

Communiqué de presse

Signature d'un partenariat entre NAAREA et Phoenix Manufacture pour l'industrialisation du micro-générateur XAMR®

23 janvier 2025 – Nanterre – NAAREA, Deeptech française qui développe un micro-générateur nucléaire de 4e génération à neutrons rapides et sels fondus, collabore avec Phoenix Manufacture, entreprise française basée à Niort experte dans l'industrialisation de dispositifs complexes pour les secteurs militaire, nucléaire, pétrolier, aéronautique et robotique. Ce partenariat a pour objectif de structurer l'industrialisation du micro-générateur XAMR® développé par NAAREA, en intégrant les étapes clés du projet : conception, prototypage, fabrication du premier de série (FOAK) et production en série. Pour relever ces défis, NAAREA et Phoenix Manufacture mobiliseront des technologies telles que la fabrication additive et envisagent la création d'une usine commune intégrant une filière de retraitement adaptée.

NAAREA poursuit son développement industriel en établissant un partenariat avec Phoenix Manufacture, une société basée à Niort, spécialisée dans la mécanique industrielle de précision et la conception et fabrication de systèmes mécaniques pour les secteurs de l'industrie et de la défense.

Ce partenariat vise à mettre en œuvre des solutions industrielles pour les différentes phases de développement du micro-générateur nucléaire XAMR® de NAAREA, notamment pour le prototypage, le premier de série (FOAK) et la production en série.

La collaboration entre NAAREA et Phoenix Manufacture repose sur cinq axes principaux qui s'échelonneront jusqu'en 2032 :

1. Etude de fabricabilité de pièces conçues par NAAREA pour la fabrication additive.
2. Prototypage de composants constitutifs du micro-générateur XAMR®.
3. Fabrication en série : fourniture de pièces nécessaires au FOAK et à la production en série.
4. Montée en capacité de production : étude de la création d'une usine commune de composants constitutifs du micro-générateur XAMR®, mutualisation des ressources et montée en compétence réciproque.
5. Filière de retraitement : évaluation de solutions pour recycler et valoriser les rebuts matières, issus de la production et du recyclage des composants usagés.

Ce partenariat s'inscrit dans une démarche d'innovation avec l'intégration de la fabrication additive comme procédé en série. Les imprimantes 3D seront utilisées pour produire les composants du micro-générateur XAMR®. Phoenix Manufacture mettra à profit son expertise pour accompagner NAAREA dans les revues de conception et la fabrication de ces pièces tout au long des phases d'industrialisation du projet. Cette collaboration reflète l'engagement de NAAREA à travailler avec des partenaires français, contribuant au développement technologique et valorisant les compétences industrielles locales françaises.

« Nous avons choisi de nous appuyer sur le savoir-faire et l'expertise de Phoenix Manufacture, une société française qui contribuera à la conception d'un micro-générateur XAMR® fabriqué en France. L'intégration de la fabrication additive représente pour nous un atout majeur : elle permettra de produire des pièces avec une qualité constante contrôlée in situ à chaque étape du process de fabrication. La fabrication additive permet également de produire à moindre coût, de réduire les besoins d'assemblage et de respecter les standards les plus exigeants en matière de sûreté et de sécurité, qui demeurent notre priorité absolue », explique Jean-Luc Alexandre, Président-Fondateur de NAAREA.

« Nous sommes fiers de ce partenariat stratégique avec NAAREA, car nous plaçons la fabrication additive au cœur de notre vision de la réindustrialisation française. Nous croyons fermement que cette technologie disruptive transforme profondément tous les secteurs, notamment celui du nucléaire. En collaborant avec NAAREA, nous partageons une ambition commune : devenir des acteurs clés du changement. Ensemble, nous créons une dynamique positive pour renforcer les filières souveraines et façonner un futur technologique ambitieux. » Marco Calcamuggi, président et co-fondateur de Phoenix Manufacture.

A propos de NAAREA :

NAAREA (Nuclear Abundant Affordable Resourceful Energy for All) a été fondée en 2020 par Jean-Luc Alexandre et Ivan Gavriloff pour répondre aux objectifs de souveraineté énergétique, de décarbonation et de mix énergétique. NAAREA développe un réacteur XAMR®, un micro-générateur nucléaire capable de produire de l'électricité (40 mégawatts électrique) et de la chaleur haute température (80 mégawatts thermiques), en brûlant la fraction des déchets nucléaires de très

longues vies issus des combustibles usagés sortant des centrales nucléaires. Le micro-générateur XAMR® est destiné à être produit industriellement en grande série et installé au plus près des consommateurs que sont les industries de la mobilité, électro intensives et les territoires isolés. NAAREA compte aujourd'hui 250 collaborateurs et bénéficie de l'accompagnement du CEA et du CNRS, et d'acteurs industriels comme ASSYSTEM, Dassault Systèmes, ORANO, Amentum. Produisant une énergie décarbonée et non-intermittente, pour une mise sur le marché d'ici à 2030, le micro-générateur XAMR® de NAAREA ouvre la voie à un nucléaire durable et innovant en faveur de l'indépendance énergétique, de plus de résilience, et d'une économie circulaire. NAAREA est lauréat de l'appel à projet « Réacteurs nucléaires innovants » du plan d'investissement France 2030 et bénéficie du programme d'accompagnement French Tech 2030.

Pour plus d'informations : www.naarea.fr

Contacts presse NAAREA :

Leïla Lévêque

Responsable communication

l.leveque@naarea.fr

+33 6 65 83 10 52

A propos de Phoenix Manufacture :

Phoenix Manufacture s'impose comme un acteur clé de la réindustrialisation en France, en s'appuyant sur 30 ans d'expérience cumulée en fabrication additive. Première megafactory française dédiée à la fabrication additive 3D métal, l'entreprise redéfinit les standards de la production industrielle en combinant très grande série et qualité exceptionnelle. Adressant des secteurs stratégiques tels que l'énergie, le spatial, l'automobile et la défense, Phoenix Manufacture se distingue par l'industrialisation de produits complexes, à l'image des drones. En intégrant la fabrication additive comme levier disruptif, de nouvelles opportunités d'innovation et de compétitivité sont rendues possibles pour les industriels. La fabrication additive, en plus de ses performances économiques, répond aux enjeux environnementaux en réduisant considérablement l'impact écologique de l'industrie manufacturière. Implantée dans le Pays Mellois, l'usine prévoit 30 recrutements en 2025. Ce projet, pleinement aligné avec le plan national "Impression 3D France" et soutenu par la région Nouvelle-Aquitaine, contribue activement à l'émergence d'une filière industrielle française de fabrication additive indépendante et compétitive.

Contacts presse Phoenix Manufacture :

Marco Calcamuggi

Président, co-fondateur

Marco.calcamuggi@phoenixmanufacture.com

+33 6 21 16 55 08