectifs stratégiques. La réalisation de ces opérations présente des risques supplémentaires pour les activités de la Société. Les acquisitions sont assujetties à une série de risques inhérents, notamment la prise en charge de risques supplémentaires en matière de réglementation et de conformité, de prix, de chaîne d'approvisionnement, de matières premières, de relations de travail, de litiges, d'environnement, de régimes de retraite, de garantie, de rappel, de technologies de l'information, de fiscalité ou autres. Bien que la Société s'efforce de mener des contrôles diligents appropriés concernant les cibles d'acquisition, ces efforts pourraient ne pas toujours s'avérer suffisants pour cerner l'ensemble des risques et des responsabilités liés à l'acquisition, notamment en raison des facteurs suivants : un accès limité aux renseignements ; des contraintes de temps pour mener les contrôles diligents ; une incapacité d'accéder aux installations et/ou au personnel de la société cible ; ou d'autres limitations inhérentes au processus de contrôle diligent. De plus, la Société pourrait déterminer les risques et les responsabilités qui ne peuvent pas être suffisamment atténués au moyen de protections appropriées, qu'elles soient contractuelles ou autres. La réalisation de ces risques pourrait avoir une incidence défavorable importante sur les activités ou la rentabilité de la Société. Le bénéfice que la Société tirera des acquisitions précédentes et futures est fortement tributaire de sa capacité à intégrer les entreprises acquises et leurs technologies, leurs employés et leurs produits au sein de la Société, et celle-ci pourrait devoir subir des coûts liés à l'intégration et à la rationalisation des installations (dont certaines pourraient devoir être fermées à l'avenir). La Société ne peut pas être certaine qu'elle réussira à intégrer les entreprises acquises ou que les acquisitions profiteront en fin de compte à la Société. Tout échec de l'intégration des entreprises

ou tout échec de la Société à en tirer profit pourrait avoir une incidence défavorable importante sur ses activités et ses résultats d'exploitation. Ces opérations pourraient également entraîner une dilution supplémentaire pour les actionnaires de la Société ou une augmentation de la dette. De telles opérations pourraient impliquer des partenaires, et la formule utilisée pour déterminer les dispositions contractuelles de vente pourrait être soumise à divers facteurs qui ne sont pas facilement quantifiables ou estimés avant le moment de la vente (comme les conditions du marché et la détermination de la juste valeur marchande).

COÛTS DE LANCEMENT ET D'EXPLOITATION

Le lancement d'une nouvelle activité, dans une installation existante ou nouvelle, constitue un processus complexe dont le succès dépend d'un large éventail de facteurs, notamment l'état de préparation à la production de la Société et de ses fournisseurs, ainsi que des facteurs liés à l'outillage, aux équipements, aux employés, à la qualité initiale des produits et à d'autres facteurs. L'échec du lancement d'une nouvelle activité ou d'une prise de contrôle importante pourrait avoir une incidence défavorable importante sur la rentabilité. Des coûts de lancement importants ont été subis par la Société ces dernières années. Les processus de fabrication de la Société sont susceptibles de connaître des problèmes d'exploitation qui peuvent nuire à sa capacité de fabriquer ses produits en temps voulu ou de ne pas atteindre les niveaux de rentabilité escomptés. Les installations de la Société contiennent des équipements complexes et sophistiqués qui sont utilisés dans ses processus de fabrication. Par le passé, la Société a connu des défaillances d'équipement et pourrait en connaître d'autres à l'avenir en raison de l'usure, d'erreurs de conception ou d'erreurs des opérateurs, entre autres, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable sur la rentabilité. De temps à autre, certaines divisions d'exploitation de la Société pourraient ne pas atteindre les niveaux de rentabilité escomptés. Une sous-performance considérable d'une ou de plusieurs divisions d'exploitation pourrait avoir une incidence défavorable importante sur la rentabilité et les activités de la Société.

RISQUES CYCLIQUES

Une partie des activités de la Société est cyclique, notamment celles liées à l'industrie du transport. Elle dépend, entre autres facteurs, de la conjoncture économique générale en Amérique du Nord et ailleurs. Les volumes de vente et de production devraient être relativement stables en Amérique du Nord au cours des prochaines années, mais ces volumes sont incertains et pourraient diminuer à tout moment. Rien ne garantit que la production nord-américaine de camions en général ou de plateformes précises ne déclinera pas à l'avenir ni que la Société sera en mesure d'utiliser toute capacité inutilisée existante ou toute capacité supplémentaire qu'elle ajoutera à l'avenir. Une baisse supplémentaire soutenue ou considérable de la production de camions dans son ensemble ou par client ou par plateforme de client pourrait avoir une incidence défavorable importante sur la situation financière et les résultats d'exploitation de la Société, ainsi que sur sa capacité à respecter ses engagements financiers actuels.

L'Amérique du Nord est une région clé en ce qui concerne la production de camions pour la Société et les résultats d'exploitation dépendent de la production de camions dans cette région par nos clients. En raison de la nature de ses activités, la Société est dépendante de plusieurs clients importants, de sorte que l'annulation d'une commande majeure par l'un de ces clients, la perte de l'un de ces clients pour quelque raison que ce soit ou l'insolvabilité de l'un de ces clients, la réduction des ventes de plateformes de camions de ces clients, ou le déplacement de la part de marché des camions dans lesquels nous avons un contenu important, ou toute baisse importante ou soutenue des volumes de production de camions en Amérique du Nord, pourraient réduire considérablement le chiffre d'affaires et/ou la rentabilité de la Société, et pourraient nuire de manière considérable à sa situation financière. Bien que la Société continue de diversifier ses activités, rien ne garantit qu'elle y parviendra.

RISQUES LIÉS AUX GARANTIES, AUX RAPPELS ET À LA RESPONSABILITÉ DU FAIT DES PRODUITS

Surtout en ce qui concerne les activités de fabrication de pièces composites de la Société, les clients demandent de plus en plus à chacun de leurs fournisseurs d'assumer les frais de réparation et de remplacement des produits défectueux qui soit sont couverts par une garantie du fabricant, soit font l'objet d'un rappel par le fabricant et qui ont été mal conçus, fabriqués ou assemblés par leurs fournisseurs. L'obligation de réparer ou de remplacer ces pièces, ou l'obligation de participer à un rappel de produit, pourrait avoir des répercussions négatives importantes sur les activités et la situation financière de la Société.

PRIX DES MATÉRIAUX ET DES MATIÈRES PREMIÈRES

Le prix des principales matières premières et des principaux produits de base utilisés dans la production des pièces composites et du graphène, particulièrement le graphite, la résine de polyester, la fibre de verre et d'autres matières premières, tout comme le prix de l'énergie ont parfois été volatils. Dans la mesure où la Société est incapable de réduire à néant son exposition à la fluctuation des prix des principales matières premières et des principaux produits de base, notamment en concevant des produits à teneur réduite, en transférant les hausses de prix à ses clients ou autrement,

les coûts additionnels engagés pourraient avoir une incidence défavorable importante sur la rentabilité. Une hausse des prix de l'énergie pourrait également avoir des répercussions sur les coûts de production ou de transport, ce qui pourrait en retour nuire à sa compétitivité.

HYPOTHÈSES RELATIVES AUX DEVIS ET AUX PRIX

Surtout en ce qui concerne les activités de fabrication de pièces composites de la Société, le délai entre l'attribution d'une nouvelle commande et le début de la production varie généralement entre un an et trois ans. Étant donné que le prix des produits est généralement déterminé au moment de l'attribution, la Société est exposée à un risque de prix important en raison de l'évolution des coûts des intrants et des hypothèses relatives au devis entre le moment de l'attribution et le début de la production. L'impossibilité d'établir un devis efficace, ou la survenance d'un changement important du coût des intrants ou d'autres hypothèses relatives au devis entre l'attribution de la commande et la production, pourrait avoir une incidence défavorable sur la rentabilité de la Société.

RISQUES NON ASSURÉS

La Société souscrit une assurance pour couvrir les risques commerciaux normaux. Dans le cadre de ses activités de fabrication, certains risques et, en particulier, des événements catastrophiques imprévus ou inhabituels, notamment des explosions et des incendies, peuvent survenir. Il n'est pas toujours possible de souscrire une assurance complète contre de tels risques en raison de primes élevées, ou pour d'autres raisons. Si de telles obligations devaient survenir, elles pourraient réduire ou éliminer toute rentabilité future et entraîner une hausse des coûts et une baisse de la valeur des actions ordinaires de la Société.

RISQUES DE CHANGE

La Société exerce ses activités à l'échelle internationale et est exposée au risque de change, en raison principalement des dépenses et des ventes qu'elle effectue dans d'autres monnaies que ses monnaies fonctionnelles respectives, principalement en ce qui a trait au dollar américain. La direction a mis en place une politique qui oblige la Société à gérer son risque de change et qui impose des limites strictes sur les expositions maximales pouvant être conclues. Les ventes libellées en dollars américains ont représenté environ 63% des ventes totales de la Société pour l'exercice terminé le 30 juin 2023. Par conséquent, l'évolution du dollar canadien par rapport au dollar américain ajoute un élément de risque et d'incertitude pour la Société. Ces risques sont atténués par les achats de matières premières libellés en dollars américains. La politique de la Société est de ne pas utiliser d'instruments financiers dérivés à des fins de négociation ou de spéculation, mais uniquement pour couvrir certains risques liés au dollar américain. La Société met en place des facilités de crédit lui permettant de conclure des opérations visant des contrats de change à terme ou des contrats à terme d'achat ou de vente d'options sur devises. Ce montant couvre en partie les besoins potentiels de la Société au cours des 24 prochains mois. La Société surveillera de manière proactive la nécessité de recourir à cette facilité en fonction des conditions du marché.

LITIGES

La Société a conclu des ententes juridiquement contraignantes avec divers tiers, y compris des ententes d'approvisionnement, de distribution, de non-divulgaration, de consultation et de partenariat. L'interprétation des droits et des obligations découlant de ces accords est sujette à interprétation, et la Société pourrait être en désaccord avec la position adoptée par les diverses autres parties, ce qui pourrait entraîner un différend pouvant aboutir à un litige et occasionner des frais juridiques pour la Société. Vu la nature spéculative et imprévisible des litiges, l'issue de ces différends pourrait avoir un effet défavorable important sur les activités de la Société.

RISQUE D'INCENDIE RELIÉE AUX CELLULES DE BATTERIE LITHIUM-ION

La Société fabriquera des cellules de batterie lithium-ion. En de rares occasions, les cellules lithium-ion peuvent libérer rapidement l'énergie qu'elles contiennent en évacuant la fumée et les flammes de manière à enflammer les matériaux à proximité ainsi que d'autres cellules lithium-ion. En outre, les perceptions négatives du public concernant l'adéquation des cellules lithium-ion aux applications de sports motorisés, les impacts sociaux et environnementaux de l'exploitation minière du cobalt ou tout incident futur impliquant des cellules lithium-ion, tels que les incendies de véhicules ou autre type d'incendies, pourraient avoir un impact négatif important sur les activités de VoltaXplore, ainsi que sur les résultats des opérations ou de sa situation financière. De plus, la Société stocke dans ses installations un nombre important de cellules de batteries lithium-ion, et toute mauvaise manipulation des cellules de batterie, ou problème de sécurité ou incendie lié aux cellules, peut causer des dommages et perturber le fonctionnement des installations actuelles ou futures la Société.

CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES, SOCIALES ET DE GOUVERNANCE (« ESG »)

La Société pourrait être soumise aux attentes croissantes des parties prenantes en ce qui concerne les facteurs ESG, notamment de la part des investisseurs, qui accordent de plus en plus d'importance aux facteurs ESG lors de l'évaluation des options d'investissement. Les investissements futurs réalisés dans la Société, ou les futurs partenariats ou relations d'affaires conclus avec la Société peuvent dépendre de diverses normes ESG.

DÉPENDANCE ET PERTURBATION DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

La Société dépend de fournisseurs externes et elle prévoit continuer à compter sur des tiers pour s'approvisionner à l'avenir. Bien que la Société obtienne des matières premières, des pièces et des composants auprès de plusieurs sources dans la mesure du possible, certaines matières premières et pièces et certains composants sont achetés auprès d'une seule source. La Société cherche à obtenir ses matières premières, pièces et composants auprès de sources multiples chaque fois que possible, et pour atténuer davantage les risques liés à la chaîne d'approvisionnement, la Société conclut des accords d'approvisionnement à long terme avec des fabricants et fournisseurs clés. Bien que la Société estime qu'elle peut être en mesure d'établir des relations d'approvisionnement alternatives et d'obtenir une solution alternative d'approvisionnement pour certaines de ses composants de source unique, elle peut être incapable de le faire à court terme ou pas du tout, ou à des prix, des volumes ou des niveaux de qualité qui lui sont acceptables. L'incapacité de l'un des fournisseurs de la Société de livrer les pièces, composants ou matières premières nécessaires, selon l'échéancier de la Société et à des prix, volumes ou niveaux de qualité acceptables pour la Société, l'incapacité de la Société à gérer efficacement ces pièces et composants, ou la résiliation ou l'interruption de tout accord d'approvisionnement important pourrait avoir une incidence défavorable importante sur les activités, les résultats d'exploitation ou la situation financière de la Société. Toute interruption de l'approvisionnement en matières premières, pièces et composants, qu'elles proviennent ou non d'un fournisseur unique, pourrait perturber temporairement la fabrication des produits de la Société jusqu'à ce qu'un autre fournisseur soit en mesure de fournir le matériel requis. De plus, si l'un des fournisseurs de la Société se trouve en difficulté économique ou fait faillite, la Société pourrait être tenue de fournir un soutien financier important ou de prendre d'autres mesures pour assurer l'approvisionnement en composants ou en matériaux, ce qui pourrait augmenter ses coûts, affecter ses liquidités ou provoquer des interruptions de production, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable importante sur les activités, les résultats d'exploitation ou la situation financière de la Société. De plus, la rentabilité de la Société est affectée par des fluctuations importantes des prix des matières premières, des pièces et des composants qu'elle utilise. La Société pourrait ne pas être en mesure de répercuter les hausses de prix des matières premières, des pièces ou des composants sur ses clients. Par conséquent, une augmentation du coût des matières premières, des pièces et des composants utilisés dans la fabrication des produits de la Société pourrait réduire sa rentabilité et avoir un effet défavorable important sur ses activités, ses résultats d'exploitation ou sa situation financière.

AUTRES FACTEURS DE RISQUE

D'autres risques actuellement inconnus de la Société ou que la Société juge actuellement négligeables pourraient également nuire aux activités de la Société.

6. DIVIDENDES ET DISTRIBUTION

Jusqu'à présent, la Société n'a jamais versé de dividende en trésorerie sur ses actions ordinaires et elle a actuellement l'intention de conserver ses bénéfices futurs, le cas échéant, pour financer l'expansion de ses activités.

7. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DU CAPITAL

Le capital autorisé de la Société se compose d'un nombre illimité d'actions ordinaires sans valeur nominale, d'un nombre illimité d'actions privilégiées de premier rang sans valeur nominale, et d'un nombre illimité d'actions privilégiées de deuxième rang sans valeur nominale.

Les actions ordinaires donnent à leurs porteurs le droit de recevoir un avis de convocation à toutes les assemblées des actionnaires de la Société, d'y participer et d'y voter; chaque action leur confère un vote. Les porteurs d'actions ordinaires ont le droit de recevoir, au cours de chaque exercice, les dividendes que le conseil d'administration de la Société pourra, de temps à autre, déclarer, sous réserve de la priorité de paiement des dividendes rattachés aux séries d'actions privilégiées de premier rang et de deuxième rang, comme indiqué ci-dessous. En cas de liquidation ou de

dissolution, après paiement aux porteurs d'actions privilégiées de premier rang et de deuxième rang, les porteurs d'actions ordinaires auront droit, au prorata, à une part des actifs restants de la Société.

Les porteurs d'actions privilégiées de premier rang n'ont pas le droit de recevoir d'avis de convocation aux assemblées d'actionnaires, ni d'y assister ou d'y voter. Les actions privilégiées de premier rang peuvent être émises en série. Les porteurs d'actions privilégiées de premier rang ont le droit de recevoir, au cours de chaque exercice, les dividendes qui peuvent être déclarés de temps à autre par le conseil d'administration de la Société, en priorité par rapport aux porteurs d'actions privilégiées de deuxième rang et d'actions ordinaires. En cas de liquidation ou de dissolution, les porteurs d'actions privilégiées de premier rang ont droit, en priorité sur les porteurs d'actions privilégiées de deuxième rang et d'actions ordinaires, aux sommes que les statuts de la Société prévoient leur verser au titre du remboursement du capital et des dividendes restant à verser.

Les porteurs d'actions privilégiées de deuxième rang n'ont pas le droit de recevoir d'avis de convocation aux assemblées d'actionnaires, ni d'y assister ou d'y voter. Les actions privilégiées de deuxième rang peuvent être émises en série. Les porteurs d'actions privilégiées de deuxième rang ont le droit de recevoir, au cours de chaque exercice, les dividendes qui peuvent être déclarés de temps à autre par le conseil d'administration de la Société, en priorité par rapport aux porteurs d'actions ordinaires, mais sous réserve de la priorité de paiement des dividendes rattachés aux séries d'actions privilégiées de premier rang comme indiqué ci-dessus. En cas de liquidation ou de dissolution, les porteurs d'actions privilégiées de deuxième rang ont droit, en priorité sur les porteurs d'actions ordinaires mais après paiement aux porteurs d'actions privilégiées de premier rang, aux sommes que les statuts de la Société prévoient leur verser au titre du remboursement du capital et des dividendes restant à verser.

Au 8 septembre 2023, 169 378 431 actions ordinaires de la Société étaient en circulation et entièrement libérées. Aucune série d'actions privilégiées de premier rang ou d'actions privilégiées de deuxième rang n'a été émise et en circulation.

8. MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES

PRIX ET VOLUME DES TRANSACTIONS

Les actions ordinaires de la Société sont inscrites à la TSX sous le symbole « GRA ».

Le tableau suivant présente les fourchettes le volume des cours mensuels historiques des actions ordinaires au cours du dernier exercice clos le 30 juin 2023.

	Faible \$	Haut \$	Volume
Juillet 2022	3.12	3,96	1 336 100
Août 2022	3.35	4.17	1 697 100
Septembre 2022	2,96	4.03	2 435 300
Octobre 2022	2,75	3.49	1 340 800
Novembre 2022	2.37	3,64	2 672 100
Décembre 2022	2.05	2,90	2 463 400
Janvier 2023	2,55	3.21	2 341 600
Février 2023	2,70	3.32	2 132 500
Mars 2023	2,57	3.34	2 258 600
Avril 2023	2,93	3.36	1 078 200
Mai 2023	2,60	3.09	1 021 300
Juin 2023	2,75	3,57	1 474 100

VENTES OU PLACEMENTS ANTÉRIEURES

Le tableau qui suit présente le nombre d'actions ordinaires ou de titres convertibles en actions ordinaires ou pouvant être échangés contre des actions ordinaires émis ou attribués par NanoXplore au cours de l'exercice clos le 30 juin 2023, ou échangeables contre de telles actions, ainsi que le prix d'exercice et la date de chaque émission ou attribution respective.

Date d'émission	Prix par titre	Nombre de titres	Type de titres
27 juillet 2022	0,45 \$	49 000	Actions ordinaires (options d'achat
4 août 2022	0,45 \$	28 000	Actions ordinaires (options d'achat
4 août 2022	0,45 \$	200 000	Actions ordinaires (options d'achat
5 août 2022	3,68 \$	400 000	Les options d'achat d'actions
8 août 2022	0,45 \$	75 000	Actions ordinaires (options d'achat
14 novembre 2022	3,45 \$	100 000	Les options d'achat d'actions
22 décembre 2022	1,22 \$	150 000	Actions ordinaires (options d'achat
10 janvier 2023	2,34 \$	7 500	Actions ordinaires (options d'achat
14 février 2023	2,79 \$	100 000	Les options d'achat d'actions
15 février 2023	1,22 \$	100 000	Actions ordinaires (options d'achat
24 mars 2023	2,92 \$	3 420 406	Actions ordinaires
4 avril 2023	3,12 \$	200 000	Les options d'achat d'actions
10 avril 2023	1,41 \$	100 000	Actions ordinaires (options d'achat
9 juin 2023	2,61 \$	25 000	Actions ordinaires (options d'achat

9. ADMINISTRATEURS ET MEMBRES DE LA HAUTE DIRECTION

NOM, POSTE ET TITRES DÉTENUS

L'information ci-après fournit certains renseignements sur les administrateurs et les hauts dirigeants de la Société au 11 septembre 2023.

Nom, lieu de résidence	Poste occupé au sein de la Société et fonctions principales au cours des cinq dernières années	Administrateur depuis
Rob Wildeboer ⁽⁴⁾ Burlington, Ontario, Canada	Vice-président du conseil de la Société Président du conseil de la Société Président-directeur du conseil d'administration de Martinrea International Inc.; conseiller auprès des gouvernements du Canada et de l'Ontario dans le cadre de divers mandats liés à l'économie, au commerce, à l'innovation, à la fabrication et à l'automobile.	Janvier 2019
Benoît Gascon ^{(1) (3)} Montréal, Québec, Canada	Administrateur principal du conseil de la Société Vice-président du conseil de la Société Président et chef de la direction de Mason Graphite inc. de 2012 à mars 2020	Août 2017
Soroush Nazarpour Montréal, Québec, Canada	Président et chef de la direction de la Société	Août 2017
Cameron Harris ^{(1) (3)} Etobicoke, Ontario, Canada	Administrateur de la Société Président de Canadian Engineering Associates Ltd.; vice-président principal et directeur général de SNC Lavalin du 29 juin 2015 au 15 novembre 2016	Août 2017
Denis Labrecque ⁽²⁾ Trois-Rivières, Québec, Canada	Administrateur de la Société Consultant et administrateur de Norcap Global Partners inc.; administrateur de Fonderie Poitras ltée; consultant d'ACappella Investissement Inc. de mai 2015 à mai 2018; administrateur d'A.U.B. Corp. inc. de mai 2014 à avril 2020.	Août 2017

Nom, lieu de résidence	Poste occupé au sein de la Société et fonctions principales au cours des cinq dernières années	Administrateur depuis
Arinder S. Mahal ^{(1) (2)} Toronto, Ontario, Canada	Administrateur de la Société Fondateur et chef de la direction d'Antera Inc.; chef de la direction de Synoptim Advisory Corp.; directeur général et chef des services bancaires d'investissement technologique d'Echelon Wealth Partners Inc. de mai 2017 à avril 2018.	Novembre 2018
Catherine Loubier ⁽²⁾ Moorpark, Californie, États-Unis	Administratrice de la Société Délégué général du Québec à New York de 2019 à 2021; Chef de cabinet adjoint du premier ministre du Québec de 2018 à 2019; Conseiller auprès de dirigeants d'entreprises de diverses industries dont l'industrie automobile de 2016 à 2018; Conseiller principal du 22e Premier ministre du Canada de 2013 à 2015.	Novembre 2022
Joseph G. Peter ⁽¹⁾ Bloomfield Hills, Michigan, États-Unis	Administrateur de la Société Membre du Comité Exécutif de Nissan et Président du Conseil d'Administration des sociétés de financement des ventes de Nissan de 2009 à 2018 ; Vice-président et directeur financier des opérations nord-américaines et internationales chez General Motors Corporation de 1984 à novembre 2009.	Avril 2023
Jodie Lynn Morgan Wilmington, Delaware, États-Unis	Administratrice de la Société Président-directeur général et administrateur de GreenMantra ; Président de Pinova, Inc. de 2013 à 2016.	Novembre 2020 (Démission au 6 avril 2023)
Nathalie Pilon Dorval, Québec, Canada	Directeur de la Société Administrateur de HEC Montréal, du Groupe CSA, de l'Administration portuaire de Montréal et de Nouveau Monde Graphite (NYSE : NMG , TSXV : NOU). Président d'ABB au Canada de 2015 à 2019	Février 2021 (Démission au 4 juillet 2022)
Pedro Azevedo Montréal, Québec, Canada	Chef de la direction financière de la Société Chef de la direction financière de Tarkett Sports d'avril 2015 à juillet 2022	s.o.
Rocco Marinaccio Mississauga, Ontario, Canada	Chef de l'exploitation de la Société Vice-président, Opérations de Martinrea International Inc. de septembre 2014 à janvier 2019	s.o.

Notes:

⁽¹⁾ Membre du comité d'audit.

⁽²⁾ Membre du comité de gouvernance d'entreprise et de mises en candidatures.

⁽³⁾ Membre du comité des ressources humaines et de la rémunération.

⁽⁴⁾ M. Wildeboer est président exécutif du président de Martinrea International Inc., qui détient 38 466 360 actions ordinaires de la Société.

Chaque administrateur ou administratrice reste en fonction jusqu'à la prochaine assemblée annuelle des actionnaires ou jusqu'à ce qu'un successeur soit dûment élu ou nommé, à moins qu'il ou elle ne cesse d'exercer ses fonctions conformément à la LCSA ou que son poste ne devienne vacant plus tôt conformément aux règlements de la Société.

En date de la présente notice annuelle, les administrateurs et les hauts dirigeants de la Société, en tant que groupe, sont propriétaires de 12 408 202 actions ordinaires, soit environ 7,33 % des actions ordinaires en circulation de la Société.

INTERDICTION D'OPÉRATIONS, FAILLITE, PÉNALITÉS OU SANCTIONS

À la connaissance de la Société, aucun administrateur ou haut dirigeant de la Société n'est, à la date de la présente notice annuelle, ou n'a été, au cours des 10 années précédant cette date, administrateur, chef de la direction ou chef des finances d'une société qui (i) a fait l'objet d'une interdiction d'opérations, d'une ordonnance assimilable à une interdiction d'opérations ou d'une ordonnance qui refuse à la société concernée le droit de se prévaloir d'une dispense prévue par la législation en valeurs mobilières, qui a été en vigueur plus de 30 jours consécutifs pendant que cette personne exerçait ces fonctions, ou (ii) a fait l'objet d'une interdiction d'opérations, d'une ordonnance assimilable à une interdiction d'opérations ou d'une ordonnance qui refuse à la société concernée le droit de se prévaloir d'une dispense prévue par la législation en valeurs mobilières, qui a été en vigueur plus de 30 jours consécutifs et a été prononcée après que cette personne a cessé d'exercer ces fonctions mais qui découlait d'un événement survenu pendant que cette personne exerçait ces fonctions.

À la connaissance de la Société, aucun administrateur ou haut dirigeant de la Société, ni aucun actionnaire détenant un nombre suffisant de titres de la Société pour avoir une incidence considérable sur le contrôle de celle-ci n'est, à la date de la présente notice annuelle ou n'a été au cours des 10 années précédant cette date, administrateur ou haut dirigeant d'une société qui, pendant qu'il exerçait cette fonction ou dans l'année suivant la cessation de cette fonction, a fait faillite, a fait une proposition concordataire en vertu de la législation sur la faillite ou l'insolvabilité, a été poursuivie par ses créanciers, conclu un concordat ou un compromis avec eux, intenté des poursuites contre eux, pris des dispositions ou fait des démarches en vue de conclure un concordat ou un compromis avec eux, ou un séquestre, un séquestre-gérant ou un syndic de faillite a été nommé pour détenir ses biens.

À la connaissance de la Société, aucun administrateur ou haut dirigeant de la Société, ni aucun actionnaire détenant un nombre suffisant de titres de la Société pour avoir une incidence considérable sur le contrôle de celle-ci n'a, au cours des 10 années précédant la date de la présente notice annuelle, fait faillite, fait une proposition concordataire en vertu de la législation sur la faillite ou l'insolvabilité, été poursuivie par ses créanciers, conclu un concordat ou un compromis avec eux, intenté des poursuites contre eux, pris des dispositions ou fait des démarches en vue de conclure un concordat ou un compromis avec eux, ou un séquestre, un séquestre-gérant ou un syndic de faillite a été nommé pour détenir ses biens.

De plus, à la connaissance de la Société, aucun administrateur ou haut dirigeant de la Société, ni aucun actionnaire détenant un nombre suffisant de titres de la Société pour avoir une incidence considérable sur le contrôle de celle-ci ne s'est vu imposer des amendes ou des sanctions par un tribunal en vertu de la législation en valeurs mobilières ou par une autorité en valeurs mobilières, ou n'a conclu une entente de règlement avec celle-ci ou ne s'est vu imposer toute autre amende ou sanction par un tribunal ou un organisme de réglementation qui serait vraisemblablement considérée comme importante par un investisseur raisonnable ayant à prendre une décision de placement.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Il existe des conflits d'intérêts potentiels auxquels les administrateurs et les dirigeants de la Société ou de ses filiales peuvent être soumis dans le cadre des activités de la Société ou de ses filiales. Certains des administrateurs et des dirigeants sont et continueront d'être engagés, de façon directe ou indirecte, dans d'autres activités, et il est possible que certains administrateurs et dirigeants se retrouvent en concurrence directe avec la Société ou avec ses filiales. Il n'existe actuellement aucun conflit d'intérêts entre la Société ou ses filiales et un administrateur ou un dirigeant de la Société ou de ses filiales.

10. POURSUITES ET APPLICATION DE LA LOI

POURSUITES

il n'a existé et il n'existe aucune poursuite en cours, imminente ou en instance, intentée par ou contre NanoXplore ou à laquelle est partie NanoXplore, et, à la connaissance de NanoXplore, aucune poursuite de la sorte, qui pourrait avoir une incidence importante sur NanoXplore, n'est envisagée.

APPLICATION DE LA LOI

Au cours de l'exercice clos le 30 juin 2023 et à la date des présentes, NanoXplore n'a fait l'objet d'aucune amende ni sanction imposée par a) un tribunal en vertu de la législation en valeurs mobilières ou par une autorité en valeurs mobilières ou b) un tribunal ou un organisme de réglementation et qui serait susceptible d'être considérée comme importante par un actionnaire raisonnable ayant à prendre une décision d'investissement à l'égard de NanoXplore. NanoXplore n'a conclu aucun accord à l'amiable avec un tribunal en vertu de la législation en valeurs mobilières ou avec une autorité en valeurs mobilières au cours de l'exercice clos le 30 juin 2023 et en date des présentes.

11. MEMBRES DE LA DIRECTION ET AUTRES PERSONNES INTÉRESSÉS DANS DES OPÉRATIONS IMPORTANTES

À la connaissance de la Société, aucun administrateur, haut dirigeant ou actionnaire principal de la Société, ni aucune personne qui a des liens ou qui est membre du même groupe que l'une des personnes susmentionnées, n'a eu d'intérêt important, qu'il soit direct ou indirect, dans une opération conclue au cours des trois derniers exercices ou dans une opération proposée qui a eu ou aura une incidence importante sur la Société ou sur une de ses filiales.

12. COMITÉ D'AUDIT

LA CHARTE DU COMITÉ D'AUDIT

Une copie de la charte du comité d'audit de la Société (le « **comité d'audit** ») est jointe à la présente notice annuelle en tant qu'annexe « A ».

COMPOSITION DU COMITÉ D'AUDIT

Le comité d'audit est composé de quatre membres, qui sont tous des administrateurs indépendants au sens du *Règlement 52-110 sur le comité d'audit* (« **Règlement 52-110** ») et possédant des compétences financières, soit : Benoît Gascon, Cameron Harris, Arinder S. Mahal et Joseph G. Peter.

FORMATION ET EXPÉRIENCE PERTINENTES

La formation et l'expérience de chaque membre du comité d'audit qui sont pertinentes à l'exercice de ses responsabilités sont les suivantes :

M. Benoît Gascon est l'ancien président et chef de la direction de Mason Graphite Inc, une entreprise canadienne d'extraction et de transformation du graphite. Il apporte environ 30 ans d'expérience dans les industries du graphite et du carbone. M. Gascon est CPA et titulaire d'un baccalauréat en administration des affaires de l'École des hautes études commerciales (HEC).

Le Dr Cameron Harris est président de Canadian Engineering Associates, une société de conseil en ingénierie qui fournit des services à l'industrie minière mondiale. Il est ancien vice-président principal et directeur général chez SNC-Lavalin, et ancien chef de la pratique de l'industrie minière pour l'Amérique du Nord chez Accenture. Il a occupé un large éventail de postes opérationnels, techniques et de direction au sein de sociétés de premier plan mondiale telles que Noranda, Kvaerner et Worley Parsons. Le Dr Harris a été directeur de Cansolv Technology Inc. et a déjà été impliqué dans la production de nanomatériaux. Le Dr Harris est titulaire d'un doctorat en métallurgie de l'Imperial College (Royaume-Uni).

Cameron Harris est le président de Canadian Engineering Associates, une société de conseil en ingénierie qui fournit des services à l'industrie minière mondiale. Il a été vice-président principal et directeur général de SNC-Lavalin, et il a dirigé les activités axées sur l'industrie minière nord-américaine chez Accenture. Il a occupé un large éventail de postes opérationnels, techniques et de direction dans des entreprises de premier plan au niveau mondial telles que Noranda, Kvaerner et Worley Parsons. M. Harris a été administrateur de Cansolv Technology Inc. et a précédemment participé

à la production de nanomatériaux. M. Harris est titulaire d'un doctorat en métallurgie de l'Imperial College (Royaume-Uni).

Arinder S. Mahal est le fondateur et le chef de la direction d'Antera inc, une banque d'affaires axée sur la technologie établie à Toronto. Il est également le fondateur et le chef de la direction de Synoptim Advisory Corp, une société de conseil aux entreprises. M. Mahal est un ancien directeur général et chef des activités bancaires d'investissement dans les technologies d'Echelon Wealth Partners, Inc. et de Dundee Capital Markets (aujourd'hui Eight Capital). Il a également occupé des postes de haute direction et de conseiller au sein de conseils d'administration dans plusieurs entreprises technologiques au Canada et aux États-Unis. Auparavant, il était membre de la haute direction chez Deloitte Consulting, où il fournissait des services de conseil en gestion dans les domaines de la stratégie d'entreprise, des fusions et acquisitions et de la finance à des sociétés de télécommunication et de technologie canadiennes et mondiales. M. Mahal est titulaire d'un baccalauréat en génie de l'Université de Victoria et d'un MBA de la Schulich School of Business de l'Université York. Il détient également le titre d'analyste financier agréé (CFA).

M. Joseph G. Peter a été directeur financier de Nissan Motor Company de 2009 à juin 2018. Il a été membre du comité exécutif de Nissan et président du conseil d'administration des sociétés de financement des ventes de Nissan situées au Japon, aux États-Unis et au Mexique. M. Peter a passé plus de 35 ans à travailler dans l'industrie automobile. Il a passé 25 ans chez General Motors, gravissant les échelons de l'entreprise pour devenir vice-président et directeur financier des régions nord-américaine et internationale. Il a obtenu son MBA et son baccalauréat en finance d'entreprise à la Wayne State University.

Les membres du comité d'audit de la Société ont fourni les renseignements indiqués ci-dessus.

ENCADREMENT DU COMITÉ D'AUDIT

À aucun moment depuis le début du dernier exercice de la Société une recommandation du comité d'audit visant à nommer ou à rémunérer un auditeur externe n'a pas été adoptée par le conseil d'administration.

UTILISATION DE CERTAINES DISPENSES

La Société ne s'est prévaluée des dispenses ou dispositions suivantes à aucun moment depuis le début de son dernier exercice : la dispense de l'article 2.4 du Règlement 52-110 (*Services non liés à l'audit de valeur minime*) ou une dispense de l'application, en partie ou en totalité, du Règlement 52-110 accordée en vertu de la partie 6 ou de la partie 8 du Règlement 52-110, à l'exception de la dispense accordée en vertu de l'article 6.1 du Règlement 52-110, laquelle dispense les émetteurs de l'application de la partie 3 (*Composition du comité d'audit*) et de la partie 5 (*Obligations de déclaration*).

POLITIQUES ET PROCÉDURES D'APPROBATION PRÉALABLE

Le comité d'audit approuve les modalités de tous les contrats relatifs aux services liés à l'audit ainsi qu'aux services non liés à l'audit devant être rendus par l'auditeur de la Société avant que ces services ne soient rendus à celle-ci ou à l'une de ses filiales.

HONORAIRES POUR LES SERVICES DE L'AUDITEUR EXTERNE

Les honoraires facturés à la Société par son auditeur externe pour chacun des deux derniers exercices financiers se répartissent comme suit:

	2023 \$	2022 \$
Honoraires d'audit ⁽¹⁾	519 485	587 812
Honoraires pour services liés à l'audit	—	—
Honoraires pour services fiscaux ⁽²⁾	90 561	69 994
Autres	—	—
Total	610 046	657 806

Remarques:

⁽¹⁾ Comprend les honoraires facturés (ou une estimation) pour les services d'audit pour les exercices clos les 30 juin 2023 et 2022.

⁽²⁾ Ces honoraires concernent les services de conformité fiscale.

13. AGENT DES TRANSFERTS ET AGENT CHARGÉ DE LA TENUE DES REGISTRES

La Société de Fiducie TSX, à sa place d'affaires à Montréal, agit à titre d'agent des transferts et d'agent chargé de la tenue des registres à l'égard des actions ordinaires de la Société.

14. CONTRATS IMPORTANTS

Outre les contrats conclus dans le cours normal des affaires, la Société n'a conclu aucun contrat important depuis le début du dernier exercice clos le 30 juin 2022 ou conclu avant cette date, mais qui est toujours en vigueur et qui doivent être déposés auprès de toute autorisation canadienne en valeurs mobilières conformément à l'article 12.2 du *Règlement 51-102 sur les obligations d'information continue*.

Veuillez vous référer à la section « Développement général de l'entreprise » de la présente notice annuelle pour connaître les détails de ces contrats importants, qui sont également disponibles dans leur intégralité sur le profil de la Société à l'adresse www.sedarplus.com.

15. INTÉRÊT DES EXPERTS

PricewaterhouseCoopers s.e.n.c.r.l./s.r.l., auditeur de la Société, a préparé un rapport de l'auditeur sur les états financiers consolidés de la Société pour les exercices clos les 30 juin 2023 et 2022. PricewaterhouseCoopers s.e.n.c.r.l./s.r.l. a déclaré qu'elle était indépendante de la Société au sens du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés* du Québec.

Angel Pelegry Cuesta de Duro Felguera Mining & Handling, une société de conseil spécialisée dans les projets pour les secteurs de l'énergie, de l'industrie et du pétrole et du gaz, est l'auteur du rapport de faisabilité du 3 août 2018. À la connaissance de la Société, l'expert nommé ci-dessus n'avait aucun intérêt enregistré ou bénéficiaire, qu'il soit direct ou indirect, dans des titres ou autres biens de la Société, lorsqu'il a préparé son rapport, et aucun titre ou autre bien de la Société ou de l'une de ses filiales n'a été reçu ou ne sera reçu par cet expert par la suite.

16. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Des renseignements complémentaires, notamment sur la rémunération des administrateurs et des dirigeants, sur les prêts qui leur ont été consentis, sur les principaux porteurs de titres de la Société et sur les titres autorisés aux fins d'émission dans le cadre de régimes de rémunération sous forme de titres de capitaux propres, le cas échéant, sont contenus dans la circulaire de la Société du 14 décembre 2022 et déposée sous le profil de l'émetteur de la Société sur SEDAR+ à www.sedarplus.com.

De l'information financière supplémentaire est fournie dans les états financiers de la Société et son rapport de gestion établis pour son plus récent exercice terminé.

Des informations supplémentaires sur la Société peuvent également être trouvées sous son profil sur SEDAR+ à l'adresse www.sedarplus.com.

CHARTRE DU COMITÉ D'AUDIT

1. OBJECTIF

1.1 Le comité d'audit de NanoXplore Inc. (la « Société ») a pour principale fonction de bien vérifier l'intégrité des états financiers et des activités de communication et de contrôle interne à l'égard de l'information financière de la Société; de surveiller le système de contrôle interne; de veiller au respect des lois et règlements; de sélectionner les auditeurs externes et de les soumettre à l'approbation des actionnaires; et de vérifier les qualifications, l'indépendance et le travail des auditeurs externes.

2. MEMBRES ET CONSTITUTION

2.1 Composition. Le comité d'audit doit se composer d'au moins trois membres indépendants du conseil d'administration. S'il le juge nécessaire ou préférable, le comité d'audit invite des personnes comme les membres de la direction à assister à ses réunions.

2.2 Nomination et révocation des membres du comité d'audit. Le conseil d'administration nomme chaque année chacun des membres du comité d'audit qui y siège à la convenance du conseil ou jusqu'à la première des éventualités suivantes : a) la fin du mandat du membre, qui coïncide avec la conclusion de la première assemblée annuelle des actionnaires de la Société, b) le décès du membre, ou c) la démission, la suspension ou la révocation du membre par le comité ou le conseil. Le conseil remplace à son gré un siège vacant.

2.3 Présidence. Lorsqu'il nomme les membres du comité d'audit, le conseil choisit parmi eux le président. Celui-ci dirige les réunions du comité, veille à ce que le comité respecte son mandat, détermine en concertation avec la direction le plan de travail annuel et fait état des activités du comité au conseil. En cas d'égalité des voix dans un vote, le président a voix prépondérante.

2.4 Indépendance. Chaque membre du comité d'audit est « indépendant » au sens du Règlement 52-110 sur le comité d'audit (le « Règlement 52-110 »).

2.5 Compétence financière. Chaque membre du comité d'audit doit posséder une culture financière ou faire le nécessaire pour combler toute lacune en la matière dans un délai raisonnable suivant sa nomination. On entend par « compétence financière » la capacité de comprendre des états financiers dans toute leur complexité comptable de façon à saisir en profondeur les enjeux sous-jacents à l'information financière de la Société.

3. RÉUNIONS

3.1 Réunions. Les membres du comité d'audit se réunissent au moins quatre fois l'an ou selon les exigences de leur mandat. Tout auditeur externe peut assister et s'exprimer à chacune des réunions. Le président du comité, ses membres, les auditeurs externes, le président du conseil et le président et chef de la direction ont le droit de convoquer une réunion du comité d'audit. Le président du comité dirige toute réunion à laquelle il assiste ou, en son absence, les membres présents désignent un remplaçant parmi eux.

3.2 Secrétaire et rédaction du procès-verbal. Le secrétaire du comité, son représentant désigné ou toute autre personne au choix du comité d'audit agit à titre de secrétaire de réunion. Le procès-verbal de chaque réunion est rédigé et modifié au besoin par le secrétaire général, puis soumis à l'approbation du comité.

3.3 Quorum. Le quorum est atteint dès qu'une majorité de membres du comité d'audit sont présents. En l'absence de quorum à une réunion, les membres du conseil qui se qualifient comme membres du comité peuvent y siéger en tant que tels à la demande du président du comité ou du président du conseil.

3.4 Communication avec la direction et les conseillers externes. Aucune restriction n'est imposée au comité d'audit quant à la communication avec la direction et le personnel de la Société et il lui est également possible de rencontrer un auditeur externe, le chef des finances et le président et chef de la direction de la Société. Pour l'aider à remplir son mandat, le comité d'audit a le pouvoir de conclure un contrat avec des conseillers externes, juridiques ou autres, de le résilier à son gré et de verser les honoraires convenus sans la consultation ni l'approbation préalable du conseil ni de quelque cadre de la Société. La Société fournit les fonds nécessaires au paiement de tels services selon les directives du comité d'audit.

3.5 Réunion sans représentant de la direction. Le comité d'audit tient au besoin des réunions extraordinaires ou régulières en l'absence de tout représentant de la direction pendant leur durée entière ou partielle.

4. FONCTIONS ET RESPONSABILITÉS

Le comité d'audit assume les fonctions et responsabilités énoncées ci-dessous et toute autre tâche que lui confie expressément le conseil. Par ailleurs, le comité remplit toutes les fonctions normalement attendues d'un comité d'audit en vertu des lois sur les sociétés par actions, des exigences des bourses où sont cotés les titres de la Société et de toutes les lois applicables.

4.1 États financiers

(a) **Responsabilité générale.** Le comité d'audit vérifie l'intégrité des états financiers et communications financières de la Société, dont la préparation, la présentation et l'exactitude relèvent de la direction, tout comme la conformité aux principes comptables et conventions de présentation de la Société. Les auditeurs externes vérifient les états financiers consolidés annuels de la Société et, à la demande de celle-ci, examinent ses états financiers intermédiaires non audités.

(b) **Examen des états financiers annuels.** Le comité d'audit examine les états financiers consolidés annuels audités de la Société, le rapport connexe des auditeurs externes, le rapport de gestion de la direction de la Société et les résultats d'exploitation pour veiller à donner une image fidèle de la situation financière de la Société, de ses résultats d'exploitation et de ses flux de trésorerie à tous les égards importants, conformément aux Normes internationales d'information financière (« IFRS ») régissant de quelque façon la préparation des états financiers de la Société. Si son examen se révèle concluant, le comité d'audit approuve les états financiers et le rapport de gestion de la direction et recommande leur approbation au conseil.

(c) **Examen des états financiers intermédiaires.** Le comité d'audit examine les états financiers consolidés intermédiaires de la Société, le rapport connexe des auditeurs externes, le cas échéant, et le rapport de gestion de la direction pour veiller à donner une image fidèle de la situation financière de la Société, de ses résultats d'exploitation et de ses flux de trésorerie à tous les égards importants, conformément aux normes internationales d'information financière. Si son examen se révèle concluant et si le conseil l'y autorise, le comité d'audit approuve les états financiers intermédiaires et le rapport de la gestion de la direction ou, à défaut d'une telle autorisation, les recommande à l'approbation du conseil.

(d) **Particularités propres à l'examen.** Dans le cadre de son examen des états financiers annuels et intermédiaires, le comité d'audit :

- (i) rencontre la direction et les auditeurs externes au sujet des états financiers et du rapport de gestion de la direction;
- (ii) examine les informations contenues dans les états financiers;
- (iii) examine le rapport d'audit ou d'examen des auditeurs externes;
- (iv) s'entretient avec la direction, les auditeurs externes et les conseillers juridiques au besoin à l'égard de quelque litige, réclamation ou autre imprévu risquant de modifier les états financiers;
- (v) examine les estimations critiques, comptables ou autres, et les jugements connexes de la direction relativement aux états financiers;
- (vi) étudie les effets d'éventuelles activités de réglementation comptable ou de structures hors bilan sur les états financiers présentés par la direction;
- (vii) examine tout changement d'importance dans les politiques ou les pratiques de comptabilité pour en déterminer l'incidence sur les états financiers présentés par la direction;
- (viii) examine le rapport de la direction sur l'efficacité des contrôles internes à l'égard de l'information financière;
- (ix) examine les résultats du programme de dénonciation de la Société; et

- (x) examine toute autre question concernant les états financiers éventuellement soulevée par les auditeurs externes ou la direction, ou devant être soumise au comité d'audit selon les politiques de comptabilité, les normes d'audit ou la loi.

4.2 Approbation des autres communications financières. Le comité d'audit examine et, s'il est justifié de le faire, approuve et recommande à l'approbation du conseil la communication de l'information financière dans un prospectus ou un autre document de placement de titres de la Société, un communiqué sur les résultats financiers ou toute autre forme de communication, notamment une circulaire d'information de la direction ou une notice annuelle.

4.3 Auditeurs externes

(a) **Responsabilité générale.** Le comité d'audit surveille les travaux des auditeurs externes chargés d'examiner et de vérifier les états financiers de la Société et les contrôles internes à l'égard de l'information financière.

(b) **Nomination et rémunération.** Nomination et rémunération. Le comité d'audit examine et, s'il est justifié de le faire, recommande (i) la nomination des auditeurs externes à l'approbation des actionnaires et (ii) leur rémunération à l'approbation des actionnaires ou du conseil, selon le cas.

(c) **Rapport d'examen annuel.** Le comité d'audit reçoit et examine au moins une fois l'an le rapport des auditeurs externes qui décrit : (i) leurs procédures internes de contrôle de la qualité et (ii) tout problème important révélé par le plus récent examen de ces procédures, examen par des pairs ou toute autre enquête menée dans les cinq dernières années par le gouvernement ou une autorité professionnelle sur au moins un des audits indépendants qu'ont réalisés les auditeurs externes et, le cas échéant, toute mesure prise en vue de régler ledit problème.

(d) **Plan d'audit.** Le comité d'audit se penche au moins une fois l'an sur le plan sommaire d'audit annuel des auditeurs externes et étudie avec eux tout changement d'envergure à son étendue.

(e) **Rapport d'examen trimestriel.** Si les auditeurs externes examinent les états financiers intermédiaires non audités de la Société, ils soumettent au comité d'audit un rapport d'examen trimestriel traitant de chacun des états financiers examinés.

(f) **Indépendance des auditeurs externes.** Au moins une fois l'an et avant que les auditeurs externes ne présentent leur rapport sur les états financiers annuels, le comité d'audit obtient d'eux une déclaration écrite détaillant tous les liens entre eux et la Société, s'entretient avec eux au sujet du moindre de ces liens ou des services susceptibles de nuire à leur objectivité ou à leur indépendance et obtient d'eux une confirmation écrite de leur respect des critères d'objectivité et d'indépendance au sens du code de déontologie ou d'éthique imposés par l'institut ou l'ordre des comptables agréés de leur province.

(g) **Évaluation et rotation de l'associé principal.** Au moins une fois l'an, le comité d'audit vérifie les qualifications et le rendement de l'associé responsable de mission des auditeurs externes et obtient d'eux un rapport attestant que l'associé responsable agit en tant que tel depuis moins de sept exercices financiers de la Société et que l'équipe de mission possède l'expérience et les compétences nécessaires à la réalisation d'un audit conforme.

(h) **Préapprobation des autres services que l'audit.** Le comité d'audit préapprouve les honoraires des auditeurs externes pour tout service rendu à la Société qui ne tient pas de l'audit, sous réserve des lois en vigueur et des politiques et procédures approuvées par le conseil. Le comité peut déléguer ce pouvoir à l'un de ses membres, qui doit faire état de ses décisions à cet égard à l'occasion de la réunion suivante du comité d'audit.

(i) **Pratiques d'embauche.** Le comité d'audit examine et approuve les directives régissant l'embauche d'employés ou d'anciens employés des auditeurs externes.

4.4 Contrôles internes

(a) **Responsabilité générale.** Le comité d'audit surveille le système de contrôle interne.

(b) **Mise en place, examen et approbation.** Le comité d'audit demande à la direction d'assurer la mise en place et le maintien de systèmes de contrôle interne conformes aux lois, aux règlements et aux directives applicables, notamment les contrôles internes à l'égard de l'information financière et de sa communication, ainsi que leur examen, leur évaluation et leur approbation. Au moins une fois l'an, le comité d'audit examine de concert avec la direction et les auditeurs externes (i) la conception et le fonctionnement des contrôles internes de la Société, notamment à l'égard des systèmes informatiques et de leur sécurité; l'ensemble des mécanismes de gestion des risques; les contrôles comptables, financiers et à l'égard de la communication de l'information financière, notamment, sans s'y limiter, à l'égard de l'information financière; les contrôles non financiers et les contrôles juridiques ou réglementaires, pour en établir l'efficacité ou y repérer toute lacune ou faiblesse et, le cas échéant, déterminer l'incidence de toute lacune sur les conclusions de la direction; (ii) tout changement important aux contrôles internes à l'égard de l'information financière annoncé ou susceptible de l'être, notamment ceux décrits dans les dépôts réglementaires périodiques de la Société; (iii) tout problème grave révélé par une enquête des organismes de réglementation régissant la Société; (iv) toute question importante connexe ainsi que les éventuelles recommandations des auditeurs externes accompagnées des réponses de la direction, y compris l'échéancier de mise en œuvre des mesures correctives à l'égard des problèmes soulevés.

4.5 Procédures de dénonciation. Le comité d'audit examine et approuve les procédures que met en place la direction pour la réception, le traitement et l'archivage des plaintes présentées à la Société par ses employés ou toute autre personne au sujet des pratiques ou des contrôles internes de comptabilité ou de toute question concernant l'audit.

4.6 Plan de relève. Le comité d'audit collabore, le cas échéant, avec le conseil à l'examen des plans de relève pour le remplacement du chef des finances et du contrôleur de la Société. Il compare les candidatures au poste du chef des finances et présente ses recommandations au conseil relativement à la nomination.

4.7 Investissements et transactions défavorables. Le comité d'audit se penche sur les investissements et transactions susceptibles de nuire à la santé financière de la Société.

4.8 Communications concernant le comité d'audit. Le comité d'audit examine et approuve toute communication à son sujet que la commission des valeurs mobilières exige de voir dans les documents de la Société.

4.9 Évaluation de la conformité. Le comité d'audit examine l'évaluation de la direction relativement au respect des lois et règlements régissant le présent mandat, puis présente au conseil ses constatations et les changements qu'il recommande.

4.10 Délégation. Le comité d'audit est libre d'affecter à sa guise un sous-comité à l'examen de quelque aspect du présent mandat.

5. DÉCLARATION AU CONSEIL

5.1 En vertu des lois en vigueur ou à la demande du comité d'audit ou du conseil, le président informe celui-ci de toute question soulevée au cours d'une réunion du comité d'audit et, le cas échéant, présente la recommandation de ce dernier aux fins d'approbation.