



**PyroGenèse annonce les résultats de l'exercice 2021 :  
Chiffre d'affaires record de 31,1 M\$; marge brute de 40 %;  
carnet de commandes record de contrats signés ou attribués s'élevant à 47,7 M\$**

**MONTREAL (Québec), le 31 mars 2022 (GlobeNewswire).** – PyroGenèse Canada inc. (<http://pyrogenesis.com>) (TSX : PYR) (NASDAQ : PYR) (FRA : 8PY), une entreprise de haute technologie (ci-après dénommée la « Société » ou « PyroGenèse »), qui conçoit, développe, fabrique et commercialise des procédés de plasma avancés et des solutions durables qui réduisent les gaz à effet de serre (GES), est heureuse de communiquer ses résultats financiers et résultats d'exploitation pour le quatrième trimestre et l'exercice clos le 31 décembre 2021.

« Nous sommes ravis d'annoncer nos résultats financiers de l'exercice 2021, qui reflètent à la fois notre croissance naturelle exceptionnelle et les résultats de notre récente acquisition, Pyro Green-Gas, (anciennement AirScience Technologies Inc.). Nous avons affiché une série de résultats records pour la Société, notamment des produits records pour le quatrième trimestre de 7,2 M\$, un chiffre d'affaires qui, à lui seul, dépasse le revenu annuel de tous les exercices précédents, à l'exception de 2020, ainsi que des produits annuels de 31,1 M\$, soit le chiffre d'affaires le plus élevé que nous ayons affiché pour un exercice complet. Ce résultat est représentatif de l'évolution et de la livraison réussies de notre portefeuille de commandes signées et des retombées des projets de traitement du biogaz de Pyro Green-Gas », a déclaré M. P. Peter Pascali, chef de la direction et président de PyroGenèse. « Le conseil d'administration et moi-même considérons le succès record de 2021 à la fois comme une validation des résultats exceptionnels de 2020 et comme un tremplin plus solide qui propulsera notre croissance continue au fil des prochaines années. »

**Les résultats de l'exercice 2021 s'expliquent par les faits saillants suivants :**

- un chiffre d'affaires record de 31 068 350 \$, en hausse de 75 % par rapport à celui de 17 775 029 \$ inscrit pour l'exercice précédent;
- des produits de 6 800 090 \$ découlant de l'acquisition récente de Pyro Green-Gas, anciennement connu sous l'appellation AirScience Technologies;
- une marge brute de 12 431 811 \$ ou 40 % des produits;
- un montant de trésorerie et d'équivalents de trésorerie au 31 décembre 2021 représentant le deuxième plus élevé enregistré par la Société depuis sa constitution, soit 12 202 513 \$;
- un carnet de commandes de contrats signés ou attribués de 47,7 M\$, soit un record historique pour la Société;
- le rachat et l'annulation d'actions ordinaires de la Société d'une valeur de 4,2 M\$;
- une hausse de 23 % de l'effectif d'un exercice à l'autre;
- des dépenses d'investissement de 1,5 M\$, soit une augmentation des 114 % comparativement à celles de 700 000 \$ inscrites pour l'exercice précédent;
- Meilleur quatrième trimestre de l'histoire de la Société, avec 7,2 M\$, ce qui démontre sa force et sa stabilité en tant qu'entreprise génératrice de produits réguliers tout au long de l'exercice;

- des ventes importantes pour pénétrer de nouveaux marchés, notamment la vente de solutions de destruction des produits polyfluoroalkylés.

## **PERSPECTIVES**

PyroGenèse a clôturé l'exercice 2021 en ayant réalisé de nombreux accomplissements et jalons importants. Plus important encore, nous avons maintenu l'élan commercial accéléré des 18 derniers mois malgré les enjeux soulevés par le marché mondial en raison de la COVID, et avons même introduit de nouveaux marchés et présenté de nouvelles opportunités en vue de fournir une plateforme plus vaste et plus solide pour 2022 et par la suite.

### **Stratégie globale**

S'appuyant sur sa stratégie visant à offrir des solutions technologiques qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre (« GES »), la Société a augmenté ses offres dans ce domaine à l'aide de nombreuses modifications, comme l'augmentation de la capacité interne, le ciblage de canaux de vente diversifiés et une vision externe, qui s'est traduite, notamment, par le doublement du personnel de production, l'obtention de contrats dans de nouveaux secteurs, ainsi que l'acquisition d'AirScience Technologies et son relancement ultérieur sous le nom de Pyro Green-Gas.

Alors que nous avons précédemment considéré que notre stratégie était opportune, puisque de nombreux gouvernements stimulent leurs économies respectives en promouvant et en finançant à la fois les technologies environnementales et les projets d'infrastructure, l'année 2021 a confirmé davantage cette approche, puisque les principales industries et organisations ciblées par la Société ont non seulement réaffirmé leurs objectifs, mais, dans certains cas, les ont fait passer à un niveau supérieur. Par exemple, dans le secteur du minerai de fer et de la sidérurgie, Rio Tinto a dévoilé en octobre 2021 de nouveaux objectifs visant à réduire de 50 % ses émissions des champs d'application 1 et 2 d'ici 2030, ce qui signifie qu'elle a triplé ses cibles précédentes.<sup>1</sup>

Comme indiqué à plusieurs reprises, la plupart des gammes de produits de PyroGenèse ne reposent pas sur les avantages incitatifs environnementaux (crédits d'impôt, certificats de GES, subventions environnementales, etc.) pour être viables du point de vue économique; avec les engagements accrus de l'industrie en faveur de la réduction des émissions de carbone, il est prévu que les moteurs de croissance de la Société se développent et que les actionnaires voient leur valeur augmenter.

En outre, l'expérience acquise au cours des deux dernières années alors que nous, et nos clients potentiels, naviguons ensemble les longs processus de modélisation et d'élaboration de l'analyse de rentabilisation, ainsi que le système d'incitatif et de passation de marchés du gouvernement, a fourni des informations incommensurables sur les divers processus bureaucratiques et gouvernementaux, ce qui nous aide à comprendre le processus, à améliorer notre capacité à répondre aux situations auxquelles nous ferons face, à nous fournir une meilleure vision et à optimiser les attentes par rapport au contrôle des délais. Ces connaissances renforcent les attentes de la direction à ce que les incitations des gouvernements soient favorables à un portefeuille déjà solide, ce qui augmenterait davantage les

---

<sup>1</sup> <https://www.riotinto.com/news/releases/2021/Rio-Tinto-to-strengthen-performance-decarbonise-and-grow>

produits et la valeur actionnariale.

La Société n'est pas à l'abri des conséquences négatives que la COVID-19 et d'autres facteurs externes ont eues sur les entreprises, notamment sur les effectifs et surtout sur la chaîne d'approvisionnement. Toutefois, la direction estime que la Société est mieux placée que la plupart des autres et que, grâce à diverses mesures d'atténuation, ces défis continuent d'être relevés de manière efficace. La Société s'attend à des améliorations encore plus importantes, car l'impact de la COVID-19 et d'autres facteurs externes continue de s'atténuer après le deuxième trimestre de 2022.

### **Croissance organique**

La croissance organique sera stimulée par (i) la croissance naturelle de nos offres existantes, qui peut maintenant s'accélérer grâce à notre solide bilan, (ii) la mise à profit de notre avantage « Billet d'or », qui nous permet de voir de première main certains des besoins supplémentaires et périphériques de nos clients, et (iii) l'exploration de nouvelles méthodes scientifiques (et des marchés correspondants latéralement) pour fournir des solutions et une valeur uniques qui aident les secteurs à faire face à certains des problèmes environnementaux, techniques et énergétiques les plus importants.

Par le passé, nous avons décrit notre avantage « Billet d'or » comme celui qui résulte d'une vente directe ou d'un engagement direct auprès de l'utilisateur final et, par conséquent, qui nous place « à l'intérieur de la clôture », c'est-à-dire sur le site des activités du client. Un « Billet d'or » donne l'occasion (i) de faire des ventes croisées d'autres produits ou, idéalement (ii) d'identifier de nouveaux domaines de préoccupation que seule PyroGenèse peut traiter.

Au cours des dernières années, PyroGenèse a positionné avec succès chacun de ses secteurs d'activité pour une croissance rapide en établissant des partenariats stratégiques avec des entités valant plusieurs milliards de dollars. Celles-ci ont estimé que les offres de PyroGenèse étaient uniques, recherchées et d'une nature commerciale telle qu'elles justifient ces relations exceptionnelles. Nous nous attendons à ce que ces relations soient maintenant établies pour devenir d'importantes sources de produits.

En ce qui concerne la façon dont les nouveaux efforts scientifiques déployés mènent à de nouveaux marchés, en 2021, la Société a fait évoluer ses connaissances en matière de destruction des déchets pour appuyer la lutte contre certains des problèmes liés aux produits polyfluoroalkylés (PFAS), les produits chimiques éternellement dangereux que l'EPA a définis comme constituant un événement émergent nécessitant des mesures rapides. Après avoir remporté un appel d'offres initial pour fournir un système de 9,2 M\$, la Société prévoit un élan continu dans ce domaine en 2022 et au-delà.

### **Amélioration des processus dans l'industrie de l'aluminium**

La stratégie et l'offre de PyroGenèse pour l'industrie de l'aluminium continuent non seulement de porter leurs fruits, mais aussi d'ouvrir un large éventail de portes dans tous les domaines.

En 2021, la Société a conclu un accord de coentreprise et de licence avec un fournisseur de technologie existant et éprouvé. La technologie est vouée à traiter exclusivement les résidus résultant du traitement de l'écume dans l'industrie de l'aluminium. Nous avons précédemment annoncé notre intention de sécuriser cette technologie, qui, non seulement, rendrait notre offre traditionnelle DROSRITE<sup>MC</sup> plus attractive, mais pourrait également être proposée comme un produit autonome. Nous pensons que la

valorisation résiduelle et la production de produits haut de gamme nous permettront de nous imposer comme l'entreprise de référence pour tous les traitements de l'écume. Ceci est un excellent exemple de notre stratégie que nous appelons la stratégie du café et des beignes. La coentreprise ne portera que sur la nouvelle technologie et, à ce titre, PyroGenèse ne transférera pas d'actifs ou de propriété intellectuelle (tout particulièrement la technologie DROSRITE<sup>MC</sup>).

Dans l'ensemble, la Société offre désormais l'une des solutions de récupération de résidus d'écume les plus importantes au monde et en plus d'être celle qui grandit le plus rapidement, avec 13 grands systèmes DROSRITE<sup>MC</sup> utilisés ou prévus à être lancés sur les marchés du monde entier. La Société continue également à augmenter le prix et l'efficacité de ses systèmes, et signe plusieurs autres contrats au moment même de la rédaction de ce document.

### **Amélioration des processus dans l'industrie sidérurgique**

L'industrie sidérurgique étant l'une des plus grandes émettrices de carbone au monde, est responsable, selon les estimations, de 7 à 12 % de l'ensemble des émissions mondiales de combustibles fossiles et de gaz à effet de serre, elle continue de faire face à des pressions intenses, notamment d'énormes pénalités financières, pour réduire ses émissions.

Cette pression sur l'industrie sidérurgique indique à PyroGenèse de s'attendre à ce que la demande pour sa solution de bouletage du minerai de fer en amont augmente de manière significative, car les sidérurgistes recherchent des possibilités de réduction du carbone dans tous les aspects du cycle de production.

On envisage sérieusement de remplacer un grand nombre de brûleurs à combustible fossile dans le cadre du bouletage du minerai de fer par des torches à plasma exclusives et brevetées de PyroGenèse. À ce jour, tout se déroule comme prévu. Les discussions initiales avec des clients potentiels ont évolué vers des étapes de confirmation, des simulations informatiques, l'élaboration d'une analyse de rentabilité et des commandes initiales de torches pour des essais en usine avec deux des plus grandes entreprises sidérurgiques et minières du monde. Au fur et à mesure que ces torches seront testées dans des conditions réelles au cours des prochains mois, la Société s'attend à ce que le programme de déploiement qui en résultera permette de remplacer un grand nombre, voire la totalité, des brûleurs à combustible fossile par les torches à plasma de PyroGenèse dans les fours de bouletage du minerai de fer des clients, un procédé technologique pour lequel PyroGenèse possède un avantage compétitif significatif puisqu'elle en détient le brevet.

PyroGenèse s'attend à ce que les initiatives gouvernementales mentionnées précédemment, qui visent à stimuler leurs économies respectives en faisant la promotion de technologies environnementales et de projets d'infrastructure et en les finançant, ne servent qu'à accroître l'intérêt des autres entreprises pour ces offres de torches à plasma. Bien que les clients potentiels cherchant à obtenir le soutien du gouvernement pour des initiatives de grande envergure puissent retarder le début des grands contrats, le nombre même de clients potentiels, et le fait que la Société interagira avec beaucoup d'entre eux de temps à autre, contribueront à assurer un grand portefeuille de projets potentiels réalisés en simultanément.

En outre, PyroGenèse cible de manière proactive d'autres industries qui subissent une pression importante pour réduire les GES et qui utilisent également des brûleurs à combustible fossile, par exemple les industries du ciment, de l'aluminium et de l'automobile.

## **Torches à plasma pour les marchés émergents et de niche**

Séparément, la Société propose également des torches à plasma à des marchés de niche où une forte probabilité de ventes continues existe grâce à une mise en œuvre réussie.

L'un de ces exemples concerne les utilisations terrestres de destruction des déchets, plus particulièrement des déchets médicaux. La Société a signé un contrat avec un client existant en août 2021 pour lui fournir deux systèmes de torches à plasma d'air. Celui-ci les utilisera pour la destruction de ses déchets médicaux.

Le contrat annoncé précédemment avec une jeune pousse en technologie pour produire une torche à plasma idéale pour le creusement de tunnels est un autre bon exemple. PyroGenèse a des raisons de croire que la véritable possibilité de creuser des tunnels à base de plasma pourrait se trouver en dehors du champ d'application de l'accord actuel. En conséquence, PyroGenèse a mis fin à cet arrangement et le projet avec ce client a pris fin. PyroGenèse évalue et envisage de poursuivre les possibilités de creusement de tunnels à base de plasma, en particulier celles qui sont identifiées comme étant en dehors du champ d'application de l'accord actuel à une date ultérieure.

Pour chaque nouveau marché, la Société pourra également fournir des pièces de rechange et des services exclusifs, qui génèrent des produits récurrents importants, complétant ainsi la stratégie à long terme de la Société visant à mettre en place un modèle de produits récurrents.

## **Fabrication additive (poudres métalliques pour l'impression 3D)**

En ce qui a trait à la fabrication additive, nous continuons à nous attendre à des améliorations significatives dans notre offre de poudres métalliques servant à l'impression 3D année après année, car notre installation NexGen<sup>MC</sup>, qui intègre tous les avantages précédemment dévoilés (augmentation des taux de production et réduction des dépenses d'investissement et d'exploitation), est désormais officiellement en activité.

Fait à noter : une grande entreprise aérospatiale internationale de premier rang a déjà conclu un accord avec la Société pour formellement admettre sa poudre et ce, à un coût considérable pour cette entreprise, et faire de la Société un fournisseur.

D'autres grandes entreprises aérospatiales de premier plan ainsi que des fabricants d'équipement d'origine, tant dans l'Union européenne qu'en Amérique du Nord, attendent avec impatience les poudres de cette nouvelle gamme de produits de pointe, et nous sommes actuellement en train de leur fournir des échantillons pour analyse.

La Société s'attend à ce que ces développements se poursuivent et se traduisent par des améliorations significatives des contributions aux produits de ce secteur à moyen et à long terme.

## **HPQ/PUREVAP<sup>MC</sup>**

En ce qui a trait à HPQ, l'objectif est de continuer à étendre notre rôle de fournisseur de technologie de HPQ pour la famille de procédés de silicium révolutionnaires que nous développons exclusivement pour HPQ et ses filiales entièrement détenues HPQ Nano Silicon Powders Inc. et HPQ Silica Polvere Inc., soit :

- le processus PUREVAP<sup>MC</sup> Quartz Reduction Reactors (QRR), un processus novateur (en instance de brevet) qui devrait permettre la transformation en une seule étape d'un quartz de pureté inférieure (SiO<sub>2</sub>) à celle que tout processus traditionnel peut traiter en un silicium (Si) de pureté supérieure (2N-4N) qui peut être produit par toute fonderie traditionnelle, et ce, à des coûts réduits ainsi qu'avec moins d'énergie et une empreinte carbone moindre. Les capacités uniques de ce processus pourraient positionner HPQ comme un fournisseur de premier plan de silicium spécialisé nécessaire à la propagation de son potentiel considérable en matière d'énergie renouvelable;
- le processus PUREVAP<sup>MC</sup> Nano Silicon Reactor (NSiR), qui, en cas de succès, pourrait se positionner comme un nouveau processus exclusif à faible coût capable de transformer le silicium (Si) fabriqué par PUREVAP<sup>MC</sup> QRR en nanopoudres de silicone sphérique et en nanofils de silicium recherchés par les participants des secteurs du stockage de l'énergie, des piles, de la fabrication de véhicules électriques et de l'hydrogène propre. L'objectif des travaux en cours est de positionner HPQ NANO comme la première entreprise à commercialiser un système de production de nanoparticules à faible coût et à l'échelle industrielle;
- Un nouveau procédé à base de plasma qui pourrait convertir la silice (Quartz, SiO<sub>2</sub>) en silice sublimée (silice pyrogénique) en une seule étape. Ce nouveau procédé pourrait être une option peu coûteuse et respectueuse de l'environnement, qui combinerait les initiatives de HPQ Silicon High Purity Quartz et le savoir-faire de pointe de PyroGenèse dans le développement de la commercialisation de procédés au plasma. Nous prévoyons que ce procédé éliminera les produits chimiques nocifs actuellement générés par les méthodes traditionnelles. Ce nouveau procédé pourrait révolutionner la fabrication de la silice sublimée, tout en rapatriant la production en Amérique du Nord.

La participation du gouvernement à hauteur de 5,3 M\$ pour le projet de silice sublimée confirme nos prévisions selon lesquelles 2021 devrait être une année de développements importants sur tous ces fronts.

### **Unités terrestres/Questions environnementales**

Les solutions terrestres/environnementales n'avaient pas auparavant été fortement ciblées par la Société pendant la période au cours de laquelle ses autres offres, telles que l'amélioration des procédés de l'industrie sidérurgique et de l'aluminium, s'accéléraient.

Cependant, en 2021, l'intérêt pour les capacités de la Société dans ce domaine a été renouvelé. En plus de l'intérêt pour le marché de niche des applications terrestres de destruction des déchets mentionnées plus haut (par exemple, les déchets médicaux), les solutions à base de plasma de PyroGenèse ont suscité un intérêt pour le traitement d'un flux de déchets qui a récemment été classé comme dangereux. La direction estime que, dans le cadre du processus d'appel d'offres en cours, sa solution est la technologie de prédilection. En cas de succès, celle-ci représentera un positionnement important des solutions à base de plasma de PyroGenèse, non seulement pour cette gamme de produits spécifique, mais aussi, si nous prenons en compte le succès historique de son offre sur les porte-avions américains, pour le secteur terrestre/les questions environnementales en général.

## **CROISSANCE GRÂCE AUX FUSIONS ET AUX ACQUISITIONS SYNERGIQUES**

Comme indiqué précédemment, la Société envisage prudemment des stratégies de fusion et d'acquisition synergiques pour augmenter sa croissance, et elle s'est très activement impliquée dans la recherche de plusieurs possibilités pour soutenir cette stratégie. Ce faisant, elle s'est concentrée exclusivement sur des entreprises privées qui (i) tirent principalement parti de l'avantage du « Billet d'or » de la Société ou qui (ii) pourraient bénéficier uniquement de l'avantage en matière d'ingénierie et des relations internationales de la Société.

En 2021, la Société a acquis AirScience Technologies Inc. (« AST »), une entreprise ayant de l'expérience dans la valorisation du biogaz. PyroGenèse estime que l'expérience d'AST dans la valorisation du biogaz, combinée à ses propres compétences d'ingénierie et multidisciplinaires ainsi qu'à ses antécédents éprouvés en matière de satisfaction des demandes exigeantes d'entreprises valant plusieurs milliards de dollars et de l'armée américaine, positionne bien le duo pour saisir les occasions qui découlent de ce besoin croissant de générer du gaz naturel renouvelable.

L'acquisition d'AST offre également des synergies potentielles avec les offres de PyroGenèse en matière de destruction des déchets terrestres, qui, en cas de succès, augmenteront considérablement leur valeur sur le marché. La technologie d'AST complète les offres existantes de PyroGenèse et renforce la position de cette dernière en tant que chef de file émergent dans les solutions de lutte contre les émissions de GES, pour une croissance durable à long terme.

Notre objectif est de renforcer les activités et les systèmes de contrôle qualité d'AST au cours des 12 à 18 prochains mois, tout en augmentant le carnet de commandes de contrats signés et en menant à bien les contrats existants, ce qui positionnera AST comme un acteur majeur et crédible sur le marché. Une fois que ces contrats seront établis, nous évaluerons nos options pour accélérer le déploiement de ces solutions.

### **Possibilités supplémentaires – Torches à plasma**

Dans le secteur des torches à plasma, la Société continue d'étudier les possibilités de tirer parti de son expertise en matière de plasma et continue d'examiner les technologies dans le domaine qui pourraient compléter les offres existantes, tirer parti de ses relations uniques ou lui permettre d'explorer de nouvelles possibilités. Des discussions sont en cours dans de nombreux secteurs et avec de nombreux clients potentiels, mais aucun détail supplémentaire n'est disponible pour le moment.

## **CONCLUSION**

En conclusion, PyroGenèse considère l'année 2022 comme une plateforme d'où découleront des décennies de croissance exponentielle.

La Société prévoit tirer parti de sa position exceptionnelle dans ses principales offres commerciales afin d'accélérer sa croissance, et elle met particulièrement l'accent sur les offres qui visent à réduire drastiquement les émissions de GES et l'empreinte carbone mondiale, tout en trouvant et en proposant des solutions aux défis urgents en matière d'environnement, d'ingénierie et d'énergie.

## **Résumé financier**

### ***Produits***

PyroGenèse a comptabilisé des produits de 31 068 350 \$ pour l'exercice clos le 31 décembre 2021, soit une augmentation de 75 % par rapport au montant de 17 775 029 \$ comptabilisé en 2020.

Les produits comptabilisés au cours de l'exercice 2021 proviennent essentiellement :

- i) des ventes liées à PUREVAP<sup>MC</sup> de 6 138 111 \$ (4 163 059 \$ en 2020);
- ii) des ventes liées à DROSRITE<sup>MC</sup> de 7 940 771 \$ (9 976 696 \$ en 2020);
- iii) des services de soutien liés aux systèmes fournis à la marine américaine totalisant 7 522 809 \$ (1 425 883 \$ en 2020);
- iv) des ventes liées aux torches de 2 084 511 \$ (1 452 455 \$ en 2020);
- v) de la valorisation du biogaz et des contrôles de la pollution de 6 800 090 \$ (néant en 2020);
- vi) d'autres ventes et services se chiffrant à 582 058 \$ (756 936 \$ en 2020).

Les ventes liées à PUREVAP<sup>MC</sup> comprennent les produits de la vente de technologies se chiffrant à 3 300 000 \$. Se reporter à la note 6 des états financiers consolidés de 2021.

### **Coût des ventes et des services et marges brutes**

Le coût des ventes et des services avant l'amortissement des immobilisations incorporelles s'est chiffré à 18 170 626 \$ en 2021, représentant une hausse de 144 % comparativement à 7 445 171 \$ en 2020, principalement en raison des coûts supplémentaires engagés pour achever les contrats de Pyro Green-Gas à la suite de l'acquisition. Les augmentations de la rémunération du personnel de 2 650 739 \$ (1 379 637 \$ en 2020), des matières premières de 14 252 205 \$ (4 147 704 \$ en 2020), des coûts indirects au titre de la fabrication et autres de 1 111 975 \$ (507 217 \$ en 2020) ont été contrebalancées par une diminution des coûts de sous-traitance de 872 933 \$ (1 281 472 \$ en 2020), l'écart de change sur les matières premières de (568 531) \$ (147 561 \$ en 2020) et des crédits d'impôt à l'investissement de (148 695) \$ [(18 420) \$ en 2020].

En 2021, la rémunération du personnel, le coût des matières premières et les coûts indirects au titre de la fabrication et autres ont augmenté pour s'établir à 18 014 919 \$ (6 034 558 \$ en 2020), en raison essentiellement de l'augmentation de la valeur des contrats de la Société et des filiales de Pyro Green-Gas. Il faut souligner qu'en 2020, la Société a demandé une subvention salariale de 775 967 \$ au gouvernement du Canada dans le cadre du programme de Subvention salariale d'urgence du Canada (« SSUC »). De ce montant, une tranche de 118 416 \$ a été affectée à la rémunération du personnel comptabilisée dans le coût des ventes et des services. Les coûts de sous-traitance et l'écart de change sur les matières premières ont diminué pour s'établir à 304 402 \$ (1 429 033 \$ en 2020).

La marge brute pour 2021 s'est établie à 12 431 811 \$ ou 40 % des produits, contre une marge brute



de 10 302 668 \$ ou 58 % des produits pour 2020. En raison du type de contrats réalisés, de la nature des activités des projets, ainsi que de la composition du coût des ventes et des services, la répartition des coûts de main-d'œuvre, de matières premières et de sous-traitance peut sensiblement varier. Le coût des ventes et des services pour les exercices 2021 et 2020 est conforme aux attentes de la direction.

Les crédits d'impôt à l'investissement portés en réduction du coût des ventes sont liés aux projets admissibles aux crédits d'impôt du gouvernement de la province de Québec. Les crédits d'impôt admissibles ont augmenté, passant à 148 695 \$ en 2021, comparativement à 18 420 \$ en 2020. L'augmentation s'explique principalement par un plus grand nombre de contrats admissibles aux crédits d'impôt.

L'amortissement des immobilisations incorporelles pour un montant de 465 913 \$ en 2021, comparativement à 27 190 \$ en 2020, a trait principalement aux immobilisations incorporelles liées à l'acquisition de Pyro Green-Gas, aux brevets et frais de développement différés. Ces charges sont des éléments hors trésorerie et seront amorties sur la durée de vie des brevets.

### **Frais de ventes, frais généraux et frais administratifs**

Les frais de vente, frais généraux et frais administratifs comprennent les coûts liés à l'administration générale de l'entreprise, au développement des affaires, à des propositions de projets, à la gestion des activités opérationnelles, aux relations avec les investisseurs et à la formation des employés.

Les frais de vente, frais généraux et frais administratifs pour 2021, compte non tenu des coûts liés à la rémunération fondée sur des actions (un élément hors trésorerie pour lequel la charge liée aux options est amortie sur la période d'acquisition des droits) se sont établis à 17 474 390 \$, représentant une hausse de 116 % par rapport au montant de 8 089 945 \$ présenté pour 2020.

Les frais de vente, frais généraux et frais administratifs, qui comprennent désormais ceux de Pyro Green-Gas depuis la date d'acquisition, ont augmenté en 2021 par rapport à la période correspondante de 2020, ce qui s'est traduit par l'incidence nette suivante :

- i) une augmentation de 53 % de la rémunération du personnel en raison essentiellement de l'augmentation du nombre d'employés, des commissions et des primes;
- ii) une augmentation de 198 % des honoraires de professionnels, principalement imputable à une augmentation des honoraires de consultation, des honoraires comptables et d'audit, des frais juridiques, des frais liés aux relations avec les investisseurs et des frais d'inscription à la bourse;
- iii) une augmentation de 72 % des frais de bureau et frais généraux essentiellement en raison des charges liées au matériel informatique et aux technologies de l'information;
- iv) une augmentation de 11 % des charges au titre des déplacements en raison d'une hausse des voyages à l'étranger;
- v) une augmentation de 464 % de l'amortissement des immobilisations corporelles en raison du solde plus élevé d'immobilisations corporelles amorties;
- vi) une augmentation de 40 % de l'amortissement des actifs au titre de droits d'utilisation attribuable à la hausse des montants des actifs au titre de droits d'utilisation amortis;
- vii) des crédits d'impôt à l'investissement de 32 486 \$, soit une augmentation de 8 %;

- viii) une augmentation de 42 % des subventions gouvernementales en raison de l'accroissement du volume d'activités bénéficiant de ces subventions;
- ix) une augmentation de 1 051 % des autres charges, essentiellement en raison de la hausse des frais d'assurance des administrateurs et des dirigeants.

Séparément, les paiements fondés sur des actions ont augmenté de 5 518 137 \$ en 2021 par rapport à la même période de 2020 en raison des options sur actions attribuées en 2021. La structure d'acquisition des droits du régime d'options sur actions a eu une incidence directe sur cette augmentation, entre 10 % et 100 % des options étant acquises à la date d'attribution, ce qui nécessite une comptabilisation immédiate de ce coût.

### **Frais de recherche et de développement**

La Société a engagé des frais de recherche et de développement de 2 535 987 \$, déduction faite des subventions gouvernementales, à l'égard de projets menés en interne en 2021, ce qui représente une augmentation de 447 % comparativement à (731 077) \$ en 2020. L'augmentation enregistrée en 2021 découle principalement d'un accroissement des activités de recherche et de développement, du type de contrats réalisés, de la nature des activités des projets et de l'augmentation de la rémunération du personnel, des coûts de sous-traitance, des coûts des matières et équipements ainsi que des autres charges de 2 000 853 \$ comparativement au montant de 775 824 \$ inscrit en 2020, ainsi que d'une diminution des crédits d'impôt à l'investissement de 684 709 \$ comparativement au montant de (1 141 468) \$ inscrit en 2020.

En sus des projets de recherche et de développement financés en interne, la Société a également engagé des frais de recherche et de développement dans le cadre de l'exécution de projets financés par des clients. Ces charges sont admissibles aux crédits d'impôt à la recherche scientifique et au développement expérimental (« RS&DE »). Les crédits d'impôt à la recherche scientifique et au développement expérimental liés à des projets financés par des clients sont portés en réduction du coût des ventes et des services (il y a lieu de se reporter à la rubrique « Coût des ventes et des services » figurant au préalable).

### **Charges financières**

Pour l'exercice 2021, les charges financières ont totalisé 404 370 \$, contre 524 074 \$ pour l'exercice 2020, soit une diminution de 23 % d'un exercice à l'autre. La diminution des charges financières est essentiellement attribuable à l'extinction d'emprunts à terme, d'autres emprunts et de débentures convertibles en 2020.

### **Placements stratégiques**

L'ajustement de la juste valeur de marché des placements stratégiques en 2021 s'est traduit par une perte de 21 426 218 \$, en comparaison d'un profit de 44 626 698 \$ en 2020, soit une diminution de 66 052 916 \$. Cette diminution est principalement attribuable à la diminution de la valeur de marché des actions ordinaires et des bons de souscription de HPQ Silicon Resources Inc. détenus par la Société.

## Résultat global

Pour l'exercice 2021, le résultat global correspond à une perte de 38 428 495 \$, ce qui représente une diminution de 192 % par rapport à un bénéfice de 41 768 404 \$ inscrit en 2020. La variation de 80 196 899 \$ du résultat global en 2021 découle principalement des facteurs susmentionnés, qui se résument comme suit, et elle tient compte des éléments du résultat net de Pyro Green-Gas à compter de la date d'acquisition :

- i) une augmentation de 13 293 321 \$ des produits tirés des produits et services survenue en 2021;
- ii) une augmentation de 11 164 178 \$ du coût des ventes et des services découlant essentiellement de l'augmentation de la rémunération du personnel, du coût des matières premières, des coûts indirects au titre de la fabrication et autres coûts et de l'amortissement des immobilisations incorporelles;
- iii) une hausse de 9 384 445 \$ des frais de vente, frais généraux et frais administratifs survenue en 2021 essentiellement en raison de l'augmentation de la rémunération du personnel, des honoraires de professionnels, des frais de bureau et frais généraux, des déplacements, de l'amortissement des immobilisations corporelles, de l'amortissement des actifs au titre de droits d'utilisation et des autres charges;
- iv) une augmentation de 3 267 064 \$ des frais de recherche et de développement principalement liée à une hausse de la rémunération du personnel, des coûts de sous-traitance, des coûts des matières et équipements et des autres charges, ainsi qu'à une baisse des crédits d'impôt à l'investissement, à la comptabilisation de crédits d'impôt à l'investissement en 2020 et au cours d'exercices précédents d'un montant de 1 141 468 \$ qui comprend des montants qui viennent réduire les impôts canadiens à payer en 2020 et des subventions publiques de 365 433 \$;
- v) une augmentation des charges au titre des paiements fondés sur des actions de 5 518 137 \$;
- vi) une diminution de 65 933 212 \$ de la variation de la juste valeur des placements stratégiques et des charges financières nettes;
- vii) une diminution de 1 773 372 \$ de l'impôt sur le résultat.

## BAIIA

En 2021, la perte au titre du BAIIA s'est établie à 37 371 658 \$, contre un profit au titre du BAIIA de 43 824 533 \$ pour 2020, soit une diminution de 185 % d'un exercice à l'autre. La diminution du BAIIA en 2021 comparativement à 2020 découle d'une baisse du résultat net et du résultat global de 80 196 899 \$ compensée par une augmentation de 292 985 \$ de l'amortissement des immobilisations corporelles, une hausse de 162 076 \$ de l'amortissement des actifs au titre de droits d'utilisation, une augmentation de l'amortissement des immobilisations incorporelles de 438 723 \$, une baisse des charges financières de 119 704 \$ et une diminution de 1 773 372 \$ de l'impôt sur le résultat.

En 2021, la perte au titre du BAIIA ajusté s'est établie à 27 608 913 \$, comparativement à un profit au titre du BAIIA ajusté de 48 069 141 \$ en 2020. La réduction de 75 678 054 \$ du BAIIA ajusté en 2021 découle d'une baisse du BAIIA de 81 196 191 \$ et d'une augmentation de 5 518 137 \$ des paiements fondés sur des actions.

La perte au titre du BAIIA modifié de 2021 s'est établie à 6 182 695 \$ contre un profit au titre du BAIIA modifié de 3 442 443 \$ en 2020, soit une réduction de 280 %. La réduction de la perte au titre du BAIIA modifié en 2021 est attribuable à la diminution susmentionnée de 75 678 054 \$ de la perte au titre du BAIIA ajusté et à une augmentation de la variation de la juste valeur des placements de 66 052 916 \$.

### **Situation de trésorerie**

Au 31 décembre 2021, la trésorerie et les équivalents de trésorerie de la Société s'établissaient à 12 202 513 \$. En outre, les créiteurs et les charges à payer de 10 069 177 \$ doivent être remboursés dans moins de 12 mois. La Société s'attend à ce que sa situation de trésorerie lui permette de financer ses activités dans un avenir prévisible.

### **À propos de PyroGenèse Canada inc.**

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

*Le présent communiqué de presse contient des énoncés prospectifs, y compris, sans s'y limiter, des énoncés contenant les mots « pourrait », « planifier », « vouloir », « estimer », « prévoir », « s'attendre », « en cours de » et d'autres expressions similaires qui constituent des « renseignements prospectifs » au sens des lois applicables sur les valeurs mobilières. Ces énoncés prospectifs reflètent les attentes et les hypothèses actuelles de l'entreprise et sont assujettis à un certain nombre de risques et d'incertitudes qui pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent considérablement de ceux prévus. Ces énoncés prospectifs impliquent des risques et des incertitudes, y compris, mais sans s'y limiter, nos attentes concernant l'acceptation de nos produits par le marché, notre stratégie pour développer de nouveaux produits et améliorer les capacités de nos produits existants, notre stratégie de recherche et développement, l'incidence des produits et des prix de la concurrence, le développement de nouveaux produits et les incertitudes liées au processus d'approbation*

*réglementaire. Ces énoncés reflètent les points de vue actuels de l'entreprise à l'égard d'événements futurs et sont assujettis à certains risques et incertitudes, ainsi qu'à d'autres risques détaillés de temps à autre dans les dépôts en cours de l'entreprise auprès des autorités de réglementation en valeurs mobilières (dépôts pouvant être consultés au [www.sedar.com](http://www.sedar.com), ou au [www.sec.gov](http://www.sec.gov)). Les résultats, les événements et la performance réels peuvent différer sensiblement. Les lecteurs sont priés de ne pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs. L'entreprise ne s'engage aucunement à mettre à jour ni à réviser publiquement les énoncés prospectifs à la suite de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou autres, sauf si les lois applicables sur les valeurs mobilières l'exigent. Ni la Bourse de Toronto, ni son fournisseur de services de réglementation (tel que ce terme est défini dans les politiques de la Bourse de Toronto), ni NASDAQ Stock Market, LLC n'assument la responsabilité de la pertinence ou de l'exactitude du présent communiqué de presse.*

### **RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES**

Des renseignements complémentaires concernant l'entreprise et ses activités, y compris les états financiers de 2021, la notice annuelle et d'autres documents que l'entreprise a déposés et pourrait déposer à l'avenir auprès des autorités compétentes en matière de valeurs mobilières, sont disponibles sur ou via SEDAR à l'adresse [www.sedar.com](http://www.sedar.com), EDGAR à [www.sec.gov](http://www.sec.gov) ou sur le site Web de l'entreprise à l'adresse [www.pyrogenesis.com](http://www.pyrogenesis.com).

Des renseignements complémentaires, y compris la rémunération et l'endettement des administrateurs et des dirigeants, les principaux porteurs de titres de la Société et les titres dont l'émission est autorisée en vertu des régimes de rémunération en actions, figurent également dans la plus récente circulaire d'information de la direction de la Société pour la toute dernière assemblée annuelle des actionnaires de l'entreprise.

SOURCE : PyroGenèse Canada inc.

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :  
Rodayna Kafal, vice-présidente, Relations avec les investisseurs, Communications et Développement stratégique des affaires  
Numéro de téléphone : 514 937-0002, courriel : [ir@pyrogenesis.com](mailto:ir@pyrogenesis.com)

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