

Paris, le 18 décembre 2013



Signature de deux nouveaux projets d'Institut pour la Transition Énergétique (ITE): IFMAS et INES 2

Mercredi 18 décembre 2013, Louis Gallois, Commissaire Général à l'Investissement et Pascale Briand, Directrice Générale de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), signeront la convention de deux nouveaux projets d'Institut pour la Transition Énergétique : IFMAS et

INES 2. Ces deux instituts font partis des 8 déjà lancés sur les 12 sélectionnés en 2012.

L'ITE IFMAS « Institut Français des Matériaux AgroSourcés » est un projet qui traite de valorisation de la biomasse pour le développement de matériaux plastiques biosourcés. Il a pour vocation de stimuler la compétitivité de la filière française de chimie du végétal. Sa stratégie de R&D s'articule autour de trois programmes de recherche :

- **Optimisation des bioressources**
- **Etude de la chimie des monomères et polymères**
- **Plasturgie des matériaux biosourcés**

L'ITE INES 2 « Institut National de l'Énergie Solaire » est un projet qui a pour but de soutenir et d'accélérer le développement d'une filière solaire française au niveau européen et mondial. Durant ses cinq années de travail, INES 2 va développer ses activités de recherche autour de deux grands programmes:

- **Etude des technologies photovoltaïques silicium concentrée sur deux axes : cellules au silicium de nouvelle génération et modules photovoltaïques innovants**
- **Intégration et utilisation des technologies solaires photovoltaïques et thermiques**

L'appellation « Institut pour la transition énergétique » (ITE) remplace celle d' « Institut d'Excellence en Énergie Décarbonnées ». Elle correspond à l'une des actions du programme des Investissements d'Avenir, confiée à l'ANR par l'Etat. Cette action est dotée d'une enveloppe globale de 1 milliard d'euros et ambitionne de constituer un nombre restreint de

campus d'innovation technologique, aptes à acquérir une dimension mondiale sur les filières énergétiques et climatiques.

Pour en savoir plus sur les investissements d'avenir, consultez le site internet :

investissement-avenir.gouvernement.fr

Twitter : @CGI_PIAvenir

Contacts presse

CGI - Cabinet de Louis Gallois : 01 42 75 64 43

ANR : 01 73 54 82 47



Projet suivi par l'ANR dans le cadre du programme Instituts d'excellence dans le domaine des énergies décarbonées des Investissements d'Avenir

Thématique

- Chimie verte

Localisation

- Villeneuve d'Ascq (Nord)

Mots clés

- Chimie du végétal, valorisation de la biomasse, matériaux biosourcés

Porteurs de projets

- Académiques : Université Lille 1 Sciences et Technologies, Université d'Artois, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Lille, CNRS, Ecole des Mines Douai, INRA
- Pôle de compétitivité : Pôle Maud
- Industriels : Roquette Frères, Mäder, Florimond Desprez, Crepib

Financement PIA

- Dotation consommable : 10,5 M€
- Dotation non-consommable : 70 M€

Contact

- Frédérick Mantisi
frederick.mantisi@ifmas.eu

IFMAS



IFMAS
Institut Français
des Matériaux Agro-Sourcés



Valorisation de la biomasse pour le développement de matériaux plastiques, de peintures et revêtements biosourcés

Institut Français
des Matériaux
Agrosourcés

Contexte

La production mondiale des matériaux plastiques et des peintures d'origine fossile s'est élevée à plus de 300 millions de tonnes en 2009. L'épuisement programmé des ressources fossiles et la menace d'un changement climatique majeur rendent nécessaires une évolution de notre économie et le changement progressif de nos pratiques. Les matériaux issus de la chimie du végétal apportent une alternative pertinente en utilisant des ressources renouvelables, basées sur un modèle économique local et dont l'impact sur l'environnement est limité.

Dans cette optique, des polymères issus de la valorisation de la biomasse sont progressivement apparus sur le marché depuis quelques années. Cependant, ils représentent en volume moins d'un % des parts de marché mondiales. Leur disponibilité, leur prix, leurs performances et leur mise en œuvre freinent encore leur pénétration du marché.

Objectifs

L'ITE IFMAS a pour vocation de stimuler la compétitivité de la filière française de chimie du végétal. Ses objectifs sont de :

- Développer un usage innovant de la biomasse disponible localement, et notamment des amidons et leurs dérivés, pour assurer le remplacement progressif des plastiques et peintures d'origine fossile.
- Maîtriser les technologies de rupture nécessaires et développer un riche portefeuille de brevets valorisable sur l'ensemble de la filière.
- Assurer, en liaison avec les établissements de recherche et d'enseignement supérieur, des formations initiales ou continues aux nouveaux matériaux, technologies et concepts innovants développés.

Déroulement

La stratégie de R&D d'IFMAS s'articule autour de trois programmes de recherche :

- **Optimisation des bioressources** : Sélection de variétés végétales, modification chimique des matières premières agricoles et résines végétales pour optimiser leurs propriétés en vue du développement de plastiques végétaux et de peintures biosourcées
- **Chimie et polymères** : Conception de monomères, polymères et molécules d'intérêt dans les domaines de la plasturgie et des revêtements (plastifiants, réticulants, agents de rhéologie, agents mouillants) en développant des procédés de synthèse et de polymérisation respectueux de l'environnement. Ce programme de recherche comporte également un volet important de formulation, mise en œuvre et caractérisation pour les peintures et revêtements
- **Plasturgie des matériaux biosourcés** : Mise en œuvre (processabilité et transformation) des polymères, étude des propriétés d'usage/cycle de vie/recyclage des nouvelles générations de plastiques végétaux en vue de leur valorisation industrielle

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR





Projet suivi par l'ANR dans le cadre du programme Instituts d'excellence dans le domaine des énergies décarbonées des Investissements d'Avenir

Thématique

➤ Energie solaire

Localisation

➤ Technopole Savoie-Technolac
(Le Bourget du Lac)

Mots clés

➤ Filière solaire française, transition énergétique, solaire photovoltaïque, solaire thermique, efficacité énergétique dans le bâtiment, insertion du solaire dans les réseaux

Porteur de projets

➤ CEA

Financement PIA

➤ Dotation consommable :
39 M€

Contact

➤ Françoise Charbit
francoise.charbit@cea.fr



Soutenir le développement d'une filière française dans l'Énergie solaire

Institut
National
de l'Énergie
Solaire 2

Contexte

L'utilisation de ressources renouvelables d'énergie pour réduire les émissions de gaz à effet de serre est un enjeu économique et environnemental majeur. La production d'énergie solaire électrique et thermique prend une part croissante dans les mix énergétiques mondiaux du fait d'une demande qui va doubler d'ici 2050. Pour se développer sur ce marché en forte croissance, les entreprises françaises de la filière solaire et celles qui interviennent sur ses applications devront disposer de produits et services au meilleur niveau de performance et de coût. L'Institut National de l'Énergie Solaire (INES) a été créé en 2006 sur le site de Savoie-Technolac près de Chambéry. En 7 ans, ce projet partenarial entre le CEA, le CNRS, l'Université de Savoie et le CSTB est devenu le campus français de référence et l'un des trois meilleurs en Europe dans le domaine de l'énergie solaire. Avec des premières mondiales réalisées en R&D, il a aussi fourni à plus de 150 partenaires industriels (PME, ETI, grands groupes et start-ups) un accompagnement à l'innovation sur toute la chaîne de valeur du solaire.

Objectifs

Le projet INES2 vise, à l'horizon 2020, à augmenter le potentiel de R&D et de formation de l'INES actuel pour accélérer la **transition énergétique** tout en créant de la valeur économique et industrielle en France. Trois axes sont privilégiés :

- Développer des **technologies solaires innovantes**, compétitives sur les marchés mondiaux
- Favoriser l'**utilisation rationnelle de l'énergie solaire**
- Assurer le **transfert de ces technologies vers l'industrie** pour la création d'emplois dans ce secteur

Déroulement

Pendant les 5 ans du programme INES2, la recherche concernera toute la chaîne de valeur du solaire :

- Etude des **technologies photovoltaïques silicium** :
 - Elaboration et la mise en forme des matériaux de base silicium (wafers)
 - Nouvelles générations de cellules silicium haute performance
 - Modules photovoltaïques innovants
- **Intégration et utilisation des technologies solaires photovoltaïques et thermiques** :
 - Solaire et efficacité énergétique des bâtiments
 - Systèmes solaires thermiques actifs
 - Sécurité et diagnostic en exploitation des centrales solaires photovoltaïques
 - Intégration de la production électrique solaire aux réseaux

INES2 permet, grâce à son programme de formation initiale et continue, de renforcer les actions de la Plateforme Formation et Evaluation de l'INES (e-learning, téléopération de systèmes solaires, accompagnement des entreprises à l'export...). Un programme d'animation du campus sera également mené afin d'accroître le rayonnement national et international des travaux d'INES2.

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR

