



Naissance de NAAREA, innovation française de rupture dans le micro-nucléaire et inventeur du XSMR

NAAREA vise la production de ses premières micro-centrales XSMR fournissant une énergie de 1 à 40 mégawatts d'ici à 2030

Paris, le 29 novembre 2021 – Jean-Luc Alexandre et Ivan Gavrilloff annoncent ce jour la création de NAAREA, deeptech française pionnière du micro-nucléaire de 4^{ème} génération et atout essentiel du mix énergétique de demain. Grâce au XSMR, microréacteur nucléaire ultra-compact, NAAREA apporte une énergie alternative forte, innovante, circulaire et répond aux enjeux de gestion des déchets industriels notamment nucléaires.

Deeptech française pionnière du micro-nucléaire de 4^{ème} génération

Le climat est notre patrimoine : pour protéger notre planète et notre espèce, une mutation majeure est nécessaire pour sortir de l'impasse énergétique, réaliser la transition écologique à l'échelle collective et atteindre une abondance juste et partagée. Le défi climatique, la raréfaction exponentielle de la biodiversité, et les inégalités croissantes exigent la mise en place de réponses rapides et innovantes en rupture. Pour y parvenir, une énergie décarbonée et accessible à tous en est le principal vecteur, car elle impacte positivement l'ensemble des activités humaines.

Animé par cette conviction, **NAAREA, première deeptech française du micro-nucléaire de 4^{ème} génération, sera le premier énergéticien à libérer la planète des déchets nucléaires et miniers, tout en apportant une solution énergétique au plus près de la demande grâce à une innovation technologique de rupture et inédite : le XSMR.** Ce projet permettra de générer un impact significatif et pérenne sur les 17 Objectifs de Développement Durable de l'ONU.

Pour ce faire, NAAREA bénéficie d'ores et déjà du soutien d'actionnaires privés qui sera complété prochainement par une levée de fonds en cours de finalisation.

Le XSMR : une réponse technologique disruptive et agile, dédiée aux collectivités et aux industries

Transformer les déchets en actifs : un projet « Waste-to-energy » de rupture

NAAREA est un projet disruptif porteur d'un profond changement. Inventeur du XSMR (*eXtra Small Modular Reactor*), il prévoit la **production d'ici à 2030 de micro-centrales d'énergie de 1 à 40 mégawatts, ultra-compactes, en utilisant le potentiel inexploité des matières radioactives usagées, et du thorium, déchet minier non-utilisé, permettant ainsi d'agir sur le nettoyage de la planète.**

En utilisant du combustible issu des réserves de déchets nucléaires et de thorium déjà extrait associé à un réacteur à sels fondus, procédé sûr et sécurisé, NAAREA développe un concept « *waste-to-energy* » et produit une énergie abondante, décarbonée, décentralisée, d'une grande autonomie, complémentaire aux énergies renouvelables et à bas coût.

Les stocks actuels de ces deux déchets permettront d'alimenter les besoins énergétiques de l'humanité pendant des milliers d'années, et de réconcilier l'humanité avec son avenir.

Une solution complémentaire aux énergies renouvelables

Le projet NAAREA est un vecteur de transition énergétique. Acteur complémentaire du mix énergétique décarboné, NAAREA peut être associé à des solutions de stockage énergétique décentralisées telles que les batteries ou l'hydrogène. Il permet aussi de compenser l'intermittence des énergies renouvelables.

Il s'agit d'une technologie capable de changer la donne et qui participera à la transformation durable de nos sociétés, en coordination avec les autres grands acteurs publics et privés engagés.

Nucléaire vert miniaturisé pour plus de souveraineté et de résilience, notamment dans les territoires

La question de la maîtrise de l'énergie propre et non-intermittente est plus que jamais au cœur des enjeux géostratégiques. La pérennité de l'indépendance de la France en matière de production électrique décarbonée pose une question de souveraineté et de résilience qui ne peut que devenir plus prégnante.

Grâce à sa petite taille et sans besoin de raccordement au réseau, le XSMR, dont NAAREA est à l'origine, peut être déployé au plus près des territoires, pour coller au plus proche de la demande énergétique et permettre la maîtrise de la sécurité d'approvisionnement, au service des industries et des collectivités, en toute sécurité et avec une plus grande autonomie.

NAAREA vient répondre au besoin local d'énergie, en complément des infrastructures déjà existantes et permet aux territoires et aux acteurs économiques de contribuer activement aux objectifs mondiaux de neutralité carbone. Grâce à un travail étroit avec l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur du secteur énergétique, à tous les niveaux de gouvernance, NAAREA favorise ainsi le développement d'une écologie citoyenne et stimulante, pour **accroître la résilience, l'indépendance et la souveraineté énergétique des territoires, réformer l'économie et ouvrir de nouvelles opportunités de développement et de croissance.**

Dépasser le paradigme de consommation énergétique actuel

Depuis la Révolution industrielle, le monde s'est organisé autour de trois étapes pour répondre à la demande énergétique : l'extraction de ressources naturelles, leur transformation en biens et services, le rejet des déchets correspondants.

Depuis quelques décennies, la préoccupation pour l'environnement a souligné l'épuisement progressif des ressources non renouvelables et les nuisances causées par les déchets. La solution apportée jusqu'à présent consiste à réduire les extractions et les rejets tout en produisant de l'énergie renouvelable et en rationalisant toujours davantage les procédés industriels. Cette solution n'est pas suffisante car elle ne permet pas de répondre aux besoins croissants en énergie.

D'ici 30 ans, la puissance électrique mondiale est en effet appelée à être multipliée par 4. Il est désormais vital de répondre au trilemme énergétique défini par le Conseil Mondial de l'Énergie pour la production d'une énergie durable : sécurité énergétique, équité énergétique et environnement durable. Or, à ce jour, aucune solution n'est encore apportée au plus près des besoins et à ceux qui en manquent.

En tant qu'énergie décarbonée et non-intermittente, et alors même que l'Europe accuse un certain retard sur son développement, le nucléaire de 4^{ème} génération est dès lors essentiel à la réalisation de cette mutation.

NAAREA a ainsi pour vocation de participer à la transformation durable de nos sociétés à l'échelle mondiale en s'appuyant sur les collectivités et en mobilisant les consciences autour de cet idéal équitable. NAAREA accroît la résilience des territoires, réforme l'économie, suscite de nouvelles générations d'entrepreneurs, et élargit le champ des possibles. L'entreprise s'est fixée pour objectif de produire ses premières unités d'ici à 2030.

A propos des cofondateurs, Jean-Luc ALEXANDRE et Ivan GAVRILOFF

Jean-Luc ALEXANDRE, diplômé de Centrale-Supelec'92 et de l'INSEAD, a fait sa carrière dans l'ingénierie et la construction et l'exploitation de systèmes industriels complexes et d'infrastructures au sein de grands groupes français tels que Spie Batignolles, Alstom, et Suez. 15 ans d'expatriation ont apporté à cet entrepreneur une profonde connaissance de l'international. Il a su développer une capacité de management de grands projets complexes avec des contraintes de temps serrées. Son parcours professionnel est empreint de la volonté constante de répondre concrètement aux impératifs posés par les objectifs de développement durable.

Ivan GAVRILOFF, X81, entrepreneur et fondateur de KAOS Consulting en 1986, est un expert de la créativité et de l'innovation. Son savoir-faire permet de faire émerger des solutions innovantes grâce à des méthodes d'intelligence collective. Il enseigne le "penser autrement", éprouvé auprès de 1000 clients dont toutes les entreprises du CAC40 et plusieurs organismes de formation dont le Centre des Hautes Etudes Militaires (CHEM).

A propos de NAAREA

Pionnier du micro-nucléaire de quatrième génération et inventeur du XSMR, NAAREA contribue par la science et l'innovation à l'avènement d'une solution énergétique sûre, décarbonée, circulaire, non intermittente, décentralisée, économique, produite à partir de déchets industriels, qui élargit la voie des renouvelables.

Son projet est fondé sur la conviction que le climat est notre patrimoine et que pour protéger notre planète et notre espèce, une mutation majeure est nécessaire pour sortir de l'impasse énergétique, réaliser la transition écologique à l'échelle collective et atteindre une abondance juste et partagée. Pour y parvenir, une énergie décarbonée et accessible à tous en est le principal vecteur, car elle impacte



positivement l'ensemble des activités humaines, et contribue à l'atteinte des 17 Objectifs de Développement Durable des Nations Unies.

NAAREA a ainsi pour vocation de participer à la transformation durable de nos sociétés à l'échelle mondiale en s'appuyant sur les collectivités et en mobilisant les consciences autour de cet idéal équitable.

NAAREA participe au développement d'une écologie citoyenne et stimulante, pour accroître la résilience des territoires, réformer l'économie, susciter de nouvelles générations d'entrepreneurs, et élargir le champ des possibles.

Pour plus d'informations : www.naarea.fr

Contact presse

APCO Worldwide

Fabrice PELOSI

fpelosi@apcoworldwide.com

+33 6 13 34 61 53