

HEXANA sécurise 25 M€ pour accélérer le déploiement de son système RNR Sodium, la technologie SMR de 4^e génération la plus crédible du marché européen pour décarboner les industries

AIX-EN-PROVENCE
23 JANVIER 2025

HEXANA, lauréate France2030 « Réacteurs Nucléaires Innovants », clôture un financement d'un montant total de 25 M€, destiné à soutenir l'accélération du développement de sa plateforme énergétique constituée de réacteurs modulaires à neutrons rapides refroidis au sodiumⁱ (RNR Sodium). Ce financement, combinant une levée de fonds de 15 M€ et une subvention de 10 M€ accordée par Bpifrance Financement dans le cadre de l'appel à projets *France 2030 réacteurs nucléaires innovants*, positionne le projet de SMR (*Small Modular Reactor* – petit réacteur modulaire) de 4^e génération d'HEXANA comme la solution la plus mature et structurante pour décarboner les industries stratégiques en Europe.

Soutenu par des investisseurs de premier plan tels que Blast. Club, Eren Industries, CEA Investissement et Région Sud Investissement, et avec le concours stratégique des équipes d'Avolta et de Villechenon, ce financement permettra à HEXANA de franchir une étape décisive : la phase de conception initiale (Avant-Projet Sommaire) du projet, suivie du dépôt du Dossier d'Options Sûreté auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection et d'entamer la phase de conception détaillée (Avant-projet détaillé). Il constitue également un levier essentiel pour sécuriser les premiers clients industriels et les sites d'implantation stratégiques en Europe.

Valoriser une technologie éprouvée dans une plateforme énergétique innovante

Ce financement marque un tournant : HEXANA dispose désormais des moyens pour finaliser la conception préliminaire de son produit en collaboration avec ses nombreux partenaires français et européens. La technologie RNR Sodium, dont la faisabilité a déjà été démontrée avec les projets Phénix, Superphénix et ASTRIDⁱⁱ, est ainsi relancée dans ce projet de plateforme énergétique combinant un réacteur innovant composé de deux modules de 400MWth de puissance chacun et un système de stockage d'énergie. Avec une visibilité financière renforcée et une technologie éprouvée, HEXANA confirme les perspectives de mise sur le marché de son produit à l'horizon 2035.

Une réponse aux enjeux énergétiques et industriels européens

HEXANA a l'ambition de transformer le secteur énergétique des industries lourdes et de la production des carburants durables (hydrogène, carburants de synthèse, e-SAF). Sa solution fournira de la chaleur à haute température et de l'électricité décarbonée, flexible, pilotable et compétitive. Peu dépendante de ressources critiques, cette solution optimise le recyclage de ressources abondantes en Europe, tout en garantissant une maîtrise durable des coûts énergétiques, indispensable à la réindustrialisation et au renforcement de la souveraineté énergétique.

Une flexibilité unique pour réseaux électriques d'une société en évolution

Grâce à son système de stockage thermique intégré, la plateforme énergétique d'HEXANA assure une production flexible de chaleur et d'électricité, adaptée aux variations des besoins des réseaux électriques et des data centers. Les réacteurs fonctionnent à puissance stabilisée, pour un facteur de charge optimal, tout en contribuant à engager la fermeture du cycle du combustibleⁱⁱⁱ. Cette approche renforce l'autonomie énergétique durable et relance une filière stratégique de RNR Sodium en France.

“ « Ce financement démontre la crédibilité et la pertinence de notre technologie bas-carbone pour remplacer les combustibles fossiles. Il nous permettra de franchir la phase APS, de poursuivre notre développement commercial européen et de sécuriser nos premières implantations industrielles. Nous avons désormais les moyens d'accélérer notre croissance au service d'une solution de décarbonation énergétique déjà attendue par de nombreux clients tout en stimulant la relance d'une filière stratégique, la filière RNR de puissance. HEXANA apporte une réponse à la fois concrète et crédible devant les enjeux de souveraineté énergétique et industrielle auxquels la France et l'Europe doivent faire face. » ”

— **Sylvain NIZOU, Président d'HEXANA**

“ « Nous sommes heureux d'accompagner HEXANA dans cette nouvelle levée de fonds. Notre participation s'inscrit dans la volonté d'Eren de soutenir les start-ups développant des technologies nucléaires de nouvelle génération présentant le meilleur potentiel. Notre investissement s'inscrit dans le long terme et notre objectif ultime est de développer des projets de centrales électriques tant en France qu'à l'international déployant la technologie HEXANA, comme nous l'avons fait depuis 20 ans sur les 5 continents dans les énergies renouvelables. » ”

— **David CORCHIA, Co-fondateur d'Eren Industries**

“ « HEXANA, c'est l'avenir de l'énergie industrielle. Développer une technologie nucléaire, qui offre plus de modularité et de flexibilité que les grands réacteurs des parcs actuels et qui répond à des cas d'usage bien plus précis, c'est résoudre l'un des plus gros problèmes de la production industrielle aujourd'hui. » ”

— **Anthony BOURBON, Fondateur et CEO Blast. Club**

“ « Cet investissement s'inscrit dans notre volonté de soutenir des projets innovants et durables, particulièrement dans le domaine de l'énergie, afin de favoriser la transition énergétique et la décarbonation des industries stratégiques. En investissant dans HEXANA, nous renforçons notre engagement envers des technologies à la pointe, contribuant à une production d'énergie décarbonée, flexible et compétitive pour répondre aux enjeux énergétiques futurs. ”

La France mise beaucoup sur le développement de son industrie nucléaire et possède énormément d'atouts et de compétences dans ce secteur d'avenir. »

— **Pierre JOUBERT, Directeur général de Région Sud Investissement**

Contact presse

Iria Montouto

Responsable de la Communication

+33 7 63 40 53 91

iria.montouto@hexana.fr

À propos d'HEXANA

La start-up HEXANA, spin-off du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), développe une plateforme énergétique innovante combinant des réacteurs à neutrons rapides refroidis au sodium avec un système de stockage thermique. Cette solution permet de fournir une énergie décarbonée, flexible, compétitive et souveraine, adaptée aux besoins industriels. La technologie d'HEXANA se positionne comme une solution crédible alternative aux combustibles fossiles. En s'appuyant sur l'héritage des projets Phénix, Superphénix et ASTRID, HEXANA innove en combinant un savoir-faire unique et une expertise de plusieurs décennies pour transformer l'énergie nucléaire en un atout majeur de la transition énergétique et climatique. HEXANA, lauréate France 2030 est implantée à Aix-en-Provence, Paris et Bruxelles. HEXANA est membre du Gifen, de l'Alliance industrielle SMR européenne et NuclearEurope, des pôles Capénergies et Nuclear Valley, de France DeepTech, des Forces Françaises de l'Industrie, de La French Tech Aix-Marseille et de Provence Fabrique des Possibles.

Pour plus d'informations : www.hexana.fr

À propos de Blast.

Le Blast. Club est un club privé d'investissement permettant à ses membres d'investir aux côtés d'Anthony Bourbon dans des opportunités exclusives, à partir de 1 000€ par projet. Plus de 25 levées de fonds par an sont proposées aux membres, avec un processus rapide, entièrement numérisé et sécurisé. Aucune démarche juridique ou administrative à effectuer, l'équipe Blast. s'occupe de tout.

Pour plus d'informations : www.blast.club

A propos d'Eren Industries

Eren Groupe se consacre à la préservation des ressources naturelles. Dans la continuité d'EDF Energies Nouvelles, le développement de Total Eren (cédé en juillet 2023) a permis de créer l'un des leaders mondiaux des énergies renouvelables, avec plus de 3,5 GW d'actifs renouvelables en exploitation sur les 5 continents. Aujourd'hui, Eren Groupe développe une large gamme de projets et de technologies de rupture contribuant à la transition énergétique mondiale à travers la production et le stockage d'énergie bas carbone (électricité, chaleur, biogaz, H2) et la réduction de la consommation d'énergie, et donc de l'empreinte carbone, des bâtiments et des industries. Dans ce cadre, le groupe a investi dans plusieurs startups développant des technologies nucléaires de nouvelle génération. Enfin, le groupe est engagé de longue date dans le monde du sport et de la musique.

Pour plus d'informations : www.eren-groupe.com

À propos de CEA Investissement

CEA Investissement est une filiale à 100% du CEA qui porte son portefeuille d'investissements stratégiques en capital, son capital est de 85 M€. CEA Investissement prend des participations dans des start-up en poursuivant un double objectif : un objectif de valorisation (permettre l'apparition et le développement d'entreprises de hautes technologies valorisant des résultats de recherche) et un objectif financier de rentabilité de ses investissements. Ainsi, CEA Investissement soutient des filières stratégiques, co-fonde des start-ups dans le cas d'essaimage d'activités (parts fondateurs CEA), et prend des participations éventuelles dans des fonds d'investissements.

CEA Investissement est conseillée et opérée par la société de gestion **Supernova Invest.**

Pour plus d'informations : www.cea-investissement.com

À propos de Région Sud Investissement

Sous la présidence d'Alain Lacroix et la direction de Pierre Joubert, Région Sud Investissement (RSI) s'est imposée comme un acteur de référence dans le domaine du capital innovation et du capital développement. Forte d'une enveloppe de 225 M€, la société financière créée par la Région Sud et financée en partie par des fonds européens via le FEDER, dispose de moyens conséquents qui lui permettent d'intervenir dans le financement haut de bilan de sa stratégie et d'être un outil de développement économique attractif pour le territoire.

Région Sud Investissement est conseillée par Smalt Capital pour ses outils d'intervention en capital.

Pour plus d'informations : www.regionsudinvestissement.com

ⁱ Un réacteur à neutrons rapides refroidi au sodium est un réacteur nucléaire avancé qui assure la production énergétique tout en optimisant l'utilisation de matières premières et en renforçant la sûreté.

ⁱⁱ Phénix, Superphénix et ASTRID sont des projets français emblématiques de réacteurs nucléaires à neutrons rapides. Phénix et Superphénix ont démontré cette technologie à des échelles industrielles, tandis qu'ASTRID a permis des avancées significatives en matière de conception et de sûreté.

ⁱⁱⁱ La fermeture du cycle du combustible consiste à recycler les combustibles nucléaires usés pour produire de l'énergie, réduisant ainsi les déchets à long terme et la dépendance à de nouvelles ressources.

Contact presse

Iria Montouto

Responsable de la Communication

+33 7 63 40 53 91

iria.montouto@hexana.fr