

## **Le LIED au cœur de l'IED**

. Le Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED) a été conçu dans le contexte de la transition énergétique en cours qui, amplifiée par la croissance continue des besoins énergétiques mondiaux, soulève de multiples problèmes environnementaux dont la question climatique. Il répond à la nécessité d'une approche globale des problèmes posés dans toute leur complexité. Sa singularité est en effet de fédérer étroitement à ce propos des membres des secteurs Sciences (Biologie, Chimie, Informatique, Mathématiques, Physique, Sciences de l'ingénieur, Sciences de la Terre) et Sciences Humaines et Sociales (Anthropologie, Economie, Géographie, Histoire, Philosophie, Sciences politiques, Sociologie), qu'ils soient universitaires ou venant d'entreprises. Sur cette base, l'ambition du LIED est de développer « *l'écologie des énergies* », c'est-à-dire le domaine qui consiste à mener des recherches scientifiques et techniques, orientées par les problèmes à résoudre dans le cadre de la transition énergétique, et à les associer étroitement à des réflexions sur les interactions entre l'homme et son environnement social, ce qui nécessite des recherches croisées aux échelles jugées pertinentes selon la nature des questions sociétales qui se posent.

Equilibrant recherches fondamentales et applications, le LIED prendra toute sa dimension internationale au sein du PRES Sorbonne Paris Cité (SPC) qui rassemble huit établissements adaptés à un développement harmonieux de ses neuf thématiques actuelles : « Matériaux et biomatériaux innovants », « Transport, instabilités et fluctuations énergétiques », « Les échelles des territoires », « L'énergie aux échelles du politique », « Imaginaire social et innovation : l'hydrogène et autres voies », « Efficacité énergétique et modes de consommation », « Modèles : outil de prospective et de convergence interdisciplinaire », « Réseaux intelligents », « Energies et méthodologie interdisciplinaire »

Au sein du PRES SPC, le LIED sera la pierre angulaire de l'Institut des Energies de Demain (IED), appelé à devenir l'un des quatre instituts transversaux de l'IDEX USPC. Cet institut comprend l'UMR LIED, la « *fédération IED* » et le réseau international PIERI (*Paris Interdisciplinary Energy Research Institute*). L'ensemble forme un « *dispositif* » en cinq modes d'appartenance dont le premier est l'UMR LIED proprement dite, constituée de permanents rassemblés en un bâtiment spécifique au cœur du campus Paris-Diderot.

Le deuxième mode d'appartenance à l'IED rassemble des membres de la plupart des laboratoires du campus Paris Diderot, irriguant le LIED par ses racines pluridisciplinaires maintenues proches, grâce à de fécondes mutualisations. Deux autres modes l'ouvrent à des laboratoires d'autres PRES et aux entreprises, dont bon nombre le soutiennent très concrètement, en particulier celles qui font partie du conseil scientifique du LIED : AREVA, Bouygues, EDF, Saint-Gobain. Son ouverture internationale est le réseau PIERI. Ainsi l'UMR LIED, reposant sur des permanents, et les laboratoires mutualisés avec elle, assureront la pérennité de l'ensemble et sa dynamique. Les formations qui l'accompagnent feront de cet ensemble un dispositif mondialement attractif par son originalité.

La description des activités et des projets scientifiques du LIED et de l'IED est fournie, selon plusieurs niveaux d'approfondissement, dans les documents rassemblés sur son site d'adresse :

<http://www.lied-pieri.univ-paris-diderot.fr>.