



LABORATOIRE DES FLUIDES COMPLEXES ET LEURS RÉSERVOIRS

SECTEURS D'APPLICATION

- Exploration-production du pétrole et du gaz
- Captage et stockage du CO₂
- Bio-carburants

PARTENARIATS

INDUSTRIELS

ARKEMA, BP, C2M, EDF, ORANO, PETROBRAS, STORENGY, TEREKA, TOTAL EP, TOTAL MS, TOTAL RC, TOTAL R&D, STATOIL

INSTITUTIONNELS

ANR, CCL, CDAPB, CRWA, CNES, ESA, EUROPE

PROJETS EUROPEENS ET INTERNATIONAUX

- DCMIX (D, BE, FR, SP)
- GIANT FLUCTUATIONS (CHN, D, FR, IT, SP, New-York NY)
- HYDROFLUCTERM (FR, SP)
- KET4F-GAS (Interreg Sudo)
- SCCO-SJ10 (CHN, SP, UK, ESA-TOTAL)

PERSONNEL

- 35 chercheurs et enseignants-chercheurs
- 40 doctorants et post-doctorants
- 4 ingénieurs TOTAL (1 ETP) et 3 ingénieurs de recherche
- 10 personnes en soutien à la recherche

THÈMES DE RECHERCHE

- Propriétés Thermophysiques
 - Equilibres de phases et Propriétés de transport en condition réservoir
 - Transport en milieux microporeux
 - Fluides complexes (fluides gazés, Pré Salt, CO₂, WAX, Asphaltènes)
- Interfaces et Systèmes Dispersés
 - Quantification des propriétés interfaciales
 - Captage et stockage du CO₂
 - Clathrates de gaz
- Géomécanique et Milieux Poreux
 - Couplage endommagement – Propriétés de transport
 - Comportement des fluides en milieu très confiné
 - Thermodiffusion
- Caractérisation des Réservoirs Géologiques
 - Géophysique multiméthode et expérimentale
 - Interactions fluides-roches, couplage diagenèse, déformation
 - Dynamique des Orogènes et avant-pays

SAVOIR-FAIRE

- Mesure, modélisation et simulation des propriétés thermophysiques des fluides pétroliers
- Caractérisation des systèmes complexes et dispersés (hydrates, asphaltènes, paraffines...)
- Propriétés pétrophysiques et mécaniques des milieux poreux
- Caractérisation et modélisation des réservoirs pétroliers

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

- Calorimètres et Cellules d'équilibre de phases HP
- Densimètres et viscosimètres HP
- Micro balance à quartz HP / Microscopie HP/ Vitesse du son HP
- Microtomographe X
- Tensiomètre dynamique, balance de Langmuir
- Ellipsomètre, Zétamètre
- Réacteurs et microréacteurs HP
- Platine HPHT porte-capillaire pour microscopie optique
- Machine de traction-compression, cellules triaxiales
- Porosimétrie (PIM et adsorption)
- Platine inclusion fluide, cathodoluminescence
- Sismique et radar HR électromagnétique
- Vibromètre laser, laser à ablation

CONTACT LFCR

UFR Sciences et Techniques
Avenue de l'Université - BP 1155
64 013 PAU Cedex

Guillaume GALLIERO
Tel +33 (0)5 59 40 77 04
guillaume.galliero@univ-pau.fr

Gilles PIJAUDIER-CABOT
Tel +33 (0)5 59 57 44 33
gilles.pijaudier-cabot@univ-pau.fr

CONTACT UPPA

Direction de la recherche et de la valorisation
<http://www.univ-pau.fr/live/recherche-valorisation>

Nathalie PANNETIER
Tel +33 (0)5 59 40 79 63
nathalie.pannetier@univ-pau.fr

