



Vulkam lève 34 M€ pour construire sa première usine de production de métaux amorphes, une révolution dans la métallurgie et une promesse de relocalisation industrielle

- La société deeptech lève 14 millions en equity auprès du Fonds SPI 2 (Sociétés de Projets Industriels) géré par Bpifrance, de l'ensemble de ses investisseurs historiques, du fonds à impact Inco Ventures, rejoints par SEB Alliance, le véhicule d'investissement du Groupe SEB.
- Un pool bancaire accompagné de Bpifrance complète l'opération avec un apport proche de 20 millions d'euros.
- Les fonds seront majoritairement dédiés aux investissements productifs nécessaires à l'industrialisation des métaux amorphes. Ils serviront aussi à l'accélération du déploiement commercial et technologique.

Gières, France, le 15 janvier 2024 – Vulkam, entreprise deeptech qui se donne pour mission de révolutionner la métallurgie grâce au développement industriel des métaux amorphes, annonce un tour de financement de 34 millions d'euros, dont 14 millions en equity mené par le Fonds SPI 2, géré pour le compte de l'Etat par Bpifrance dans le cadre de France 2030, de ses investisseurs historiques (Supernova Invest, UI Investissement, BNP Paribas Développement et Crédit Agricole Sud Rhône Alpes Capital), auxquels sont venus s'ajouter le fonds à impact Inco Ventures et le Groupe SEB (via son véhicule d'investissements SEB Alliance) ainsi qu'une financière privée, Vertech. Cette augmentation de capital est complétée par un montant de 20 millions d'euros en dette : 6 millions apportés par l'Etat via des dispositifs France 2030 (dont « Première Usine »), et 14 millions d'emprunts bancaires par Bpifrance.

Les montants ainsi levés permettront de financer le lancement opérationnel en 2025 de la première usine de Vulkam située en Isère et consacrée à la production de ses nouveaux métaux pour l'industrie, les Vulkalloys®, aux performances mécaniques inédites qui visent à établir une future norme dans la métallurgie et le travail des métaux.

Une technologie brevetée issue de 30 ans de recherche académique

Fondée en 2017 par Sébastien Gravier, diplômé de l'Ecole Normale Supérieure-Paris Saclay, expert en mécanique, agrégé de conception mécanique et Docteur en métallurgie, et Alexis Lenain, Docteur en métallurgie, Vulkam s'appuie sur 30 ans de recherche en métallurgie au sein du SIMaP, un laboratoire issu de la fusion de 3 unités de recherche du CNRS, de Grenoble INP et de l'UGA. L'entreprise, dont les

percées technologiques sont couvertes par 9 brevets (dont 3 transférés par Linksium qui a apporté son soutien à la création), a franchi avec succès la phase de qualification de sa technologie et de prototypage. Elle entame désormais la phase d'industrialisation de ses procédés et de ses nouveaux métaux.

Des ambitions à la hauteur de ces métaux révolutionnaires

Les métaux amorphes de Vulkam, les Vulkalloys®, sont des alliages dont l'organisation atomique a été modifiée, ce qui leur confère des propriétés radicalement améliorées. Alors que dans un alliage métallique classique, les atomes sont toujours organisés de façon ordonnée, dans les métaux amorphes ou « verres métalliques », ils se présentent de façon aléatoire. Cette structure désorganisée offre des propriétés inégalées en termes de dureté, de résistance à l'abrasion, comparables à celles des céramiques mais sans être fragile.

Les alliages métalliques amorphes se différencient des métaux cristallins par leur résistance 2 à 3 fois supérieure à celle des métaux classiques. De plus, les procédés de production par thermomoulage de haute précision, développés et brevetés par Vulkam permettent de réduire drastiquement les quantités de matières premières nécessaires. Cette technique, proche de l'injection plastique ou de la fonderie sous pression, permet la fabrication directe -sans opération supplémentaire d'usinage et donc de déchets - de pièces atteignant des niveaux de précision de quelques micromètres. On estime ainsi que les économies de matières premières et les économies de CO₂ qui en découlent s'élèvent à respectivement 50% et 30% au minimum par rapport à l'équivalent classique.

Un premier site industriel en Isère

Résistance, miniaturisation, impact environnemental... trois avancées qui promettent une rupture dans l'industrie métallurgique. L'opération financière annoncée ce jour va permettre de financer une première usine au Versoud (Isère) de 3000 mètres carrés. Dotée d'une enveloppe globale de 15 millions d'euros (bâtiment, ligne de production, équipements), cette unité de production industrielle devra être opérationnelle en 2025 avec comme objectif la production de 2 millions de pièces dès la première année, et de 4 millions dès 2026. L'effectif de l'entreprise, composé aujourd'hui de 25 personnes dont 70% d'ingénieurs, docteurs et techniciens, doit passer à 50 personnes dans les 3 années à venir avec l'ambition de faire naître un acteur engagé dans la réindustrialisation des territoires.

Le médical et l'horlogerie, premiers marchés, le sport et loisirs, l'aéronautique et le transport ensuite

Si le savoir-faire de Vulkam permet de proposer une métallurgie plus propre et plus durable, l'entreprise adresse d'ores et déjà ses Vulkalloys® aux industriels de l'horlogerie, du médical et de l'aérospatial, demandeurs de pièces métalliques en grands volumes et à très haute valeur ajoutée. Ainsi, les produits de Vulkam permettent-ils par exemple de miniaturiser les dispositifs médicaux ou d'augmenter la durée de vie des systèmes mécaniques. A horizon 5 ans, Vulkam entend innover avec de nouvelles compositions de matériaux pour des segments de marchés encore plus profonds, comme le transport mais aussi les sports et loisirs.

Sébastien Gravier, président et fondateur de Vulkam, a déclaré : *« Je tiens à remercier l'ensemble de nos investisseurs pour leur engagement et le partage de notre vision. Celle-ci consiste à industrialiser en France la production de métaux amorphes et de venir bousculer le secteur très traditionnel de la métallurgie. Grâce à la recherche fondamentale qui a prévalu à la création de Vulkam et à notre savoir-faire dans les process de fabrication par thermomoulage, nous disposons de solides barrières à l'entrée, accompagnées d'avantages environnementaux majeurs. Ce sont ces points qui ont convaincu le fonds à impact Inco Ventures ainsi que le Groupe SEB à venir rejoindre l'aventure Vulkam ».*

Thierry de La Tour d'Artaise, Président du Groupe SEB confirme : *« En tant qu'acteur industriel durablement ancré en France, nous sommes fiers de participer à cette levée de fonds au travers de notre société d'investissement SEB Alliance. Doté d'un véritable savoir-faire dans le domaine de la métallurgie et d'une technologie différenciante, Vulkam est une startup prometteuse que le Groupe SEB est heureux d'accompagner dans sa phase d'industrialisation. Soutenir Vulkam, c'est contribuer à la relance industrielle de la France ».*

Magali Joëssel, Directrice du Fonds SPI géré pour le compte de l'Etat par Bpifrance déclare : *« La fabrication de pièces métalliques en métaux amorphes aux propriétés exceptionnelles était jusqu'alors limitée par de fortes contraintes de fabrication et ce, malgré une véritable compétition à l'échelle internationale. Nous sommes convaincus que la technologie développée par Vulkam permet de briser ce plafond de verre. En effet, le procédé innovant de Vulkam permet de produire des pièces aux caractéristiques remarquables et ouvre de nouvelles perspectives au sein de marchés particulièrement exigeants. Préparer l'industrialisation de Vulkam et soutenir son changement d'échelle s'inscrivent pleinement dans la raison d'être du Fonds SPI. »*

Carole Cazassus, Directrice d'Investissements d'Inco Ventures déclare : *« Vulkam caractérise parfaitement la Deeptech à Impact de demain : elle propose des innovations de pointe et remplit le double objectif d'impact de réduire l'empreinte environnementale d'une partie du secteur de la métallurgie, et de renforcer l'ancrage territorial du tissu industriel français. Nous sommes heureux d'accompagner les équipes de Vulkam qui nous ont conquis par leur engagement profond et leur détermination à faire bouger les lignes. »*

Nicolas Boulay, Directeur d'investissements Ui Investissement : *« L'équipe de Vulkam a déjà accompli un très beau parcours en valorisant des travaux de recherches pour développer des solutions et produits industriels en rupture avec l'existant, proposant une valeur industrielle forte tout en ayant un impact environnemental favorable. C'est exactement à l'image des projets soutenus en particulier par les équipes innovation d'Ui Investissement. Une nouvelle page s'ouvre et nous sommes fiers de poursuivre notre accompagnement, aux côtés de nouveaux investisseurs et industriels qui renforcent la solidité et la crédibilité de Vulkam pour relever ses défis. »*

A propos de Vulkam

Vulkam est une PME de la métallurgie qui industrialise les métaux amorphes (ou verres métalliques) et crée des pièces micromécaniques sans équivalent, visant l'excellence pour les équipements industriels et médicaux. La société, qui offre une large gamme de formulations chimiques de ses Vulkalloys, utilise ses procédés brevetés pour concevoir des composants miniaturisés, optimisés et très résistants destinés à l'industrie horlogère, médicale, aérospatiale et aéronautique. Ces pièces complexes, mécaniquement plus solides et plus fonctionnelles, permettent de proposer des niveaux de spécification inatteignables avec les métaux traditionnels. Parmi les avantages de cette innovation, on peut noter une résistance mécanique trois fois supérieure au titane, une flexibilité permettant d'obtenir une capacité de déformation élastique deux fois supérieure aux aciers à ressort ou encore une solidité permettant de diminuer de 30 à 50% la taille et le poids des pièces. L'un des principaux avantages des Vulkalloys®, les métaux amorphes de Vulkam, est qu'ils améliorent la durabilité des systèmes, leur permettant de rester précis et fiables tout au long du cycle de vie du produit, même dans des conditions extrêmes d'utilisation. Créée en 2017, après 10 années de R&D menée par Sébastien Gravier, son fondateur et Président, Vulkam est la seule société européenne offrant des capacités industrielles dans la fabrication de métaux amorphes pour le développement de pièces miniatures. Installée à Grenoble, un hub international en micro et nanotechnologie de pointe, la société compte aujourd'hui 30 collaborateurs. Plus d'informations : www.vulkam.com

A propos de Bpifrance et du Fonds SPI 2 (Sociétés de projets industriels 2)

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Le fonds SPI 2, géré par Bpifrance pour le compte de l'État dans le cadre de France 2030, a vocation à permettre aux projets industriels les plus porteurs de perspectives d'activité et d'emplois pour les filières industrielles de trouver un appui à leur développement. Il intervient en investisseur avisé en fonds propres et quasi-fonds propres dans des sociétés de projets portant des projets d'industrialisation et de pré-industrialisation choisis en fonction de leur potentiel de croissance, du positionnement actuel de l'industrie et de leur contribution à la transition écologique et énergétique. Il constitue ainsi l'un des leviers financiers de la Nouvelle France Industrielle.

Plus d'informations sur : www.Bpifrance.fr - Suivez-nous sur X (ex-Twitter) : @Bpifrance - @BpifrancePresse

A propos du plan d'investissement France 2030

- **Traduit une double ambition** : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (santé, énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.

- **Est inédit par son ampleur** : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu : leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs leaders de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe Do No Significant Harm).

- **Sera mis en œuvre collectivement** : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.

- **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement** pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Banque des Territoires
Plus d'informations sur : france2030.gouv.fr | @SGPI_avenir

A propos de Supernova Invest

Supernova Invest est la plateforme européenne leader dans l'investissement DeepTech, gérant plus de 700 millions d'euros. Supernova Invest accompagne plus de 80 DeepTech à impact qui développent des produits et services faisant appel à des innovations de rupture dans les 4 grands secteurs du domaine : la santé, la transition énergétique et agricole, l'industrie 4.0 et les technologies du digital. Depuis 20 ans, Supernova Invest finance la croissance des grands champions technologiques et industriels sur l'ensemble du cycle de vie du capital innovation (amorçage, capital-risque, late stage), avec la volonté d'agréger l'ensemble de la chaîne de valeur DeepTech autour des sociétés de son portefeuille (industriels, centres de recherche et co-investisseurs). La société bénéficie du soutien du Groupe Crédit Agricole, d'Amundi, premier asset manager d'Europe, et du CEA, premier organisme public de recherche en Europe. www.supernovainvest.com

A propos d'UI Investissement

Société indépendante et spécialiste du développement des entreprises françaises non cotées, UI s'engage et s'investit, depuis plus de 50 ans, aux côtés de dirigeants de PME et d'ETI en croissance pour faire émerger et développer des entreprises économiquement et durablement performantes.

UI Investissement gère près d'1,5 milliard d'euros d'actifs et s'investit auprès de 300 dirigeants dans des secteurs d'activité essentiels à la société comme la santé, l'agro-business ou l'industrie et les services. Le capital développement et transmission, cœur historique de l'activité d'UI représente plus de la moitié de l'actif sous gestion et permet de faire bénéficier plus de 50 entreprises de l'expertise opérationnelle et des outils méthodologiques développés par UI. En parallèle, les équipes et véhicules d'investissement dédiés à l'innovation et à la consolidation permettent d'accompagner les entreprises tout au long de leur cycle de vie et de contribuer au dynamisme économique des territoires.

UI s'appuie aujourd'hui sur près de 80 collaborateurs et, en complément de ses équipes de Paris, sur plus de 10 implantations régionales (Besançon, Clermont-Ferrand, Dijon, Lille, Limoges, Lyon, Nantes, Orléans, Reims, Rennes, Strasbourg...).

<https://www.ui-investissement.com>

A propos de BNP Paribas Développement

BNP Paribas Développement, filiale autonome du groupe bancaire international BNP Paribas, est une société anonyme qui investit, depuis plus de 30 ans, directement ses fonds propres en qualité d'actionnaire minoritaire pour soutenir le développement des PME & ETI performantes et assurer leur pérennité en facilitant leur transmission. Au-delà des moyens

financiers mis à disposition de l'entreprise pour lui assurer des ressources stables, la vocation de BNP Paribas Développement est d'accompagner dans la durée l'équipe dirigeante dans la réalisation de ses projets stratégiques à moyen terme. Notre positionnement minoritaire assure à nos associés une gouvernance adaptée sans immixtion dans la gestion courante, tout en bénéficiant de la force d'un groupe reconnu et de l'expérience d'un partenaire disposant d'un portefeuille de plus de 400 participations diversifiées.

Plus d'informations : www.bnpparibasdeveloppement.com | www.linkedin.com/company/bnp-paribasdeveloppement

A propos de Crédit Agricole Alpes Développement

Filiale de capital investissement dédiée au financement de l'Arc Alpin, Crédit Agricole Sud Rhône Alpes Capital agit pour soutenir la création d'entreprise, le financement de l'innovation, le capital développement et la transmission d'entreprise. L'objectif est de contribuer au dynamisme de l'économie locale, et dans le respect des entrepreneurs et des créateurs d'entreprise. La couverture géographique s'étend sur cinq départements (Ardèche, Drôme, Isère, Savoie et Haute-Savoie) avec des bureaux à Grenoble, Bourgoin-Jallieu et Annecy, et compte 140 entreprises en portefeuille pour plus de 50M€ gérés. www.ca-alpes-developpement.fr

À propos de Inco Ventures, pour Abeille Impact Investing France

Inco Ventures est une société de gestion européenne, experte du venture capital et pionnière de l'investissement à impact qui mobilise plus de 500 millions d'euros. Elle investit dans les start-ups et entreprises non cotées les plus prometteuses de la nouvelle économie inclusive et durable, et conseille des Fonds sur leurs investissements ou sur la mesure d'impact. Pour en savoir plus : <https://inco-group.co/fr/>

A propos du Groupe SEB

Référence mondiale du Petit Equipement Domestique et du café professionnel, le Groupe SEB déploie son activité en s'appuyant sur un portefeuille de 35 marques emblématiques (Tefal, Seb, Rowenta, Moulinex, Krups, Lagostina, All-Clad, WMF, Emsa, Supor...), commercialisées à travers une distribution multi format. Vendant près de 350 millions de produits par an, il met en œuvre une stratégie de long terme fondée sur l'innovation, le développement international, la compétitivité et le service au client. Présent dans 150 pays, le Groupe SEB a réalisé un chiffre d'affaires de près de 8 milliards d'euros en 2022 et emploie plus de 30 000 collaborateurs.

A propos de Linksium, SATT Grenoble Alpes

Linksium est la société d'accélération du transfert de technologies (SATT) des laboratoires de recherche de Grenoble Alpes vers le monde de l'entreprise. Linksium privilégie la création de startups qui deviennent les vecteurs du transfert de technologies. Linksium fait partie du réseau des 13 SATT françaises spécialisées sur les phases amont des projets d'innovation technologique. Linksium est une société privée à capitaux publics qui bénéficie d'un engagement de l'Etat via le Programme d'investissements d'avenir (PIA), du soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Europe (FEDER), et dont les actionnaires sont Bpifrance, CEA, CNRS, Grenoble INP-UGA, INRIA, UGA, USMB. Depuis 2015, avec 55M€ investis, Linksium a accompagné 218 projets deeptech, valorisé 172 brevets et a permis la création de 80 startups. <https://www.linksium.fr>