



Dans le cadre du programme DONUTS (Développement d'Outils Numériques de Traitement et d'interprétation des Signaux géophysiques pour les réservoirs) financé par le programme Géodernergies, programme du PIA du gouvernement, l'équipe Ressources Carbonées du laboratoire GeoRessources recrute un post-doctorant sur le sujet suivant :

#### Objectif du projet :

Les différentes méthodes géophysiques mises en œuvre pour la prospection de nouvelles ressources énergétiques comme la géothermie, pour la recherche d'hydrogène primaire ou encore pour le développement des sites de stockage de ressources n'ont pas une résolution suffisante pour reconnaître un grand nombre des structures qui composent les réservoirs. Cela est particulièrement sensible pour les réservoirs faillés et fracturés, quelles que soient les formations visées (magmatiques, métamorphiques ou sédimentaires) et pour les réservoirs associés à d'importantes variations de faciès qui peuvent être d'origine pétrologique, sédimentaire, diagénétique, hydrothermale ou volcanique.

L'objectif de ce projet est de proposer de nouveaux outils d'analyse des données géophysiques permettant de reconnaître les structures qui composent ces réservoirs. Il s'appuie sur :

- le développement de nouveaux modèles conceptuels, s'appuyant sur une critérisation commune entre géologues, géophysiciens et modélisateurs.
- l'identification des méthodes géophysiques adaptées à chacun des objets géologiques étudiés grâce à trois jeux de données provenant de contextes géologiques différents,
- le développement de nouveaux outils de géomodélisation,
- le développement de nouveaux outils de simulation et d'inversion de l'information géophysique,
- des éléments d'interprétation qualitative ou pseudo-quantitative des résultats d'inversion.

#### Missions :

La personne recrutée aura en charge la définition des cibles géologiques, leur caractérisation géologique, géophysique et pétrophysique. Elle devra contribuer avec les modélisateurs et les géophysiciens à définir les critères à utiliser pour modéliser les objets et inverser les signaux géophysiques. Elle participera à la gestion de la base de données pétrophysiques qui rassemble les mesures acquises sur échantillons et sur le terrain.

#### Profil recherché :

La personne recrutée devra savoir analyser un objet géologique sur le terrain, avoir des compétences en géologie structurale, quantification de la fracturation, GIS, mesures géophysiques et pétrophysiques.

#### Date de démarrage et durée :

Ce poste est à pourvoir à partir du 1 février 2020 pour une durée de 6 mois, avec une prolongation possible de 12 mois.

#### Contact :

[yves.geraud@univ-lorraine.fr](mailto:yves.geraud@univ-lorraine.fr)