

# PIA - Aquitraces



✉ Brice BOUYSSIERE

Spéciation des Métaux, Métalloïdes, Métalominique, Pétroléominique et Isotopie (isotope stable légers) par Spectrométrie de Masse Élémentaire, Moléculaire en tandem ou à Haute Résolution ou Mobilité Ionique.

- \* Développement de méthodes innovantes, capteurs et de solutions analytiques (spectrométrie de masse couplée aux techniques séparatives) afin de répondre aux grands enjeux de l'environnement, du développement durable, du stockage géologique, du devenir des contaminants et de l'industrie extractive et de transformation.
- \* Imagerie élémentaire quantitative, rapport isotopique des éléments stables et légers.
- \* Masse exacte, véritable empreinte isotopique et section efficace.
- \* Analyse quantitative, dilution isotopique, qualitative, adultération, identification d'énantiomères ou autres composés isobariques, identification *de novo*...

- \* ESI-FTMS, Orbitrap VELOS
- \* ICPHRMS, Element II
- \* UHPLC2D/GC-ESIMSMS, Xevo TQD
- \* GC/EA-IRMS, Delta+
- \* ESI-IMSqTOF, timsTOF (oct.2017)
- \* 3x ICPMS-CRC, 7500
- \* 2x ICPMS-CRC, 7700
- \* ICPMS-CRC NPs, 7900
- \* Ablation Laser UV, NWR213
- \* Ionisation pour Analyse Directe, DART
- \* Cytomètre de Flux, C6 DB Accury
- \* ICPAES, Jobin
- \* 4 HPLC, 1100/1200 series
- \* 1 nanoUHPLC, 1100
- \* Accès privilégié aux DRX ou XRF de l'UPPA, aux systèmes ICPMS 7500 (obsolètes) et Ablation Laser 266 du cluster PIA pour essais, test, modifications, customisations...

Depuis ses débuts, le cluster est toujours en phase de renouvellement et de croissance. Plus de 65% des thèses passées, en cours, y sont accueillies, les activités de recherche sont centrées sur le pôle 1 & 2 et de nombreux étudiants ou jeunes chercheurs étrangers (80%) y sont ponctuellement accueillis chaque année. Une activité de recherche sur l'atténuation naturelle de contaminants, le stockage long terme géologique, le devenir et la migration de radionucléides ou produits de fission, le suivi de traceurs dans des fluides géologiques, la pétrologie sont en cours de transfert en partenariat avec 2 industriels (TIGF et TOTAL).