



## PyroGenèse signe deux contrats avec Aluminerie Alouette pour un montant de 2,7 millions de dollars

juin 22, 2023

### Les deux contrats visent à récupérer et à valoriser des résidus provenant des alumineries

MONTRÉAL, 22 juin 2023 (GLOBE NEWSWIRE) -- PyroGenèse Canada inc. (<https://www.pyrogenesis.com/fr/>) (TSX : PYR) (NASDAQ : PYR) (FRA : 8PY), une entreprise de haute technologie classée au palmarès TSX30<sup>®</sup> et au palmarès « Clean Technology Fast 50<sup>™</sup> » de Deloitte Canada (ci-après l'« entreprise » ou « PyroGenèse »), qui conçoit, développe, fabrique et commercialise des procédés plasma avancés et des solutions durables visant à réduire les gaz à effet de serre (GES), est heureuse d'annoncer aujourd'hui, suivant ses [communiqués de presse publiés le 17 mars 2021](#) et [le 20 avril 2022](#), qu'elle a signé deux contrats avec Aluminerie Alouette pour un montant de 2,7 millions de dollars. Le premier contrat vise à faire avancer sa technologie de valorisation des brasques usées. Le second contrat a pour but de développer une nouvelle solution de valorisation pour les résidus de bain électrolytique. Les deux contrats visent donc des résidus issus de la production d'aluminium de première fusion.

Le financement des deux projets comprend des contributions d'Aluminerie Alouette et du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (« CQRDA »). Ce dernier administre les fonds et les programmes que le gouvernement provincial, via le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, a mis à disposition pour l'industrie de l'aluminium du Québec.

« Nous sommes très fiers de nous associer, une fois de plus, à Aluminerie Alouette, une entreprise reconnue en matière de saine gestion environnementale et qui exploite la plus grande aluminerie des Amériques », déclare M. P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenèse. « La technologie et les capacités d'ingénierie de PyroGenèse permettront de réutiliser des résidus issus de la production d'aluminium, comme les brasques et le bain électrolytique, aidant ainsi Aluminerie Alouette à faire progresser sa stratégie de décarbonation. Ce sont des projets de ce type qui font valoir la stratégie de PyroGenèse visant à positionner des nouveaux procédés technologiques permettant à l'industrie de l'aluminium d'avoir des pratiques plus durables et respectueuses de l'environnement », a poursuivi Monsieur Pascali.

L'aluminium de première fusion est produit aujourd'hui dans des cellules électrolytiques en utilisant le procédé de réduction Hall-Héroult. La cellule, communément appelée « cuve », est une coquille d'acier garnie de matériaux isolants (principalement du carbone) qui sert de récipient à une solution composée d'alumine (oxyde d'aluminium) et d'un solvant. L'aluminium est produit lorsqu'un courant électrique de forte intensité est forcé de passer à travers la cuve, provoquant un certain nombre de réactions chimiques dans la solution électrolytique (le « bain »), ce qui conduit à la décomposition de l'alumine en dioxyde de carbone et en aluminium fondu. Le revêtement intérieur des cuves, qui a généralement une durée de vie moyenne de 5 ans, perd des propriétés à cause de l'usure, ce qui entraîne la mise hors service de la cuve. À ce moment-là, tous les matériaux restants dans la cuve (qui sont contaminés par des composés chimiques) sont retirés et remplacés afin que la cuve puisse retourner à la production. Le revêtement en carbone des cuves mises hors service est un déchet solide classé comme matière dangereuse, appelé brasques.

Bien que matière dangereuse, les brasques contiennent des matériaux qui, s'ils sont traités correctement, pourraient être récupérés et réutilisés. L'un des projets annoncés aujourd'hui a été lancé dans le but de mettre au point un nouveau procédé pour valoriser ces brasques usées de manière sécuritaire et environnementalement responsable.

On estime que 1,5 million de tonnes de brasques usées sont produites chaque année dans le monde. Si le procédé proposé par PyroGenèse s'avère un succès, il pourrait répondre à un enjeu d'importance qui concerne l'industrie de l'aluminium du Québec et d'ailleurs.

Cette solution de PyroGenèse pour la valorisation des brasques usées consiste à utiliser son installation de traitement thermique par arc plasma pour transformer les matériaux carbonés et réfractaires contenus dans les brasques en gaz de synthèse, ainsi qu'en fluorure d'aluminium, une matière première essentielle qui peut être réutilisée par Aluminerie Alouette dans son processus de production. Par rapport au traitement chimique actuellement utilisé, la méthode de PyroGenèse devrait permettre de réaliser d'importantes économies grâce à la diminution ou à l'élimination des coûts liés aux différentes étapes actuelles de traitement et de gestion.

Le second projet annoncé aujourd'hui propose une approche similaire pour valoriser un autre type de résidus constitués par le bain électrolytique produit en excès dans les cuves pendant l'opération normale. Ces résidus, aussi connu dans l'industrie comme « bain pur » ou simplement « bain », peuvent être considérés comme des matières dangereuses du fait de leur teneur élevée en fluor. L'objectif est de les traiter dans une installation de traitement thermique par arc plasma dans le but de produire du fluorure d'aluminium. Il s'agit là d'un objectif commun aux deux projets.

Après des progrès considérables, ces projets passent maintenant à la phase de conception et de fabrication (en cours) d'un système intégré qui inclut un four de traitement thermique par plasma et un système de purification de gaz, avec divers essais à l'échelle laboratoire et des activités expérimentales pour la conversion de gaz qui se déroulent simultanément. Les phases suivantes comprendront plus d'essais sur le système intégré et la conception éventuelle de systèmes à l'échelle précommerciale et commerciale sur le site d'Aluminerie Alouette.

Les deux projets visent un objectif d'affaires commun, soit la commercialisation industrielle en partenariat avec Aluminerie Alouette.

### À propos d'Aluminerie Alouette

Inaugurée en 1992, Aluminerie Alouette est une entreprise indépendante de production d'aluminium. Avec plus de 900 employés et une capacité de production annuelle de près de 630 000 tonnes d'aluminium de première fusion, elle est le plus important employeur privé de Sept-Îles et la plus importante aluminerie des Amériques. L'usine de Sept-Îles place le développement durable et l'innovation au cœur de ses actions.

### À propos de PyroGenèse Canada inc.

PyroGenèse Canada inc., une entreprise de haute technologie (aussi connue en anglais sous le nom PyroGenesis Canada Inc.), est un chef de file

dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de procédés de plasma avancés et de solutions durables qui réduisent les gaz à effet de serre (GES) tout en étant économiquement intéressants pour remplacer certains procédés moins « propres ». PyroGenèse a créé des technologies de plasma avancées, exclusives et brevetées qui sont approuvées et utilisées par une multitude d'entreprises de plusieurs milliards de dollars, chefs de file dans quatre marchés de grande importance : la pelletisation de minerai de fer, l'aluminium, la gestion des déchets et la fabrication additive. Grâce à une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés travaillant à partir de son bureau de Montréal et de ses installations de fabrication de 3 800 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 le rendement réels peuvent différer sensiblement. Les lecteurs sont priés de ne pas se fier indûment à ces énoncés prospectifs. L'entreprise ne s'engage aucunement à mettre à jour ni à réviser publiquement les énoncés prospectifs à la suite de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou autres, sauf si les lois applicables sur les valeurs mobilières l'exigent. Ni la Bourse de Toronto, ni son fournisseur de services de réglementation (tel que ce terme est défini dans les politiques de la Bourse de Toronto), ni NASDAQ Stock Market, LLC n'assument la responsabilité de la pertinence ou de l'exactitude du présent communiqué de presse.*

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :  
Rodayna Kafal, vice-présidente, Relations avec les investisseurs, Communications et Développement stratégique des affaires  
Téléphone : 514 937-0002, courriel : [ir@pyrogenesis.com](mailto:ir@pyrogenesis.com)  
LIEN CONNEXE : <https://www.pyrogenesis.com/fr/>