

L'activité de la SAS LASER METROLOGIE.

LASER METROLOGIE est une société d'Ingénierie éligible au Crédit Impôts Recherche depuis sa création en 1991 : elle a été soutenue dans ses développements à l'innovation par l'**ANVAR**, **OSEO**, l'**ANR**, **BPI France**, la **Région Auvergne-Rhône-Alpes** et le **Grand Annecy**. Fort d'un savoir-faire technologique pluridisciplinaire, LASER METROLOGIE a participé à de grands projets comme :

- « <u>SILVA</u> » avec les **CEA Saclay et Pierrelatte** pour développer la radiométrie des lasers à vapeurs de cuivre jusqu'à 1kW, destinés à l'enrichissement de l'uranium par voie isotopique.
- « ULTRA » projet ANR pour l'usinage par Laser des systèmes de refroidissement aéronautiques.
- <u>« COMPOCHOC »</u> projet **FUI** pour le contrôle par choc laser nanoseconde du collage des composites dans les assemblages aéronautiques
- <u>« Laser MEGAJOULE »</u> développé à Bordeaux par le **CEA CESTA** qui consiste à la réalisation de 176 faisceaux laser nanosecondes comme outils entrant dans la simulation numérique des réactions nucléaires, mais également dans la perspective de produire l'énergie du futur grâce à la fusion « froide » d'isotopes de l'hydrogène.
- « CARL » depuis 2018 le Centre Annécien de Radiométrie des fortes puissances et énergies Laser soutient dans le domaine de la calorimétrie laser tous les industriels de l'aéronautique française et de nombreuses entités utilisant l'outil laser de puissance. Ci-après une liste non exhaustive parmi nos clients les plus connus : AIRBUS, SAFRAN, STELIA AEROSPACE, CRMA, THALES, Jean GALLAY, MBDA, ROXEL, TMH NOVATECH, DOMAERO, VITESCO, MEGGITT, les CEA : CESTA / Saclay / Bruyères Le Châtel / Marcoule, etc....

Les sigles utilisés dans ce document.

LM: Laser Métrologie

LNE : Laboratoire National de Métrologie et d'Essais

LMJ: Laser Mégajoule

BNM: Bureau National de Métrologie **BCR**: Bureau Communautaire de Référence **COFRAC**: Comité Français d'Accréditation **CEA**: Commissariat à l'Energie Atomique **DGA**: Direction Générale de l'Armement

ETCA : Etablissement Technique Central de l'Armement **CNRS :** Centre National de la Recherche Scientifique **ENSAM :** Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers **LSPG :** Laboratoire de Spectrométrie Physique de Grenoble

CARL: Centre Annécien de Radiométrie des fortes puissances et énergies Laser

SGCC: Saint Gobain Cinématique et Contrôle

SG: Saint Gobain



APE : 2651B / N° TVA : FR 26 383 455 490 00052

Le Dirigeant de la SAS LASER METROLOGIE



Marco SOSCIA Nationalité française, Marié, 2 Enfants (Photographie en date du 08/2021)

Formation

<u>1985</u>: Doctorat, mention Très Honorable. Thèse effectuée au **LSPG** du **CNRS**: « Construction d'un laser pulsé à 1,5µm et étude des transferts optiques dans un composé ferromagnétique unidimensionnel CsNiF3 ».

Parcours professionnel

2018 : Création de CARL.

2018 : Président de la société LM, SAS au capital de 500k€.

1991 : Créateur de la société LM, Sarl au capital de 92k€.

1989 - 1991 : Conseiller Scientifique et Technique rattaché à la Direction Générale du LNE.

1985 - 1989 : Chef du Groupe Laser du LNE.

Fonctions particulières

2000 - 2023 : Expert Technique auprès du **COFRAC** pour la radiométrie laser.

<u>1989 - 2000</u>: Membre de la Commission Permanente d'Accréditation « Radiométrie – Photométrie » du **BNM.**

Brevets d'Invention

2013: Brevet N° FR_3007149_A1-1: « Dispositif pour absorber une puissance optique ». CEA – LM.

2012 : Brevet N° FR_2993981_A1-1 : « Calorimètre auto-étalonnable par substitution électrique ». CEA

<u>2011</u>: Brevet N° FR_2974176_A1-1 : « Analyseur spatial de faisceau laser à réglage automatique ». **CNRS - ENSAM Paris – LM.**

2011 : Brevet N° FR_2973118_A1-1 : « Dispositif numérique et adaptatif de focalisation d'un faisceau laser ». CNRS - ENSAM Paris — LM.

1995 : Brevet N° FR_2735573_A1-1 : « Radiomètre Hybride ». LM.

<u>1995</u>: Brevet N° FR_2735575_A1-1 : Procédé et dispositif pour déterminer les paramètres de focalisation d'un faisceau laser ». **LM.**

Publications

<u>2013</u>: Metrologia 50-37: « A 2kW electrically calibrated laser calorimeter for LMJ diagnostics ». **CEA - ENSAM Paris – LM.**

<u>2012</u>: Journal of Physics (Conference Series 395): « Thermal modelling of RLCYC 75, a 2kW electrically calibrated laser calorimeter designed for Laser Megajoule diagnostics calibration ». **CEA - LM**

1990 : Bulletin du BNM : « N°82 : Calorimétrie laser ». LNE

1988: Bulletin du BCR: « Transfer reference for laser beam power measurements ». LNE

<u>1988</u>: Optical Science and Engineering à HAMBOURG : « High power laser beam diagnostic ». **ETCA - LNE**

1988 : 4ième CISSFEL à Cannes : « Métrologie des fortes puissances laser ». LNE

1984: Solid State Physics, N°12: « Optical Transfer in CsNiF3 ». LSPG

