

## **Installation d'une plate-forme d'imagerie à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.**

Pascale Sénéchal<sup>1</sup>, Fabrice Guerton<sup>1</sup>, Peter Moonen<sup>2</sup>, Patrice Creux<sup>2</sup>, Gilles Pijaudier-Cabot<sup>2</sup>, Alain Graciaa<sup>1</sup> et Richard Rivenq<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Laboratoire des fluides Complexes et leurs réservoirs. Unité mixte de services 3360. Université de Pau et des Pays de l'Adour, 64000 PAU.*

<sup>2</sup>*Laboratoire des fluides Complexes et leurs réservoirs. Université de Pau et des Pays de l'Adour, 64000 PAU.*

<sup>3</sup>*TOTAL, Exploration&Production, Pétrophysique, EOR & Réservoir Management, 64000 PAU.*

Une plate-forme Imagerie est en cours d'installation sur le site de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Elle comprend deux tomographes à rayons X permettant des acquisitions en micro et nano tomographie. Cette plate-forme sera également équipée de périphériques permettant d'effectuer des acquisitions in situ (dans des cellules d'essai) sous pression et sous température avec circulation de fluides, ainsi que d'équipements informatiques pour le traitement et l'analyse des images obtenues (post-traitement, segmentation, quantification, etc.).

Ces équipements permettront d'obtenir des images présentant une résolution comprise entre quelques dizaines de microns et environ 0,7 microns et ce dans des conditions statiques ou dynamiques (si les contraintes liées à l'échantillon l'autorisent). Outre les applications de caractérisation de géomatériaux, ces équipements ont pour objet de fournir des données expérimentales permettant en particulier de faire progresser la compréhension des écoulements complexes en milieux poreux, la caractérisation des microstructures et de leur évolution liées aux divers processus de vieillissement.

Nous ferons ici une présentation de cette nouvelle plate-forme.