



PROJET SOCRATE



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		SOCRATE
PORTEUR / PARTENAIRE(S) DU PROJET		CNRS / Laboratoire PROMES - UPR 8521 CNRS
DOTATION		4 500 000 €
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Energie / Physique, matériaux, chimie
DESCRIPTION		<p>Le projet SOCRATE (SOLAire Concentré : Recherches Avancées et Technologies Energétiques) s'inscrit dans les recherches sur les énergies alternatives, dans le domaine de l'énergie solaire thermique et à concentration. Il a pour but de mettre en place une plateforme expérimentale nationale, à dimension internationale, dans le domaine du solaire à concentration, notamment pour des applications énergétiques.</p> <p>La plateforme SOCRATE s'appuie sur les installations solaires existantes d'Odeillo-Font Romeu (fours solaires) et de Targassonne (concentrateur à tour Thémis), complétées par une nouvelle installation cylindro-parabolique et des moyens de caractérisation des matériaux solaires. Son originalité réside dans les hautes concentrations obtenues.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>La plateforme SOCRATE offrira des moyens uniques (environnements scientifique et technologique) au plan international d'étude de matériaux en conditions extrêmes pour applications spatiale et énergétique, de développement de composants et systèmes pour centrales solaires thermodynamiques et conversion photovoltaïque sous concentration, et de recherche sur la thermochimie solaire en vue de produire des combustibles de synthèse et des matériaux.</p> <p>Il s'agit d'un projet dont l'impact est pluridisciplinaire puisqu'il concerne la physique, la science des matériaux, la thermique, l'énergétique et le génie chimique.</p>
	LE CITOYEN	<p>Les recherches dans le domaine du solaire thermique et à concentration permettront de développer davantage cette énergie, basée sur une ressource inépuisable et non génératrice de gaz à effet de serre.</p>
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	<p>Le nombre de plateformes disponibles en Europe pour développer de la R&D en partenariat est très faible. Seule PSA (Almería, Espagne) offre un ensemble d'installations comparables mais elles sont plus adaptées aux opérations de démonstration que de recherche.</p> <p>La France sera ainsi dotée d'une plateforme de classe internationale sur le solaire concentré et de permettre ainsi le développement de recherches et d'innovations technologiques d'excellence.</p>
	LA FORMATION	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration avec les universités de Montpellier II et de Perpignan, • Création à Perpignan d'un nouveau département de Polytech'Montpellier : «Energétique – Energies renouvelables».
	L'ECONOMIE	<p>La plateforme sera ouverte aux entreprises à travers des projets de recherche collaboratifs basés sur le partage des coûts et des résultats, des prestations de service. Les recherches menées contribueront au développement de PME innovantes.</p>
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-roussillon
	VILLE(S)	Perpignan et Font Romeu
	IMPLANTATION	Equipement accessible à tous les chercheurs du territoire, implanté sur plusieurs sites.