

[World Nuclear Exhibition 2023]

Graphitech et Onet Technologies vont innover dans la découpe laser pour le démantèlement des centrales nucléaires

À Marseille, le 15 décembre 2023 - Graphitech, co-entreprise du groupe Cyclife groupe EDF et de Veolia Nuclear Solutions, et Onet Technologies annoncent la signature d'un accord pour le développement de la découpe laser appliquée au démantèlement des réacteurs nucléaires de technologie graphite.

Pour relever les défis inédits qu'impose le démantèlement des structures métalliques des réacteurs graphite, Graphitech et Onet Technologies ont décidé de collaborer afin de mettre au point un système innovant et performant de découpe reposant sur la technologie laser. Le principal bénéfice attendu de cette technologie est l'optimisation de l'ensemble des opérations de segmentation du cœur des réacteurs graphite, grâce à une technologie capable de s'adapter à toutes les contraintes et configurations de découpe de ces réacteurs complexes.



La déconstruction des réacteurs graphite est complexe en raison de leur conception et du volume de matériaux à évacuer. Cette déconstruction implique des développements technologiques spécifiques et des études d'ingénierie indispensables à la préparation du démantèlement de cette technologie de réacteurs. Une soixantaine de réacteurs sont concernés dans le monde, dont la France, le Royaume-Uni, l'Espagne, l'Italie, la Lituanie et le Japon.

Dans l'objectif de préparer le démantèlement du réacteur de Chinon A2, tête de série du démantèlement de l'ensemble des réacteurs de la filière Uranium Naturel Graphite Gaz (UNGG), Graphitech conduit déjà, dans le Démonstrateur Industriel Graphite d'EDF, un programme de développement de systèmes téléopérés et robotisés qui utilisent différentes technologies de découpe des structures métalliques et du graphite en vue de leur utilisation pour le démantèlement des réacteurs graphite.

Onet Technologies se distingue par son savoir-faire dans l'utilisation de la technologie laser en environnement nucléaire, avec des compétences dédiées, une licence exclusive concédée par le

CEA, une expérience de plus de dix ans dans le domaine, et la maîtrise des aspects techniques, de sûreté et de sécurité liés à l'intégration de la technologie laser.

Des tests grandeur nature dès 2024

Le partenariat entre Graphitech et Onet Technologies doit permettre d'aboutir à des essais de démonstration à l'échelle 1 au sein du Démonstrateur Industriel EDF dès 2024 et de proposer ensuite cette technologie à l'international. Première réalisation tangible de la collaboration : le 20 novembre ont débuté les premiers essais élémentaires de test laser au sein du technocentre laser d'Onet Technologies, étape préalable aux essais d'envergure à mener au sein du Démonstrateur Industriel EDF en 2024.

À propos d'Onet Technologies :

Présent sur le marché depuis une quarantaine d'années, Onet Technologies est spécialisé dans l'ingénierie et la maintenance des réacteurs, le démantèlement et le traitement des déchets nucléaires ainsi que dans les services à l'exploitant et la formation auprès des grands acteurs du secteur nucléaire. La culture de la sécurité et de la sûreté, la gestion des compétences, l'innovation et la performance opérationnelle sont au cœur des services délivrés par Onet Technologies pour chacun de ses clients. L'entreprise compte aujourd'hui plus de 2 900 collaborateurs, ingénieurs et techniciens avec des implantations et des partenariats pérennes à l'international. En savoir plus sur nos solutions laser :

<https://www.onet.fr/ingenierie-services-nucleaires/ingenierie-et-les-services-a-la-maintenance-des-reacteurs-et-installations-nucleaires/nos-solutions-de-demantelement-nucleaire-grace-a-la-decoupe-laser/>

À propos de Graphitech :

Graphitech est une co-entreprise créée par EDF et Veolia à travers leurs filiales respectives Cyclife et Veolia Nuclear Solutions, afin de répondre au challenge du démantèlement des réacteurs graphite. Graphitech a pour mission de développer des outils téléopérés et des solutions robotiques pour la découpe de structures complexes et de grandes dimensions en béton et métal, ainsi que des outils d'extraction des briques et empilements de graphite irradié. En savoir plus sur Graphitech : <https://www.graphitech-nuclear.com/fr> - <https://www.linkedin.com/company/graphitech-nuclear/>

Contact Presse

Laura Eisenbach – lauraeisenbach@little-wing.fr - 0605078593