



# Institut des Sciences Analytiques et de Physico-chimie pour l'Environnement et les Matériaux

## LABORATOIRE DE CHIMIE ANALYTIQUE BIO-INORGANIQUE ET ENVIRONNEMENT

### SECTEURS D'APPLICATION

- Chimie analytique
- Environnement
- Bio-analytique
- Instrumentation
- Biotechnologie
- Industries pétrolières

### PARTENARIATS

#### INDUSTRIELS

ALLTECH, CAMECA, EDF, GDF SUEZ, MESSIER DOWTY et BUGATTY, NU, PSA, RENAULT, PVDSA, SOBEGI, THOMSON CSF, TIGF, TOTAL, TURBOMECA

#### INSTITUTIONNELS

ADEME, ANDRA, BRGM, CEA, IFP, INERIS, INRA, IRSN, NIST (USA)

### PERSONNEL

- 27 chercheurs et enseignants-chercheurs
- 21 doctorants et 14 post-doctorants
- 8 ingénieurs de recherche

### THÈMES DE RECHERCHE

- Métaux, Métalloïdes et Biomolécules : Spéciation dans le vivant
- Ecodynamique des Métaux et Métalloïdes : Spéciation dans l'environnement

### SAVOIR-FAIRE

- **Analyses de traces, ultra traces et spéciation des métaux dans les liquides, les gaz et les solides en milieu environnemental, biologique et industriel :**
  - Réactivité aux interfaces (transferts, procédés industriels, corrosion)
  - Analyse de contaminants et de métabolites dans l'environnement et l'agro-alimentaire
  - Analyse de traceurs de gisement
  - Dosage précis de rapports isotopiques
- **Développement d'instrumentation de chimie analytique :**
  - Mise au point d'instrumentation dédiée à la spéciation des métaux
  - Mise au point de capteurs électrochimiques pour l'analyse en continu de métaux lourds en solution.
- **Développement de procédés plasma froids pour décontamination et applications médicales**

### PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

- Salle blanche avec ICP/MS haute résolution (Classe 10 000 de 80 m<sup>2</sup>)
- Salles blanches avec hotte à flux laminaire (Classe 10 000 de 2 x 10 m<sup>2</sup>)
- 2 ICP/MS haute résolution (analyse d'ultra-traces)
- 1 ICP MS à multicollecteurs (isotopie)
- 1 IR MS (isotopie des éléments légers)
- 8 ICP/MS (couplages HPLC, GC, ablation laser, électrophorèse capillaire fractionnement par flux force)
- Plateforme HPLC/GC Orbitrap et tripleQuad
- Plateforme de matériel d'électrochimie

#### ( CONTACT LCABIE )

Technopole HélioParc Pau Pyrénées  
2 avenue du Président Pierre Angot  
64053 PAU Cedex 09

**Isabelle LE HECHO**  
Tel +33 (0)5 59 40 74 54  
[isabelle.lehecho@univ-pau.fr](mailto:isabelle.lehecho@univ-pau.fr)

**David AMOUROUX**  
Tel +33 (0)5 59 40 77 56  
[david.amouroux@univ-pau.fr](mailto:david.amouroux@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](mailto:nathalie.pannetier@univ-pau.fr)