



EDF

NAVAL  
GROUP



Communiqué de presse

17 septembre 2019

## CEA, EDF, Naval Group et TechnicAtome présentent NUWARD™ : projet commun de "petit réacteur modulaire" (Small Modular Reactor - SMR)

Le 17 septembre 2019, lors de la Conférence générale de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique à Vienne, le CEA, EDF, Naval Group et TechnicAtome ont dévoilé NUWARD™, projet de petit réacteur modulaire (Small Modular Reactor - SMR), faisant l'objet d'un développement conjoint. Cette solution basée sur la technologie des réacteurs à eau pressurisée (REP) est destinée à répondre aux besoins croissants du marché de l'électricité décarbonée, sûre et compétitive, dans le monde entier, sur le segment de puissance de 300-400 MWe.

NUWARD™ bénéficiera des meilleures technologies françaises, issues d'un savoir-faire de plus de 50 ans dans la conception, le développement et la construction de réacteurs à eau pressurisée et d'une expérience dans leur exploitation équivalente à près de 2 000 années-réacteurs.

Basée sur cette technologie éprouvée, NUWARD™ sera une solution modulaire qui intégrera plusieurs innovations majeures, au bénéfice de l'exploitant et de la compétitivité du produit : simplicité et compacité d'un design intégré, flexibilité en phase de construction et d'exploitation, approche innovante en matière de sûreté conforme aux meilleurs standards mondiaux.

Le savoir-faire du CEA en matière de recherche et de qualification de nouvelles technologies, l'expérience d'architecte-ensemblier et d'exploitant d'EDF, celle de Naval Group en matière de structures modulaires, ainsi que l'expertise en matière de conception de réacteurs compacts de TechnicAtome sont fortement mobilisés pour atteindre ces objectifs.

Avec pour ambition de proposer au marché mondial un produit concurrentiel à la fin de la prochaine décennie, les partenaires de NUWARD™ sont ouverts à la coopération internationale afin de favoriser l'harmonisation des réglementations, la standardisation du design et son optimisation.

Ainsi, le CEA et EDF ont entamé des discussions avec Westinghouse Electric Company pour étudier une coopération en matière de développement de petits réacteurs modulaires (SMR).

**François Jacq, Administrateur Général du CEA**, a déclaré : *« La mission du CEA est de développer les solutions énergétiques bas carbone de demain, et notamment la technologie SMR. Pour le projet NUWARD™, le CEA apporte ses compétences en matière de conception de cœurs de réacteurs, de développement et de validation d'outils de calcul, d'analyses de sûreté, de qualification de systèmes et de composants en mettant à disposition ses installations de test pour des actions de R&D ».*

**Jean-Bernard Lévy, Président Directeur Général d'EDF**, a déclaré : *« EDF est déterminée à mettre à profit toute son expérience pour faire de NUWARD™ un succès. Avec nos partenaires, nous sommes persuadés que le projet dévoilé aujourd'hui est un début prometteur d'une technologie sûre et compétitive qui élargira utilement la gamme de solutions de production d'électricité bas carbone proposée par la filière nucléaire française. Nous sommes fiers de collaborer avec les meilleurs experts et de développer cette nouvelle technologie nucléaire capable de satisfaire un marché à fort potentiel. »*

**Hervé Guillou, Président Directeur Général de Naval Group**, a déclaré : *« Depuis plus de 40 ans, Naval Group construit des sous-marins nucléaires et des porte-avions dont la propulsion est réalisée au moyen de petites unités de production d'énergie nucléaire. Naval Group est ainsi engagé dans les plus hauts standards de sécurité, de compétitivité et d'innovation dans le domaine nucléaire. Cette coopération est une belle opportunité et offre d'intéressantes synergies avec notre cœur de métier dans la propulsion nucléaire. Naval Group est fier de contribuer au projet NUWARD™. »*

**Loïc Rocard, Président Directeur Général de TechnicAtome**, a déclaré : *« TechnicAtome conçoit, assemble et met en service des réacteurs nucléaires très compacts, plus de 20 depuis près de 50 ans. Nous sommes fiers d'engager nos compétences en ingénierie et notre savoir-faire spécifique pour participer à ce projet enthousiasmant, NUWARD™ »*

Le **CEA** est un organisme public de recherche intervenant dans les domaines de la défense et de la sécurité, de la transition énergétique (nucléaire et renouvelable), de la transformation numérique pour l'industrie, et des technologies de pointe pour la santé. Il s'appuie sur l'excellence de la recherche fondamentale et sur une expertise reconnue, avec ses 20 000 employés et un grand nombre d'unités de recherche.

Acteur majeur de la transition énergétique, **le groupe EDF** est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergies et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et la thermique. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 39,8 millions de clients, dont 29,7 millions en France. Il a réalisé en 2018 un chiffre d'affaires consolidé de 69 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris.

**Naval Group** est le leader européen du naval de défense. Le groupe conçoit, réalise et maintient en service des sous-marins et des navires de surface. Il fournit également des services pour les chantiers et bases navals. Attentif aux enjeux de responsabilité sociale d'entreprise, Naval Group est adhérent au Pacte mondial des Nations unies. Le groupe réalise un chiffre d'affaires de 3,6 milliards d'euros et compte 14 860 collaborateurs (données 2018).

**TechnicAtome** est spécialisé dans la conception, la construction, la mise en service et la maintenance opérationnelle de réacteurs nucléaires compacts. TechnicAtome emploie environ 1 600 personnes dans les domaines de la propulsion navale, de la recherche et de l'énergie. Depuis 45 ans, il met son expertise en ingénierie nucléaire au service des réacteurs, des combustibles et des installations associées, et propose à ses clients des solutions et des produits répondant aux normes les plus strictes de sécurité et de disponibilité.

#### **CONTACTS PRESSE :**

##### **CEA**

Tuline LAESER +33 (0)1 64 50 20 97 [tuline.laeser@cea.fr](mailto:tuline.laeser@cea.fr)  
Camille DECROIX + 33 (0)1 64 50 17 16 [camille.decroix@cea.fr](mailto:camille.decroix@cea.fr)

##### **EDF**

Presse : + 33 (0) 1 40 42 46 37 [service-de-presse@edf.fr](mailto:service-de-presse@edf.fr)  
Analystes et Investisseurs : + 33 (0)1 40 42 40 38

##### **Naval Group**

Emmanuel Gaudez +33 (0)1 40 59 55 69 [emmanuel.gaudez@naval-group.com](mailto:emmanuel.gaudez@naval-group.com)

##### **TechnicAtome**

Anne Guichard-Grosnon + 33 (0)6 11 73 33 28 [anne.guichard-grosnon@technicatome.com](mailto:anne.guichard-grosnon@technicatome.com)