



PyroGenèse signe un contrat de 1,2 million de dollars dans le domaine de la transition énergétique avec un client de l'industrie du ciment

La torche plasma de PyroGenèse destinée à un four de calcination marque une nouvelle avancée dans les procédés industriels à très haute température

MONTREAL, le 2 septembre 2025 (GLOBE NEWSWIRE) – PyroGenèse Inc. (« PyroGenèse ») (<http://PyroGenesis.com>) (TSX : PYR) (OTCQX : PYRGF) (FRA : 8PY1), une entreprise de haute technologie qui conçoit, développe, fabrique et commercialise des procédés plasma entièrement électriques de pointe ainsi que des solutions durables pour soutenir l'industrie lourde dans ses efforts de transition énergétique, de réduction des émissions, de sécurisation des matières premières et de traitement des déchets, annonce la signature d'un contrat d'une valeur de 871 000 \$ US (1 198 000 \$ CA) avec un client européen du secteur du ciment pour la fourniture d'un système de torche plasma destiné à un four de calcination.

Le nom du client est tenu confidentiel, à la demande de ce dernier, pour des raisons de concurrence et de confidentialité.

FAITS SAILLANTS DU PROJET

- **Objectif** : Utiliser des torches à plasma plutôt que des sources de chaleur à base de combustibles fossiles, afin d'offrir une méthode plus propre, plus durable et plus efficace pour les procédés de calcination à haute température.
- **Portée** : Fourniture d'une technologie plasma exclusive pour intégration dans un four de calcination, utilisée dans le cadre du procédé de fabrication du ciment.
- **Échéancier** : La livraison au client est prévue au premier trimestre de 2026.
- **Impact stratégique** : Contribue aux objectifs de réduction des émissions de GES du client final et de l'industrie du ciment, en vue de produire un ciment plus propre et plus écologique.

Comme indiqué dans la section Perspectives du communiqué sur les résultats financiers du premier trimestre 2025 de PyroGenèse (publié le 13 mai 2025), PyroGenèse était en négociations avec une entité européenne concernant l'utilisation de torches au plasma dans un procédé de calcination lié à la production de ciment.

Un four de calcination (également appelé calcinor) peut être utilisé à différentes étapes du processus de fabrication du ciment, notamment pour le traitement à haute température du calcaire, de la chaux vive et du trona, afin de produire de la chaux, du clinker et du carbonate de sodium. Ces éléments sont des composants essentiels du ciment, contribuant à ses propriétés liantes, sa résistance et sa durabilité.

La combustion de combustibles fossiles et le dioxyde de carbone émis durant le processus de calcination constituent des sources majeures d'émissions dans l'industrie du ciment. Environ 40 % des émissions de gaz à effet de serre liées à la production de ciment proviennent de la combustion de carburant nécessaire pour générer la chaleur requise durant cette étape.ⁱ

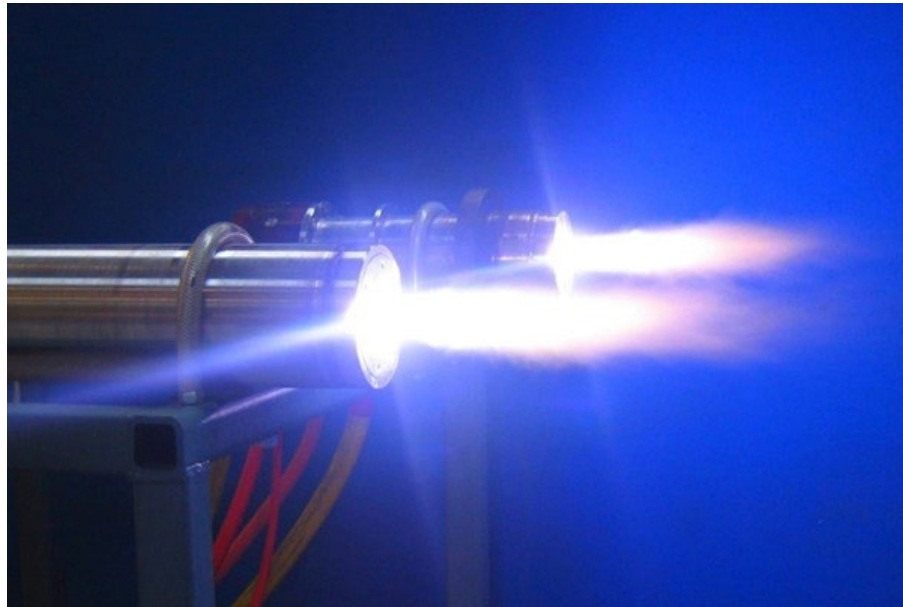


Image 1: Technologie de torche à plasma exclusive de PyroGenèse

« L'industrie du ciment fait face à un besoin crucial de transition vers des sources d'énergie à plus faibles émissions », a déclaré M. P. Peter Pascali, président et chef de la direction de PyroGenèse. « Transformer les méthodes de production et les sources d'énergie est non seulement une étape logique pour améliorer l'efficacité des opérations, mais aussi essentielle pour respecter les engagements de longue date de l'industrie du ciment en matière de réduction des émissions et de carboneutralité. Remplacer les combustibles fossiles dans les fours de calcination — un procédé responsable de 40 % des émissions de gaz à effet de serre du secteur — par les torches plasma de PyroGenèse pourrait entraîner des réductions d'émissions significatives et des gains d'efficacité à l'échelle de l'industrie. »

CONTEXTE INDUSTRIEL ET MARCHÉ

- La production de ciment est l'un des secteurs manufacturiers les plus énergivores, représentant près de 5 % de la consommation énergétique mondiale totale.^{ii iii}
- La production de ciment est responsable de 7 % des émissions totales de gaz à effet de serre (GES) et jusqu'à 9 % des émissions de CO₂ d'origine anthropique.^{iv v}
- 40 % des émissions de l'industrie du ciment proviennent de la combustion de combustibles fossiles nécessaires à la calcination.ⁱ
- L'Association mondiale du ciment et du béton (GCCA) vise une réduction de 20 % des émissions de CO₂ par tonne métrique de ciment et de 25 % par mètre cube de béton d'ici 2030, par rapport à 2020. Elle appelle également à une décarbonation complète d'ici 2050.^{vi}

- Le chauffage des fours à l'aide de technologies plasma constitue une alternative plus propre, évolutive, sans émissions et plus efficace au chauffage industriel traditionnel à base de combustibles fossiles, en ligne avec les objectifs de transition énergétique et de décarbonation de nombreuses industries lourdes.
- Les progrès continus des torches plasma de PyroGenèse, passant de 900 kW en 2020 à 20 MW en 2024, ouvrent la voie à des applications industrielles plus intensives et à des procédés nécessitant des températures plus élevées.

À propos de PyroGenèse Inc.

PyroGenèse, une entreprise de haute technologie, est un chef de file reconnu dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de procédés plasmas avancés et de solutions durables visant à réduire les gaz à effet de serre (GES) et à offrir des alternatives économiquement attrayantes aux procédés conventionnels polluants. PyroGenèse a mis au point des technologies plasma exclusives, brevetées et de pointe, qui sont actuellement évaluées et adoptées par plusieurs chefs de file de l'industrie, pesant plusieurs milliards de dollars, dans quatre marchés majeurs : la pelletisation de minerai de fer, l'aluminium, la gestion des déchets et la fabrication additive.

Avec une équipe d'ingénieurs, de scientifiques et de techniciens expérimentés basée à son bureau de Montréal, ainsi que deux installations de fabrication de 3 800 m² et 2 940 m², PyroGenèse conserve son avantage concurrentiel en demeurant à la fine pointe du développement technologique et de la commercialisation.

Les opérations sont certifiées ISO 9001:2015 et AS9100D, l'entreprise étant certifiée ISO depuis 1997. Les actions de PyroGenèse sont cotées en bourse au Canada sur le TSX (TSX : PYR), aux États-Unis sur l'OTCQX (OTCQX : PYRGF) et en Allemagne sur la Bourse de Francfort (FRA : 8PY1).

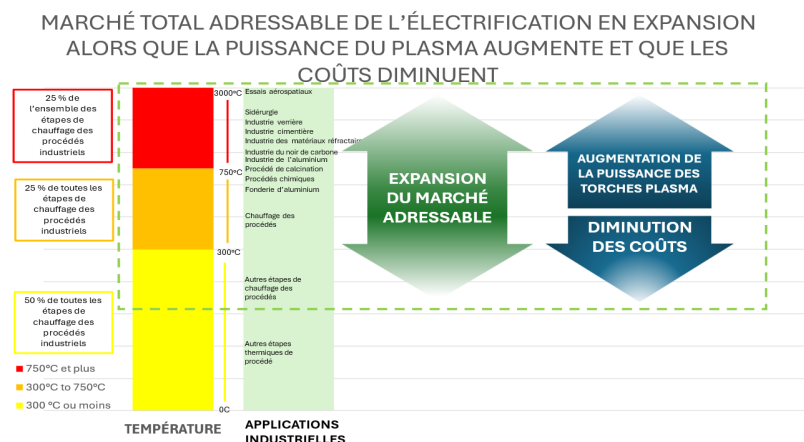


Image 2 : à mesure que la puissance des torches plasma augmente, le marché accessible pour les torches plasma dans les applications industrielles s'élargit.

Déclarations prospectives et mises en garde

Ce communiqué de presse contient de « l'information prospective » et des « déclarations prospectives » (collectivement, les « déclarations prospectives ») au sens des lois sur les valeurs mobilières applicables. Dans certains cas, mais pas nécessairement dans tous, les déclarations prospectives peuvent être identifiées par l'utilisation de termes prospectifs tels que « prévoit », « cible », « s'attend à » ou « ne s'attend pas à », « est prévu », « une opportunité existe », « est bien positionnée », « estime », « a l'intention de », « suppose », « anticipe » ou « n'anticipe pas » ou « croit », ou encore par des variantes de ces mots et expressions, ou par des déclarations selon lesquelles certaines actions, événements ou résultats « pourraient », « devraient », « seraient susceptibles », « pourraient » ou « seront entrepris », « surviendront » ou « seront atteints ». De plus, toute déclaration faisant référence à des attentes, des prévisions ou d'autres caractéristiques d'événements ou de circonstances futurs constitue une déclaration prospective.

Les déclarations prospectives ne sont pas des faits historiques, ni des garanties ou des assurances quant au rendement futur, mais reflètent plutôt les convictions, attentes, estimations et projections actuelles de la direction concernant des événements futurs et la performance opérationnelle.

Les déclarations prospectives sont nécessairement fondées sur un certain nombre d'opinions, d'hypothèses et d'estimations qui, bien qu'elles soient considérées comme raisonnables par PyroGenèse à la date du présent communiqué, sont soumises à des incertitudes, des risques et des changements de circonstances inhérents pouvant différer de manière significative de ceux envisagés dans les déclarations prospectives. Les facteurs importants pouvant faire en sorte que les résultats réels diffèrent, possiblement de façon importante, de ceux indiqués dans les déclarations prospectives comprennent, sans s'y limiter, les facteurs de risque identifiés sous la rubrique « Facteurs de risque » dans la dernière notice annuelle de PyroGenèse, ainsi que dans d'autres dépôts périodiques effectués ou pouvant être effectués à l'avenir auprès des commissions de valeurs mobilières ou d'organismes de réglementation similaires, tous accessibles sous le profil de PyroGenèse sur SEDAR+ à l'adresse www.sedarplus.ca. Ces facteurs ne visent pas à représenter une liste exhaustive des éléments pouvant affecter PyroGenèse. Cependant, ils doivent être examinés attentivement. Rien ne garantit que ces estimations et hypothèses s'avéreront exactes. Vous ne devez pas accorder une confiance excessive aux déclarations prospectives, qui ne sont valables qu'à la date du présent communiqué. PyroGenèse ne s'engage nullement à mettre à jour ou à réviser publiquement quelque déclaration prospective que ce soit, sauf si la loi applicable en matière de valeurs mobilières l'exige.

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 le marché OTCQX Best Market n'acceptent la responsabilité de l'adéquation ou de l'exactitude du présent communiqué.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Rodayna Kafal, Vice-présidente, Relations avec les investisseurs / Communications et développement stratégique

Courriel : ir@PyroGenesis.com

<http://www.PyroGenesis.com>

ⁱ <https://link.springer.com/article/10.1007/s10098-023-02683-0>

ⁱⁱ <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=11911>

ⁱⁱⁱ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780323852104000102>

^{iv} <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/spotting-green-business-opportunities-in-a-surging-net-zero-world/transition-to-net-zero/cement>

^v <https://www.scientificamerican.com/article/solving-cements-massive-carbon-problem/>

^{vi} <https://www.mckinsey.com/industries/engineering-construction-and-building-materials/our-insights/cementing-your-lead-the-cement-industry-in-the-net-zero-transition>

Des photos accompagnant le présent communiqué sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.globenewswire.com/NewsRoom/AttachmentNg/c493dafa-ad64-468d-ab8a-229d32236c1f>

<https://www.globenewswire.com/NewsRoom/AttachmentNg/977df73f-97ba-45b0-8278-a912623aa326>