

FédEsol a choisi de répondre à **6** enjeux scientifiques et sociétaux :

- 1 Mieux connaître la ressource
- 2 Augmenter la disponibilité de l'énergie dans le temps et dans l'espace
- 3 Améliorer le rendement de conversion (aspects physique et économique)
- 4 Assurer la durabilité, le vieillissement et l'analyse du cycle de vie
- 5 Vectoriser l'énergie solaire
- 6 Réaliser une analyse socio-économique de l'énergie solaire

OBJECTIFS

- **Meilleure structuration de la recherche** visant à améliorer la qualité et la pertinence des réponses scientifiques
- **Création d'un espace d'interdisciplinarité** seul capable de lever les verrous technologiques
- **Coordination des recherches** pour gagner en efficacité et faciliter la mise en place d'actions, de projets de recherche ou de programmes, tant nationaux qu'internationaux
- **Fédération du potentiel humain** permettant d'atteindre une masse critique facilitant un partenariat équilibré avec les interlocuteurs industriels ou institutionnels, français ou étrangers
- **Optimisation des moyens** : plateformes expérimentales mutualisées installées en région, instituts spécifiques
- **Visibilité internationale** accrue du potentiel de recherche, des moyens et des compétences pour davantage d'attractivité
- **Amélioration de la capacité d'expertise scientifique** et technologique, aux plans national et international
- **Transfert et valorisation de connaissances** en direction des pôles de compétitivité et des entreprises

www.fedesol-cnrs.fr



FédEsol

FÉDÉRATION DE RECHERCHE
SUR L'ÉNERGIE SOLAIRE



La recherche dans le domaine de l'Énergie Solaire

La Fédération de Recherche sur l'Énergie Solaire FédEsol regroupe un ensemble de laboratoires répartis sur le territoire national. Créée par le CNRS en 2010, elle a pour objectif de consolider, développer, promouvoir et coordonner les recherches dans le domaine de l'Énergie Solaire.

Il s'agit de mettre en œuvre, tant au plan national qu'international, une mutualisation des connaissances, une intensification des complémentarités et viser ainsi l'émergence d'actions transverses, à l'interface entre les disciplines de base, qui favorisent la pluridisciplinarité, source principale d'innovation.

FédEsol est une fédération multidisciplinaire et multi-site, qui offre une vision globale de l'activité de recherche sur l'énergie solaire en s'appuyant sur des spécificités régionales. Cette articulation, entre le développement ou la création de centres régionaux spécifiques et une fédération nationale, assure la mutualisation solide et efficace d'équipements et de plateformes du plus haut niveau et leur mise en cohérence avec un potentiel incontournable de chercheurs. Les plateformes constituent des concentrations régionales d'équipements et de compétences, qui seront mises au service des partenaires de la fédération pour des projets scientifiques définis en commun.

Les laboratoires de FédEsol

Alsace

ICUBE

Laboratoire d'électronique du solide et des Systèmes UMR 7357 (Strasbourg)

LGRE

Laboratoire de gestion des risques et environnement EA 2334 (Mulhouse)

Aquitaine

I2M

Institut de mécanique et d'ingénierie UMR 5295 (Bordeaux)

SIAME

Laboratoire des sciences de l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique EA4581 (Pau)

Auvergne

INSTITUT PASCAL

UMR 6602 (Clermont-Ferrand)

Ile-de-France

CIREAD

Centre international de recherche sur l'environnement et le développement UMR 8568 (Paris)

ILV

Institut Lavoisier Versailles UMR 8180 (Versailles)

IRDEP

Institut de recherche et développement sur l'énergie photovoltaïque UMR 7174 (Chatou)

LGEP/Supélec

Laboratoire de génie électrique de Paris UMR 8507 (Gif sur Yvette)

LPICM

Laboratoire de Physique des interfaces et couches minces - Polytechnique UMR 7647 (Palaiseau)

LPN

Laboratoire de photonique et de nanostructures UPR 20 (Marcoussis)

Languedoc-Roussillon

PROMES

Procédés matériaux et énergie solaire UPR 8521 (Perpignan-Odeillo)

Midi-Pyrénées

RAPSODEE

Centre de recherche en génie des procédés de solides divisés de l'énergie et de l'environnement UMR 5302 (Albi)

LAAS

Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes UPR 8001 (Toulouse)

Pays de Loire

CEISAM

Chimie et interdisciplinarité : Synthèse, Analyse, Modélisation UMR 6230 (Nantes)

CERMA

Centre de recherche méthodologique d'architecture UMR1563 (Nantes)

GEPEA

Laboratoire de génie des procédés, environnement, agro-alimentaire UMR 6144 (Nantes)

IMN

Institut des matériaux Jean Rouxel UMR 6502 (Nantes)

LTN

Laboratoire de thermocinétique de Nantes UMR 6607 (Nantes)

Rhône-Alpes

CETHIL

Centre de thermique de Lyon UMR 5008 (Lyon)

INL

Institut des nanotechnologies de Lyon UMR 5270 (Lyon)

LEPMI/LMOPS

Laboratoire matériaux organiques à propriété spécifiques UMR 5279 (Grenoble)

LOCIE

Laboratoire optimisation de la conception et ingénierie de l'environnement UMR 5271 (Chambéry)

PACTE

Laboratoire de recherche en sciences sociales UMR 5194 (Grenoble)

SIMAP

Science et ingénierie des matériaux et procédés UMR 5266 (Grenoble)

Canada

LN2

Laboratoire nanotechnologies nanosystèmes UMI 3463 (Sherbrooke)

