



Europlasma valide une technologie permettant de réduire de plus de 40% la consommation de ses procédés de vitrification

Europlasma, spécialiste du traitement et des déchets dangereux, de la valorisation matière et de la décarbonation, annonce que sa filiale chinoise Europlasma Environmental Technology (EET) a développé sur son centre R&D commun avec l'Université Hangzhou Dianzi une évolution de ses procédés de vitrification permettant un gain énergétique de plus de 40%.

Un saut quantitatif majeur en termes d'efficacité énergétique

Les travaux d'optimisation des procédés de vitrification de déchets dangereux du Groupe Europlasma, initiés il y a deux ans afin d'adapter les fours aux particularités du marché chinois des cendres volantes (déchets ultimes d'incinération), sont en phase d'aboutissement. Menés au sein de la filiale chinoise (EET) concomitamment avec le traitement des scories d'aluminium, ils sont entrés en « phase pilote » à la suite de l'autorisation reçue des autorités environnementales chinoises.

Une première campagne d'essais, visant à améliorer drastiquement les consommations énergétiques, vient d'apporter la démonstration expérimentale de la pertinence des analyses physico-chimiques et des travaux de simulation conduits jusqu'ici.

En effet, ces derniers jours, le travail visant à maîtriser le pré-traitement des déchets, malgré leurs grandes dispersions, a permis d'abaisser avec succès les températures de traitement d'environ 450 °C, engendrant à minima une réduction de la consommation énergétique à iso-débit de four de plus de 40% sans altérer la qualité du verre obtenu, notamment au regard de la lixiviation¹.

Ces résultats sont à mettre au crédit des travaux de compréhension des mécanismes de fusion au sein des fours du Groupe, travaux qui se sont accélérés depuis novembre dernier quand le Groupe a investi dans des capacités propres de simulation multi-physiques (aérodynamique, transferts thermiques, réactions chimiques, acoustique) et de nouveaux moyens expérimentaux plus rapides.

Au-delà d'une réduction massive de la consommation énergétique, enjeu essentiel sur les plans économique et environnemental, ces résultats vont avoir un effet notable sur la durée des réfractaires, donc sur le temps de disponibilité des fours.

Il sera possible de quantifier ces gains d'ici à la fin de cette année, avec du recul sur le vieillissement. En outre, le dernier trimestre devrait également permettre la validation d'un nouveau type de réfractaires, déjà efficaces à l'échelle du laboratoire, à la fois plus résistants aux agressions chimiques et considérablement moins chargés en chrome. Corrélativement, ces améliorations devraient donner la possibilité de réduire le prix par rapport aux matériaux actuels d'un facteur trois à minima.

¹ Phénomène de lessivage d'éléments solubles par ruissellement de l'eau

Un procédé applicable à tous les procédés de vitrification d’Europlasma, avec un effet majeur sur leurs charges opérationnelles (OPEX)

Cette évolution du procédé de vitrification historique du Groupe va pouvoir s’appliquer à l’ensemble des process en cours d’exploitation comme à ceux à venir (boues issues de l’industrie pétrolière notamment). Dans des activités consommatrices d’énergie, elle réduit considérablement leurs charges opérationnelles (OPEX).

Elle démontre également, après les résultats obtenus sur le traitement des crasses d’aluminium fin avril, les premiers bénéfices concrets des travaux de développement d’un concept de traitement (« Joint Waste Treatment ») original intégrant les synergies entre différents types de déchets. Cette démarche systémique permettra de réduire les apports en additifs et en énergie, illustrant, une nouvelle fois l’ambition du Groupe de développer et d’améliorer des solutions de dépollution respectueuses de l’environnement avec une vision large spectre.

Pascal Gilbert, Directeur Général d’EET et Administrateur d’Europlasma déclare : « Ces avancées sont essentielles au moment où la sobriété énergétique et les économies circulaires deviennent des préoccupations globales. Elles constituent une étape cruciale pour conforter notre position de leader dans nos domaines d’excellence, et pour adresser non plus des marchés de niche, mais des opérateurs de tailles mondiales qui n’ont actuellement d’autre solution que le stockage (provisoire) de leurs déchets dangereux. Nous nous félicitons que les démarches d’acquisition de savoir novatrices de ces deux dernières années arrivent à maturité, et sommes confiants concernant les résultats attendus ces prochains mois, du fait de la robustesse de la démarche suivie. Ces résultats s’inscrivent dans la feuille de route du Groupe, telle qu’elle a été définie depuis trois ans. À cet égard, je tiens à souligner la richesse de la coopération entre les cultures techniques et scientifiques qui participent aux travaux de R&D à la fois en Europe et en Chine. C’est cette coopération qui a permis ces avancées significatives. Elle constitue une richesse incorporelle du Groupe consubstantielle à sa politique d’investissement en cours de réalisation ».

À propos d’EUROPLASMA

Europlasma est un groupe français expert dans la dépollution, dont le savoir-faire depuis 30 ans s’appuie sur sa technologie propriétaire, la torche à plasma, permettant d’obtenir de très hautes températures. Le métier d’Europlasma consiste à concevoir et développer les nombreuses applications de la torche à plasma, au service de l’homme et de son environnement. Ses solutions innovantes sont destinées au traitement et à la valorisation des déchets dangereux et des gaz ainsi qu’à des applications pour les industries soucieuses de réduire leur empreinte environnementale. En parallèle, Europlasma a déployé une activité de préparation des CSR (Combustibles Solides de Récupération), issue de son savoir-faire unique développé sur son site de Morcenx. L’action EUROPLASMA est cotée sur Euronext GROWTH™, (FR0013514114-ALEUP / LEI 969500WYVNHV1ABQ250). Pour plus d’informations : www.europlasma.com.

Contacts :

Europlasma

Anne BORDERES – Responsable Communication

+ 33 (0) 556 497 000 – contactbourse@europlasma.com

ACTUS finance & communication

Amaury DUGAST – Relations Presse

+ 33 (0) 153 673 674 – adugast@actus.fr

Anne-Catherine BONJOUR – Relations Investisseurs

+ 33 (0) 153 673 693 – europlasma@actus.fr