



Communiqué de presse

Marseille, le 4 juillet 2016

Démantèlement nucléaire : Onet Technologies et le CEA salués par la SFEN et le WNE pour la découpe laser télé-opérée

La SFEN a attribué son Prix de l'Innovation technologique le 23 juin 2016 à Onet Technologies et au CEA pour la découpe laser télé-opérée, développé au CEA Saclay et Marcoule, mis en œuvre par Onet Technologies sur un chantier d'assainissement du CEA Marcoule. Une innovation, saluée par le WNE, qui pourrait également être retenue pour la découpe des débris de combustibles fondus dans les réacteurs accidentés de Fukushima Dai-ichi.

La découpe laser télé-opérée, développée par le CEA et mise en œuvre par Onet Technologies, est particulièrement bien adaptée aux opérations de découpe de forte épaisseur en milieu hostile. En effet, celle-ci est facilement pilotable à distance, possède une grande tolérance de positionnement pour la découpe de couches hétérogènes de matériaux et génère moins d'aérosols que la plupart des autres techniques disponibles.

Mise en œuvre par Onet Technologies pour une première mondiale en décembre 2015, la découpe laser télé-opérée a démontré toutes ses performances dans le cadre du projet actuel de démantèlement des dissolvants de MAR200, au sein de l'usine de traitement de combustibles usés du site CEA de Marcoule. Cette méthode de démantèlement, également saluée à travers une nomination au WNE Awards, a reçu le Prix de l'Innovation technologique de la SFEN, le 23 juin dernier.

Un défi majeur : adapter la technologie actuelle aux contraintes de Fukushima Dai-ichi

Ce prix récompense également une technologie prometteuse qui pourrait être retenue pour la découpe des débris de combustibles fondus dans les réacteurs accidentés de Fukushima Dai-ichi, projet sur lequel Onet Technologies et le CEA sont activement impliqués depuis 2014.

Le projet actuel consiste à adapter cette technologie existante et robuste aux contraintes très particulières des réacteurs endommagés. Le retrait des débris de combustible des cœurs des réacteurs constituera une étape primordiale dans ce programme de démantèlement.

Contacts presse :

CEA : François Legrand – francois.legrand@cea.fr – 01 64 50 27 53

Onet Technologies : Christèle Maillet – cmaillet@onet.fr – 06 77 01 21 25

La combinaison d'une expertise de haut niveau et d'une réalité industrielle

La mise en œuvre de la découpe télé-opérée nécessite des connaissances pointues dans plusieurs domaines, apportées par les laboratoires du CEA et de l'IRSN. Le CEA Cadarache étudie notamment les débris de combustibles issus de la fusion d'un réacteur nucléaire, et fabrique les simulants non-radioactifs, destinés aux essais de découpe associés à ce projet. L'IRSN, quant à lui, travaille sur la composition des aérosols, générés par la découpe.

L'association de l'expérience industrielle apportée par Onet Technologies, qui a démontré son savoir-faire par son implication sur les chantiers de démantèlement haute activité en France, et de l'expertise du CEA sont les clés essentielles pour assurer le déploiement de ce type de technologie complexe, dans un contexte international.

Dates clés des découpes des dissolveurs UP1 à Marcoule

- Décembre 2015 : Première découpe laser en actif sur UP1
- Automne 2016 : Fin de la découpe du dissolvant A

Chronologie du projet en cours pour Fukushima

- Août 2016 : Fin de la première phase focalisée sur la fabrication des simulants et les performances de découpe
- Septembre 2016 – Mars 2017 : Deuxième phase du projet focalisée sur la découpe sous eau en forte profondeur et la caractérisation des aérosols générés

À propos du CEA

Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans quatre grands domaines : les énergies bas carbone (nucléaire et renouvelables), les technologies pour l'information et les technologies pour la santé, les très grandes infrastructures de recherche (TGIR), la défense et la sécurité globale. Au sein du CEA, la Direction de l'énergie nucléaire apporte aux pouvoirs publics et aux industriels les éléments d'expertise et d'innovation sur les systèmes de production d'énergie nucléaire. A travers les grands chantiers de démantèlement qu'il conduit il a aussi acquis une expérience importante dans le domaine de l'assainissement et du démantèlement nucléaire et de la R&D associée.

À propos d'Onet Technologies

Onet Technologies est un des leaders français de l'industrie nucléaire, à la fois dans l'ingénierie et la maintenance technologique des réacteurs (en particulier celles du circuit primaire), mais aussi dans le démantèlement et le traitement des déchets radioactifs. Il compte aujourd'hui plus de 2700 collaborateurs, ingénieurs et techniciens avec des implantations et des partenariats pérennes à l'international. Onet Technologies intervient sur les problématiques de démantèlement télé-opéré de Fukushima depuis 2013, par des études et développement de procédés innovants.

À propos d'Onet, groupe de services et d'ingénierie

Onet fédère différents métiers :

- Propreté et services, logistique et aéroportuaire

(909 millions d'euros en 2015)

- Ingénierie et services nucléaires

(251 millions d'euros en 2015)

- Sécurité et accueil

(200 millions d'euros en 2015)

- Intérim, recrutement et Formation

(103 millions d'euros en 2015)

Volume d'affaires global en 2015 : 1,6 Milliards d'euros. 65 000 collaborateurs au 31 décembre 2015 avec plus de 470 implantations en France et dans 6 pays à l'international.

Contacts presse :

CEA : François Legrand – francois.legrand@cea.fr – 01 64 50 27 53

Onet Technologies : Christèle Maillet – cmaillet@onet.fr – 06 77 01 21 25