

# Chaire CO<sub>2</sub> Enhanced Storage (CO<sub>2</sub>ES)

## *Stockage du CO<sub>2</sub> dans des aquifères salins*



**Le réchauffement de la planète est l'une des préoccupations majeures de l'humanité et les scientifiques soulignent la nécessité de prendre des mesures pour limiter les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.**

L'amélioration du stockage du CO<sub>2</sub> peut contribuer à cet objectif. Le captage, l'utilisation et le stockage du carbone (CCUS) visent à réduire la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

La Chaire CO<sub>2</sub>ES va conjuguer des réalisations expérimentales et des réalisations numériques pour comprendre le comportement du CO<sub>2</sub> après injection dans des aquifères salins profonds. La partie expérimentale est fondamentale. Elle vise à approfondir des expériences déjà réalisées, mais de façon plus concrète, en réalisant des expériences en 3D, sous haute pression, avec du CO<sub>2</sub> en phase super critique et dans des milieux poreux. Ce savoir-faire est une des spécialités de la Chaire. En effet, l'ensemble de ces compétences maîtrisées au sein d'une même chaire est unique au monde.



**Fabrizio Croccolo,**  
**Enseignant-chercheur - Professeur**  
**Directeur de la Chaire**

Expert en thermodynamique hors équilibre, techniques optiques et microgravité, Fabrizio Croccolo a obtenu son doctorat à Milan en 2006 et est arrivé à Anglet en 2009. La même année, il a obtenu une bourse Marie-Curie.

Après avoir terminé sa bourse Marie-Curie à Fribourg (CH) en 2012, il est revenu à l'UPPA où il a développé des techniques optiques innovantes pour l'étude des phénomènes de transport dans les fluides complexes.

Il a participé à quatre expériences spatiales dont deux en tant que coordinateur avec l'Agence Spatiale Européenne et le CNES. Ces projets spatiaux sont issus de collaborations Internationales entre l'Europe les États-Unis d'Amérique et la Chine.

Fabrizio Croccolo est co-auteur de plus de 60 articles (h-index = 17) et a participé à des nombreuses conférences internationales. Il a également écrit 2 chapitres de livres et est également Editeur en Chef du journal "the European Physical Journal E".

