

Retour de Chine

Un partenariat CNRS/RIPED pour l'exploitation de gisements d'hydrocarbures profonds

★ Une nouvelle collaboration entre le Centre de Recherche de PetroChina - RIPED - et le laboratoire GeoRessources (Université de Lorraine / CNRS) vient d'être signée à Pékin. L'objectif de ce projet de recherche est d'approfondir les connaissances des conditions de formation des gisements de pétrole et de gaz, la nature des fluides piégés et l'âge de ces gisements.

Les nouvelles approches analytiques développées, notamment au travers de l'étude des inclusions fluides, devraient permettre d'étudier trois bassins de l'Ouest et du Centre de la Chine, parmi les plus profonds au monde, afin de comprendre la stabilité chimique des fluides pétroliers dans des environnements extrêmes.



Cette recherche devrait faire émerger de nouveaux guides de prospection de gisements profonds et favoriser l'exploitation de ressources en gaz ou huiles légères moins émettrices de CO₂ que le charbon et les huiles lourdes. Grâce à des échanges entre chercheurs chinois et français, ce projet aura également un objectif de formation d'ingénieurs.

Le contrat RIPED/CNRS a été signé par Jacques PIRONON (Directeur GeoRessources), Xinyang ZHANG (Directeur Département des affaires internationales - RIPED) en présence des représentants de l'ambassade de France et du CNRS à Pékin, le 11 octobre 2019 à Pékin.

Voir CNRS | Dépasser les frontières n°30



Nouvel équipement

Une fissuration sélective entre grains

★ Ce nouveau broyeur, présent sur la plateforme STEVAL, permet de réduire la taille de la matière par électro-fragmentation.

En soumettant la matière à des champs électriques de haut voltage (de 100 kV à 200 kV), un claquage se produit au niveau des joints de grains, ce qui permet de créer une rupture mécanique entre deux composantes de la matière présentant des conductivités électriques différentes.

L'avantage de cette technique, par rapport aux broyeurs conventionnels, est de permettre une fissuration sélective entre grains, donc d'éviter la fragmentation des grains que l'on veut récupérer.

Cette méthode a été testée avec succès pour récupérer des zircons en vue d'effectuer la datation des roches. Il est possible de l'utiliser également pour fragiliser la matière, ce qui permet un gain énergétique important lors des étapes ultérieures de broyage.

Cet équipement a été co-financé dans le cadre du contrat de plan État/Région par la Région Grand Est, le DRRT et le FEDER.

**S
E
L
F
R
A
G**

