



Framatome remporte un contrat d'un million de dollars attribué par le Département américain de l'énergie (DoE) pour son projet Advancing Digital Twin-based Diagnostics

26 septembre 2023 - Framatome a annoncé aujourd'hui la signature d'un contrat d'un montant d'un million de dollars pour la phase 2 du projet de diagnostic basé sur des jumeaux numériques de systèmes auxiliaires nucléaires en Amérique du Nord.

La phase 2 de ce projet se concentre sur la commercialisation de la technologie de diagnostic automatisé des systèmes d'auxiliaires des centrales nucléaires, notamment pour les systèmes d'eau de refroidissement des réacteurs à eau légère (LWR). Cette technologie permet de réduire les coûts d'exploitation et de maintenance du parc actuel des réacteurs LWR et de générer des économies substantielles par MWe dans les réacteurs avancés.

« La commercialisation de cette technologie contribuera à l'élaboration de nouvelles solutions économiques pour l'exploitation des centrales nucléaires actuelles et nous prépare à la prochaine génération de réacteurs avancés », a déclaré Katherine Williams, CEO de Framatome North America. « Avec notre partenaire électricien et Metroscope, nous faisons évoluer cette technologie au service d'une énergie nucléaire sûre et bas-carbone en Amérique du Nord. »

Framatome et Metroscope se sont associées pour cette commercialisation. Framatome sera chargée de la gestion globale du projet et du développement du modèle de jumeaux numériques pour le système auxiliaire. Metroscope sera associé à la gestion globale du projet, au développement du produit et à l'intégration dans la centrale nucléaire.

Pour atteindre cet objectif, la phase 2 du projet s'appuie sur la technologie de diagnostic éprouvée de Metroscope, déjà utilisée dans plus de 60 centrales nucléaires. Elle se réfère également à l'application effective de la phase 1 sur un système auxiliaire à gaz haute température utilisant des données d'entrée venant de l'Argonne National Laboratory Natural Convection Shutdown Heat Removal Test Facility (NSTF).

Le projet appliquera la technologie des jumeaux numériques de Metroscope à un système auxiliaire afin de démontrer les économies en matière d'exploitation et de maintenance dans une centrale LWR en exploitation. L'objectif est de confirmer la valeur de cette technologie et de quantifier le retour sur investissement pour la décliner sur d'autres centrales, une fois celui-ci achevé.

Le financement est assuré par le bureau de l'Advanced Research Projects Agency - Energy (ARPA-E) du Département américain de l'énergie (DOE) dans le cadre du programme GEMINA (Generating Electricity Managed by Intelligent Nuclear Assets). Le programme GEMINA vise à développer la technologie des jumeaux numériques pour les réacteurs nucléaires avancés et à transformer les systèmes d'exploitation et de maintenance de la prochaine génération de centrales nucléaires.

À propos de Framatome

Framatome est un leader international de l'énergie nucléaire, reconnu pour ses solutions innovantes et digitales, ses technologies à forte valeur ajoutée à destination du parc nucléaire mondial. Forte d'une expertise mondiale et de solides références en termes de fiabilité et de performances, l'entreprise conçoit, entretient et installe des composants et des combustibles ainsi que des systèmes de contrôle-commande pour les centrales nucléaires. Ses quelque 18 000 collaborateurs permettent chaque jour aux clients de Framatome de fournir un mix énergétique bas-carbone toujours plus propre, plus sûr et plus économique.

Retrouvez-nous sur www.framatome.com et suivez-nous sur [Twitter](#) et [LinkedIn](#).