



DOSSIER de  
**presse**



[www.laregion.fr](http://www.laregion.fr)

Lundi 28 septembre 2009

## La Région s'engage pour le développement des nouvelles technologies solaires

### Présentation de la plate-forme d'expérimentation multi-technologies solaires Thémis à Targassonne



*Crédits photos DERBI*

contact presse  
Muriel PIN

04 67 22 93 87 /// 06 07 76 82 05  
[pin.muriel@cr-languedocroussillon.fr](mailto:pin.muriel@cr-languedocroussillon.fr)

## La Région mise sur le développement des nouvelles technologies solaires à Thémis

- ✓ A l'image du plateau de Cerdagne dans les Pyrénées-Orientales qui bénéficie d'un ensoleillement exceptionnel, la région Languedoc-Roussillon possède un formidable potentiel pour **développer toutes les formes d'énergies renouvelables**.
- ✓ La reconversion du site de l'ancienne centrale solaire Thémis est engagée. Le site fait l'objet d'importants travaux d'aménagement et d'extension dans le but d'y accueillir plusieurs projets innovants dans le domaine des nouvelles technologies solaires. Dans ce cadre, **la Région soutient la plate-forme d'expérimentation multitechnologies solaires "Thémis Solaire Innovation"**.
- ✓ La Région est désormais directement associée à la gouvernance de Thémis, aux côtés du Conseil général des Pyrénées-Orientales et du pôle Derbi. Cette modification de la structure de gouvernance va permettre d'élargir le potentiel opérationnel et scientifique de Thémis pour en faire une plate-forme technologique de valorisation solaire de dimension européenne.



*Un héliostat, portique qui oriente les panneaux vers le soleil pour un rayonnement quotidien accru.*

## La Région fédère les énergies de demain

Favoriser le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie est une priorité pour la Région Languedoc-Roussillon. La Région souhaite relever le défi majeur de l'amélioration de l'efficacité énergétique et de l'adaptation des modes de production et de consommation. Elle soutient notamment l'émergence de nouvelles filières, créatrices d'activités et d'emplois, afin d'être à la pointe de ces nouveaux marchés. Elle vient également d'adopter son plan climat et ses « 60 actions pour le climat », afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter au changement climatique.

La Région a opté pour une **démarche globale, ambitieuse et innovante de recherche de l'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables.**

- ✓ le développement des énergies renouvelables (solaire, bois énergie, éolien) diminue la facture énergétique, tandis que des bâtiments performants limitent les besoins en énergie.
- ✓ la Région est pionnière dans ces domaines : elle a initié une solide filière des énergies renouvelables et fondé l'association EFFINERGIE qui milite en faveur de bâtiments basse consommation (label BBC).

L'action de la Région s'exprime à travers le Salon international des énergies renouvelables ENERGAÏA dont la prochaine édition se déroulera du 9 au 12 décembre prochains, le pôle de compétitivité DERBI pour doper la recherche et le développement au bénéfice des entreprises locales et de **Thémis, plate-forme collaborative d'innovation technologique entre pouvoirs publics, entreprises, organismes de recherche et de formation pour la valorisation de l'énergie solaire.**

Depuis 2005, la Région a consacré un budget de 57,5 millions d'euros pour le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie, permettant ainsi de soutenir plus de 6 000 projets.

En outre, la Région est gestionnaire du Fonds européen pour le développement régional (FEDER), doté de 33,4 millions d'euros pour les énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie en Languedoc-Roussillon, sur la période 2007/2013. Depuis 2008, plus d'une centaine de projets ont été ainsi financés.

## Une plate-forme technologique à vocation européenne

La plate-forme technologique Thémis doit permettre :

- ✓ d'impulser échanges, alliances et synergies, créateurs de valeur ajoutée dans le domaine des énergies renouvelables
- ✓ de proposer une gamme de services et de moyens destinée aux entreprises industrielles régionales, nationales, internationales susceptibles d'expérimenter, de qualifier et de certifier les technologies innovantes de Thémis.



### Des équipements ambitieux

La plate-forme d'expérimentation multi-technologies solaires disposera de moyens conséquents pour assurer le développement des projets :

- ✓ **des terrains**, propriété du Conseil Général des Pyrénées-Orientales : 17 ha ont déjà été aménagés sur un plateau clôturé et 30 à 40 ha supplémentaires pourront être utilisés
- ✓ une « halle » comprenant **locaux techniques et salles de formation**
- ✓ **des locaux pour héberger les entreprises** au sein d'une pépinière/hôtel d'entreprises
- ✓ du **matériel** (nacelles, levage, appareils de mesure et de contrôle, outillage ...) mutualisé entre les différents porteurs de projets
- ✓ **des bancs de test de capteurs photovoltaïques**
- ✓ **des infrastructures de communication haut débit**
- ✓ **des infrastructures de tourisme industriel** en vue de la mise en place d'un circuit de visites et de locaux d'expositions permanentes et/ou temporaires sur le thème de l'énergie solaire.

### Des travaux en cours

- ✓ les études préalables et de programmation sont achevées
- ✓ les aménagements de voirie sont en grande partie réalisés
- ✓ la réhabilitation et l'aménagement des locaux existants, ainsi que la construction de l'hôtel d'entreprises seront lancés au printemps 2010.

D'autres aménagements viendront renforcer la vocation technologique de la plate-forme, en matière de **formation** notamment en liaison avec les grands centres de recherche et de développement - PROMES (Procédés, Matériaux et Energie Solaire) CNRS, Institut National de l'Energie Solaire... -, les centres d'enseignement supérieur - Ecole d'Ingénieur en Energies Renouvelables Poly Enr/ Université de Perpignan Via Domitia - et de tourisme industriel.

## Trois projets exemplaires

**Trois projets d'expérimentation de nouvelles technologies ont démarré sur la plate-forme :**

### ● PEGASE (Production d'électricité par turbine à gaz et énergie solaire)

Porté par le laboratoire PROMES (Perpignan-Odeillo) du CNRS, ce projet vise à développer l'énergie solaire thermodynamique, en installant sur le site de Thémis une boucle thermodynamique hybride solaire/gaz, d'une puissance électrique de l'ordre de 1,4 MW. Après la réhabilitation de 96 héliostats et l'installation du récepteur solaire et de stockage thermique, ce projet entre dans sa phase d'exploitation.

**Montant total du projet : 6 970 000 euros dont :**

- ✓ Rénovation du champ d'héliostats : 1 070 000 euros financés par la Région (150 000 euros), par l'ADEME (150 000 euros) et EDF Recherche et Développement (100 000 euros)
- ✓ Etude en vue de l'installation d'un récepteur solaire et de stockage thermique : 600 000 euros financés par l'Agence Nationale de la Recherche
- ✓ **La mise en place et l'expérimentation de PEGASE seront financées au titre du FEDER dans le cadre du Contrat de projets Etat-Région 2007/2013.**

### ● Thémis-PV

Porté par l'entreprise SUNERGIE basée à Perpignan, le projet Thémis-PV a pour but de réaliser une centrale solaire photovoltaïque, la plus importante de France métropolitaine : puissance installée de 1 Mwc et une production de 1 600 Mwh/an, représentant la consommation annuelle de plus de 600 foyers. Sa mise en place s'est déroulée en deux phases :

- ✓ équipement de quatre héliostats pilotes pour valider les conditions techniques et économiques du projet,
- ✓ équipement photovoltaïque de 80 héliostats représentant une puissance totale de 600 kwc.

**Montant total du projet, sous maîtrise d'ouvrage SUNERGIE : 5 870 000 euros**

**Subvention de la Région (1<sup>ère</sup> phase) : 97 615 euros (25 % du montant).**

### ● Projet Censol-PV

Porté par la société EDF Energies Nouvelles implantée à Béziers, le projet est centré sur le développement d'une nouvelle génération de centrale photovoltaïque à faible concentration, en améliorant la productivité des modules tout en diminuant les coûts d'investissement. Coupler le suivi du soleil à un système de concentration de l'intensité lumineuse augmentera de 90 % la production d'électricité des modules photovoltaïques; avec, à la clé, le renforcement de la filière solaire photovoltaïque.

**Montant total du projet : 2 468 183 euros**

**Subvention de la Région : 250 000 euros et de l'ADEME (75 000 euros).**

### ***D'autres projets se positionnent également sur le site :***

- ✓ expérimentation d'une centrale photovoltaïque à concentration utilisant la technologie des lentilles de Fresnel de 100 à 200 kW (projet porté par l'entreprise POWEO).
- ✓ expérimentation de cinq paraboles utilisant une technologie photovoltaïque à concentration (entreprise Nur Energie).
- ✓ pilote d'une centrale thermodynamique utilisant la technologie Fresnel (entreprise CNIM).
- ✓ projet THEMISH porté par le laboratoire CNRS PROMES, la Société de Production Electrique de Lézignan-Corbières (SPEL), en vue de l'installation d'un parc de cinq paraboles-stirling (système décentralisé et innovant de production d'électricité à partir de l'énergie solaire).
- ✓ installation d'un prototype de four solaire multifonctions proposé par l'entreprise Four Solaire Développement et dédié à l'artisanat et à la petite industrie.

**La multiplicité et la qualité des projets contribuent à renforcer l'exemplarité de Thémis pour en faire une plate-forme tout à fait exceptionnelle en Europe, dans le domaine de l'énergie solaire.**



# La Région accompagne les projets des entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables

Forte de son réseau de partenaires économiques (Sud de France Export, Invest LR, Transferts LR et Synersud), la Région accompagne dans leurs projets de développement les entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables :

✓ **programme d'appui à la création et à la transmission d'entreprise (PACTE), programme ASTRE (Aide stratégique régionale aux entreprises) pour accompagner les entreprises en croissance, contrats de filières pour favoriser les projets collectifs et coopératifs, programme de création de parcs régionaux d'activités économiques, programme d'appui à la création de pépinières d'entreprises, d'hôtels d'entreprises et d'ateliers relais (PHARE), programme régional d'aide à l'immobilier d'entreprise (PRAI)...**

✓ **développement de la compétitivité par l'innovation grâce au programme régional à l'innovation : financement des faisabilités technique et commerciale des projets, de projets de recherche et de développement en partenariat avec OSEO, soutien au recrutement d'ingénieurs (BAC + 5) et de Docteurs en recherche (BAC + 8).**

✓ **soutien au pôle de compétitivité DERBI qui renforce la recherche et les transferts de technologies en vue du développement de filières économiques pérennes dans les domaines des énergies renouvelables, mais aussi des bâtiments économes en énergie. Basé à Perpignan, DERBI s'est fixé trois objectifs prioritaires : accroître l'expertise, contribuer à l'émergence et la structuration de la filière des énergies renouvelables, permettre aux entreprises d'accéder à la compétence scientifique et technologique régionale. Attirer des entrepreneurs, stimuler les projets de recherche, développer l'emploi régional associé aux filières des énergies renouvelables sont les principales missions du pôle DERBI qui compte 151 membres (entreprises, laboratoires de recherche, établissements d'enseignement supérieur et de formation professionnelle, organismes de transfert de technologie, associations professionnelles, établissements financiers, collectivités territoriales...). Depuis sa création, DERBI a labellisé 106 projets (dont 73 projets collaboratifs de recherche et de développement) représentant 168 millions d'euros d'investissement.**

✓ **étude en cours pour un partenariat avec la Banque Populaire afin de favoriser le développement des énergies renouvelables.**



# Près de 400 millions d'euros de financements de la Région pour les Pyrénées-Orientales

Depuis 2004, la Région a réalisé les actions prioritaires suivantes :

## ● Lycées

- ✓ construction du lycée Rosa Luxemburg à Canet-en-Roussillon (33,2 millions d'euros)
- ✓ restructuration du lycée Jean Lurçat à Perpignan (23,8 millions d'euros)
- ✓ reconstruction des ateliers du lycée Charles Blanc (19,3 millions d'euros) à Perpignan
- ✓ restructuration des ateliers du lycée Picasso à Perpignan (8,8 millions d'euros)
- ✓ restructuration du lycée Charles Renouvier de Prades (24,7 millions d'euros)
- ✓ restructuration du lycée Alfred Sauvy à Villelongue-dels-Monts (14,5 millions d'euros)
- ✓ restructuration du lycée Déodat de Séverac à Céret (9,5 millions d'euros)
- ✓ travaux d'amélioration thermique et création d'une filière STL au lycée Garcia Lorca de Théza (4,5 millions d'euros)
- ✓ restructuration de l'EREA Joan Mirò à Perpignan (10,4 millions d'euros)
- ✓ restructuration de la salle de conférences (200 000 euros) du lycée Pierre de Coubertin à Font-Romeu



*restructuration du lycée C. Renouvier*

## ● Formation - apprentissage

- ✓ construction d'un nouveau CFA à Rivesaltes (2 millions d'euros)
- ✓ programme régional qualifiant au GRETA Vallespir Côte Vermeille (plus de 31 000 euros)
- ✓ action préparatoire à l'insertion au GRETA Vallespir Côte Vermeille et à l'IRFA sud Languedoc-Roussillon (plus de 211 000 euros)

## ● Développement économique

- ✓ programme PACTE visant à favoriser l'entrepreneuriat (781 332 euros)
- ✓ programme d'appui aux entreprises en croissance (1,57 million d'euros)
- ✓ implantation d'activités nouvelles (un million d'euros)
- ✓ aménagement d'un site industriel historique à Taurinya (107 500 euros)

## ● Recherche et enseignement supérieur

- ✓ soutien à l'UFR STAPS de Font-Romeu (1,21 million d'euros)
- ✓ 2<sup>ème</sup> tranche de restructuration des IUP de Perpignan (152 450 euros)

## ● Infrastructures

- ✓ aménagement de la RN 116 entre Ille-sur-Têt et Mont-Louis (4,04 millions d'euros)
- ✓ extension du chantier de transports combinés rail/route de Perpignan/Saint-Charles (3,32 millions d'euros)
- ✓ mise en sécurité de la RN 20 Ur-Le Boulou (154 000 euros)
- ✓ aménagement de la RD 117 (1,22 million d'euros)
- ✓ rocade ouest (RD 900) à Perpignan (1,15 million d'euros)
- ✓ déviation du Boulou sur la RD 900 (830 000 euros)

## ● Culture et patrimoine

- ✓ médiathèque des Albères (500 000 euros)
- ✓ médiathèque de la Communauté de communes du Roussillon-Conflent (500 000 euros)
- ✓ restructuration de la maternité d'Elne (500 000 euros)
- ✓ aménagement muséographique à Céret (100 000 euros)
- ✓ réhabilitation du fort Lagarde à Prats-de-Mollo (95 500 euros)

## ● Environnement

- ✓ travaux de protection des lieux urbanisés contre les déversements de crues de la Têt (412 928 euros)
- ✓ réalisation d'une chaufferie automatique au bois déchiqueté pour la clinique Sensevia et le centre pneumologique Soleil Cerdan (95 250 euros)

## ● Economie rurale et touristique

- ✓ aménagement du domaine skiable de Font-Romeu (800 000 euros)
- ✓ aménagement du pôle touristique de Err (96 000 euros)
- ✓ promotion des vins régionaux (440 000 euros)
- ✓ création d'un moulin à huile sur la communauté de communes du Roussillon Conflent (320 000 euros)





## Site de Thémis : un ambitieux programme de reconversion porté par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales

Aujourd'hui reconnu comme un haut-lieu des énergies renouvelables et du développement durable, le site de Thémis aurait pu fermer en 1986. Propriétaire des lieux, le Conseil Général des Pyrénées-Orientales a su redonner à ces installations leur vocation première de production d'énergie à partir du soleil.

### ● Un début d'histoire mouvementée

En 1979, après avoir acquis des terrains sur la commune de Targassonne, le Conseil Général des Pyrénées-Orientales conclut un bail avec EDF pour l'implantation d'une centrale électro-solaire appelée Thémis. Après trois ans de fonctionnement, le programme d'expérimentation est stoppé en 1986 par EDF qui met en avant un manque de rentabilité alors que l'objectif premier était la recherche appliquée sur le thème de la conversion de l'énergie solaire en électricité. Refusant de voir disparaître ce site à l'avenir prometteur, le Conseil Général décide dès 2002 d'engager un ambitieux programme de reconversion des installations qui sera adopté en 2006.

### ● Quatre axes de développement

Afin de faire de Thémis l'un des premiers sites européens de valorisation technologique, le programme de reconversion a été défini autour de quatre objectifs principaux qui concourront à la revalorisation des installations en terme de :

- ✓ recherche et développement dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie solaire,
- ✓ production d'énergie d'origine renouvelable,
- ✓ développement économique,
- ✓ tourisme industriel et scientifique.

### ● Plusieurs entreprises et laboratoires de recherche déjà installés sur le site

Depuis 2008, plusieurs conventions ont été signées par le Conseil Général et différents opérateurs qui sont désormais installés sur le site :

- ✓ EDF EN, pour la mise en place de l'opération CENSOL-PV (implantation d'une nouvelle génération d'héliostats),
- ✓ SARL SUNERGIE, pour la mise en place de l'opération THEMIS-PV (réalisation d'une puissante centrale photovoltaïque de 80 héliostats),
- ✓ POWEO, pour la mise en place de l'opération HCPV WEO (expérimentation d'un système photovoltaïque utilisant une technologie innovante basée sur la haute concentration solaire et le suivi du soleil),

- ✓ laboratoire PROMES du CNRS, pour l'opération PEGASE (recherche sur l'énergie solaire concentrée avec projet d'installation d'une boucle thermodynamique),
- ✓ Entreprise Nur Energie SAS, pour l'opération « Installation et tests de systèmes de conversion photovoltaïques sous concentration ».

Ces cinq opérations de recherche et développement sur l'énergie solaire bénéficient de la labellisation du Pôle de Compétitivité DERBI (Développement des Energies Renouvelables dans le Bâtiment et l'Industrie créé en juillet 2005), gage d'une qualité scientifique et technique certaine.

### ● Une remise en état générale assurée par le Conseil Général

En tant que propriétaire du site, le Conseil Général assure la maîtrise d'ouvrage des travaux de remise en état et d'équipements mutualisés qui soutiennent la mise en œuvre des projets industriels et scientifiques en cours de développement. Parmi les opérations déjà réalisées, on peut citer la rénovation des tranchées techniques se localisant dans le champ d'héliostats. En parallèle, la réhabilitation d'un certain nombre d'éléments constitutifs du site est d'ores et déjà programmée, dont l'aménagement du bâtiment usine où seront notamment créés un espace muséographique, une salle de conférence/réunion et des bureaux à destination des partenaires participant au programme de reconversion du site.

### ● Un projet de labellisation en cours

L'Etat et la Caisse des Dépôts et Consignations ont décidé de publier un appel à projets à destination des Pôles de Compétitivité, intitulé « soutien aux plates-formes d'innovation » afin de créer des plates-formes d'ancrage territorial susceptibles de renforcer leur compétitivité à l'échelle mondiale. En partenariat étroit avec le Pôle DERBI, le Conseil Général présentera la candidature du site Thémis d'ici la fin de l'année 2009.

### ● Le tourisme industriel et scientifique favorisé

Depuis cinq ans, le Conseil Général ouvre au public le site de la centrale solaire Thémis pendant l'été il propose une animation touristique gratuite autour du thème des énergies renouvelables. Depuis 2004, la fréquentation du site est en forte augmentation (plus de 13 000 visiteurs en 2008). Fort de ce succès, le Conseil Général a décidé d'acquérir l'exposition de la Cité des sciences et de l'industrie de La Villette « Soleil : mythes et réalités », qui traite de l'astre Soleil sous toutes ses facettes.

### ● Coût prévisionnel de l'opération globale de reconversion

opération CENSOL-PV de EDF EN :	2,47 M€
opération THEMIS-PV de SUNERGIE :	3,99 M€
opération HCPV WEO de POWEO :	0,85 M€
opération PEGASE de PROMES :	6,97 M€
opération Nur Energie SAS :	1 M€
travaux de remise en état et d'équipement du Conseil Général :	4 M€
<b>Soit un total de :</b>	<b>19,28 M€</b>



**presse**



**contact presse**  
Muriel PIN

04 67 22 93 87 /// 06 07 76 82 05  
[pin.muriel@cr-languedocroussillon.fr](mailto:pin.muriel@cr-languedocroussillon.fr)