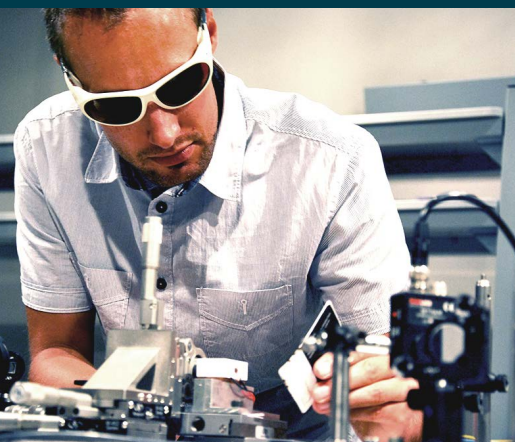


Les résultats du projet Miracle présentés lors des conférences Photonics West



DÉMARRÉ EN JUIN 2016, LE PROJET MIRACLE A TENU AVEC SUCCÈS SA SECONDE ÉTAPE INTERMÉDIAIRE. FINANCÉ PAR LA DGA DANS LE CADRE DU DISPOSITIF RAPID (RÉGIME D'APPUI POUR L'INNOVATION DUALE), LE PROJET MIRACLE VISE LA RÉALISATION D'UNE SOURCE LASER SUPERCONTINUUM ÉMETTANT ENTRE 2 ET 5,3 μm , OFFRANT UNE PUISSANCE MOYENNE DE 4 W.

Les trois partenaires, ALPhANOV, Leukos et Le Verre Fluoré, se sont retrouvés en juin 2018 avec leur financeur pour faire le point d'avancement au bout de deux ans d'études. La première étape de réalisation du laser supercontinuum a consisté à mettre au point dans les laboratoires d'ALPhANOV, une source laser versatile émettant des impulsions d'une durée ajustable entre 400 ps et 10 ns à 2 μm , avec une cadence pouvant varier entre 100 kHz et plusieurs dizaines de MHz et une puissance moyenne pouvant aller jusqu'à 16 W. Parallèlement, le Verre Fluoré a développé des fibres optiques ZBLAN et Indium de nouvelle génération pouvant supporter un flux de puissance jusqu'à inégalé. Le couple source laser innovante à 2 μm et fibre performante a permis à la société Leukos de générer des supercontinuum s'étendant jusqu'à 4,2 μm avec la fibre ZBLAN et jusqu'à 4,6 μm avec la fibre Indium, la puissance moyenne atteinte étant respectivement de 7,2 W et 5 W à partir d'une puissance injectée de 10 W.

Ces excellents résultats, en phase avec les prévisions des partenaires, ont retenu l'attention du comité scientifique de la conférence LASE organisée en février 2019 dans le cadre de l'événement Photonics West. Ils seront présentés lors d'une conférence orale qui aura lieu le mardi 5 février. La phase suivante du projet consiste à injecter les 16 watts du laser ALPhANOV afin de pouvoir encore plus élargir la plage spectrale et atteindre ainsi une source supercontinuum fidèle à l'objectif du projet.

A propos d'ALPhANOV

Créé en 2007, ALPhANOV est le centre technologique optique et lasers du pôle de compétitivité ALPHA Route des Lasers et des Hyperfréquences. Il a pour objectif d'amplifier l'innovation par la collaboration entre la recherche et l'industrie. Il intervient tout au long de la chaîne de valeur : participation à des projets collaboratifs, validation de concept, mise au point de prototypes, petites séries, mutualisation de moyens techniques et humains, accompagnement technologique des créateurs d'entreprise. Il propose parallèlement tout une gamme de services et de produits couvrant ses domaines d'expertise : procédés laser et micro-usinage, sources lasers et composants fibrés, systèmes à coeur optique et laser, photonique et santé.

VOS CONTACTS

Ludovic LESCIEUX
communication@alphanov.com
+33 (0)5 24 54 52 44

Marie-Aude GUENNOU
marie-aude.guennou@alphanov.com
+33 (0)5 24 54 52 05

ADRESSE

ALPhANOV
Institut d'optique d'Aquitaine
Rue François Mitterrand
33400 Talence

www.alphanov.com