



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Belfort / Bry-sur-Marne, le 2 septembre 2026

NEEXT et INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS s'associent pour caractériser expérimentalement les fluides réactifs visant à révolutionner les rendements énergétiques

NEEXT, la start-up belfortaine spécialisée dans l'optimisation des systèmes énergétiques, et INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS, filiale du groupe DEHON et spécialiste de la chimie de performance, annoncent la signature de deux contrats portant sur la caractérisation physico-chimique et thermodynamique des fluides réactifs brevetés de NEEXT. Cet accord marque une étape structurante dans le développement de la start-up en constituant la première pierre expérimentale de la validation industrielle de sa technologie.

Dernière étape avant les premières installations pilotes de NEEXT

NEEXT développe, à travers ses deux programmes R&D SPARTA et REVOLT, une innovation de rupture reposant sur de nouveaux fluides de travail brevetés (« les fluides réactifs »). Issus des travaux menés au sein du Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP), en partenariat avec le CNRS et l'Université de Lorraine, et pour lesquels NEEXT bénéficie d'une licence exclusive mondiale toutes applications, ils visent à révolutionner les rendements des cycles thermodynamiques, aussi bien pour la conversion de chaleur en électricité que pour les pompes à chaleur.

Pour concevoir ses installations pilotes et progresser vers la démonstration industrielle, NEEXT doit caractériser expérimentalement les propriétés physico-chimiques et thermodynamiques de ses fluides réactifs candidats. Plusieurs dizaines sont déjà à l'étude, chaque application visée pouvant requérir un fluide spécifique. C'est dans ce cadre que s'inscrit le partenariat avec INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS.

Un partenariat sur plusieurs années

Dans le cadre de ces deux contrats dont l'accompagnement s'étend sur plusieurs années, INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS va mobiliser son expertise en chimie appliquée et en caractérisation de fluides au service de NEEXT. Au sein de ses laboratoires de Bry sur Marne, ses travaux porteront notamment sur :

- La mesure et la validation selon les méthodes ATG (analyse thermogravimétrique) et DSC (calorimétrie à balayage différentiel) notamment, des propriétés thermodynamiques et chimiques des fluides réactifs candidats afin d'en confirmer les performances et d'en maîtriser l'utilisation selon les applications visées ;
- L'analyse des risques et de la compatibilité des fluides avec les matériaux afin de guider la conception d'équipements sur-mesure et dans le cas d'installations existantes, de préconiser le fluide le plus adapté à chaque situation ;
- Les procédés de synthèse et l'industrialisation des fluides réactifs pour ceux qui ne sont pas encore disponibles sur le marché, en prenant en compte les critères économiques et environnementaux associés aux objectifs de décarbonation poursuivis par NEEXT.



Citations

Pour d'Alexis SESMAT, Chief Technology Officer (CTO) de NEEEXT « La signature de ces contrats pour nos deux programmes de R&D SPARTA et REVOLT, est une grande étape. Ils vont permettre de valider expérimentalement un certain nombre de résultats et d'hypothèses issus de notre pôle scientifique et de ses codes de calcul. Dès que nous aurons ces validations, nous serons à même de finaliser la conception et l'installation de nos premiers pilotes de cycles Heat to Power et Power to Heat. »

Pour Christophe DEHON, Directeur R&D et Vice-Président d'INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS « Les fluides réactifs de NEEEXT, issus de recherches académiques, représentent une avancée prometteuse. Nous sommes fiers de contribuer au développement de ces fluides par l'analyse et la caractérisation de ceux-ci. Cette première étape expérimentale est essentielle pour leurs futurs déploiements. »

À propos de NEEEXT

Start-up basée au cœur du centre d'excellence mondial de Belfort, NEEEXT a été fondée en 2022 par des ingénieurs experts de l'énergie de puissance. Forte d'une vingtaine de collaborateurs, ingénieurs et chercheurs, NEEEXT propose une gamme de solutions et de services innovants dans le domaine de l'industrialisation de systèmes de production d'énergie performants et durables. NEEEXT pilote deux programmes de R&D, SPARTA et REVOLT, visant à révolutionner le rendement des systèmes thermodynamiques par l'utilisation de fluides réactifs. Le programme SPARTA a été désigné en 2024 lauréat de l'appel à projet "i-Demo 3" (développement d'entreprises industrielles et de services sur les marchés porteurs) dans le cadre de France 2030.

Site web: www.neext.energy

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/neext-energy/>

À propos d'INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS est un fournisseur mondial B2B de matériaux d'assemblage électronique, de fluides de nettoyage de précision, de revêtements protecteurs et de fluides de gestion thermique. Depuis plus de 60 ans, nous avons fait preuve de leadership en matière d'innovation en plaçant l'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ, la DURABILITÉ et la FIABILITÉ au cœur de notre développement de produits.

Avec des sites de production certifiés ISO 9001 et 14001 en France, Suisse, États-Unis, Mexique, Malaisie et Chine, nous pouvons garantir une chaîne d'approvisionnement fluide et rentable à travers le monde. Reconnues dans de nombreux secteurs, nos solutions excellent dans les applications automobiles, aérospatiales, de semi-conducteurs, énergétiques et médicales où la fiabilité est primordiale.

Site web: <https://www.inventec.dehon.com>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/inventecpc>



Contact presse:

NEEXT:

press@neext.energy

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS:

contact@inventec.dehon.com



De gauche à droite : Alexis SESMAT, Co-fondateur & Directeur Technique NEEXT ; Coline DELCASSÉ, Ingénieure de Recherche en Chimie NEEXT ; Christophe DEHON Directeur R&D et Vice-Président INVENTEC; Romain MARGARITA, Technicien de Recherche & Développement INVENTEC; Valérie LUCAS, Conseillère Innovation Groupe DEHON



PRESS RELEASE

Belfort / Bry-sur-Marne, September 2, 2026

NEEXT and INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS partner to experimentally characterize reactive fluids aimed at revolutionizing energy efficiency

NEEXT, the start-up based in Belfort specializing in energy system optimization, and INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS, a subsidiary of the DEHON Group and a specialist in performance chemistry, announce the signing of two contracts for the physico-chemical and thermodynamic characterization of NEEXT's patented reactive fluids. This agreement marks a structuring step in the start-up's development, laying the first experimental cornerstone for the industrial validation of its technology.

Final step before NEEXT's first pilot installations

Through its two R&D programs, SPARTA and REVOLT, NEEXT is developing a groundbreaking innovation based on new patented working fluids ("reactive fluids"). These fluids stem from research conducted at the Laboratory of Reactions and Process Engineering (LRGP) in partnership with CNRS and the University of Lorraine. NEEXT holds an exclusive global license for all applications of these fluids, which aim to revolutionize the efficiency of thermodynamic cycles, whether for heat-to-power conversion or heat pumps.

To design its pilot installations and advance toward industrial demonstration, NEEXT must experimentally characterize the physico-chemical and thermodynamic properties of its candidate reactive fluids. Several dozen fluids are already under study, as each targeted application may require a specific fluid. This is the context in which the partnership with INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS has been established.

A multi-year partnership

Under these two contracts, which span several years, INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS will leverage its expertise in applied chemistry and fluid characterization to support NEEXT. At its laboratories in Bry-sur-Marne, its work will focus on:

- Measurement and validation using methods such as TGA (thermogravimetric analysis) and DSC (differential scanning calorimetry) to confirm the thermodynamic and chemical properties of candidate reactive fluids, validate their performance, and ensure their proper use for targeted applications.
- Risk analysis and fluid compatibility with materials to guide the design of custom equipment and, for existing installations, recommend the most suitable fluid for each situation.
- Synthesis processes and industrialization of reactive fluids that are not yet commercially available, taking into account economic and environmental criteria aligned with NEEXT's decarbonization goals.



Quotes

Alexis SESMAT, Chief Technology Officer (CTO) of NEEXT: "The signing of these contracts for our two R&D programs, SPARTA and REVOLT, is a major milestone. They will enable us to experimentally validate a number of results and hypotheses from our scientific team and its calculation codes. Once these validations are complete, we will be able to finalize the design and installation of our first heat-to-power and power-to-heat pilot cycles."

Christophe DEHON, R&D Director and Vice President of INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS: "NEEXT's reactive fluids, born from academic research, represent a promising advancement. We are proud to contribute to their development through analysis and characterization. This first experimental step is essential for their future deployment."

About NEEXT

Based in Belfort, a global center of excellence, NEEXT was founded in 2022 by expert energy engineers. With a team of around twenty collaborators, including engineers and researchers, NEEXT offers a range of innovative solutions and services in the industrialization of high-performance and sustainable energy production systems. NEEXT leads two R&D programs, SPARTA and REVOLT, aimed at revolutionizing the efficiency of thermodynamic systems through the use of reactive fluids. In 2024, the SPARTA program was selected as a winner of the "i-Demo 3" call for projects (development of industrial companies and services in high-potential markets) under France 2030.

Website: www.neext.energy

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/neext-energy/>

About INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS

Inventec Performance Chemicals is a global B2B provider of Electronic Assembly Materials, Precision Cleaning Fluids, Protective Coatings and Thermal Management Fluids. For over 60 years we have shown leadership in innovation by putting HEALTH IMPACT, SUSTAINABILITY and RELIABILITY at the core of our product development.

With ISO 9001 & 14001 production sites in France, Switzerland, USA, Mexico, Malaysia and China we can guarantee a smooth and cost-effective supply chain across the globe. Trusted across many industries, our solutions excel in automotive, aerospace, semiconductor, energy, and medical applications where reliability matters most.

Site web: <https://www.inventec.dehon.com>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/inventecpc>



Press contact:

NEEXT:

press@neext.energy

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS:

contact@inventec.dehon.com



From left to right: Alexis SESMAT, *Co-founder & Chief Technology Officer NEEXT*; Coline DELCASSÉ, *Research Engineer in Chemistry NEEXT*; Christophe DEHON, *R&D Director and Vice President INVENTEC*; Romain MARGARITA, *Research & Development Technician INVENTEC*; Valérie LUCAS, *Innovation Advisor, DEHON Group*