Rédigé le 24 janvier 2024

1 minutes de lecture

Actualités

Recherche fondamentale

Géosciences | Géologie - Sédimentologie | Géostatistique - Modélisation géologique | Pétrophysique et transferts en milieux poreux

Le journal Global and Planetary Change (Elsevier), qui publie des études sur l'état passé, présent et futur du système terrestre en lien avec le changement environnemental mondial, vient de faire paraître un numéro spécial, co-édité par IFPEN et l'université d'Utrecht, intitulé *Understanding the coupled evolution of orogens, sedimentary basins and their fluid-rock interactions* *.

Des expertises au service de l'exploitation durable du sous-sol

Les processus géologiques multi-échelles présentés dans ce numéro spécial sont d'une importance sociétale majeure, en termes de géorisques (e.g., tremblements de terre), de géoressources (e.g., énergie géothermique, eaux souterraines) et de changements environnementaux/climatiques (e.g., topographie dynamique). Ces processus sont étudiés dans les « laboratoires » offerts par **les milieux et phénomènes naturels** (e.g. littoral, eaux continentales et océaniques, glissements de terrain, activités sismiques et volcaniques, etc.) et à travers **différentes approches multidisciplinaires**. Ces études améliorent la compréhension de l'évolution dynamique des bassins sédimentaires et guident la future exploitation durable du sous-sol dans le contexte de la transition écologique.
Tout au long de ce numéro, l'interaction des fluides avec les roches encaissantes est mise en évidence, ce qui est essentiel dans la mesure où d'une part diverses utilisations futures du sous-sol impliqueront concrètement **l'injection de fluides ou de gaz** (par exemple, l'énergie géothermique, l'hydrogène ou le stockage de CO_2), et où d'autre part la dynamique et les impacts de ces applications doivent au préalable être bien compris et maîtrisés.

* Edité par Fadi H. Nader et John J. Armitage (IFPEN) avec Liviu Matenco (Université d'Utrecht, Pays-Bas), ce numéro inclut 14 articles concernant les milieux géologiques complexes. Les articles sont issus du workshop annuel de la Task Force Sedimentary Basins de l'ILP (International Lithosphere Programme – UNESCO, IUGG-IUGS) qui s'est tenu à IFPEN fin 2021. Parmi ceux-ci figure notamment un article issu des travaux de thèse de Marianne van Unen (IFPEN/ Université d'Utrecht, 2019) sur la thermicité de ces milieux.

Référence :

F. H. Nader, L. Matenco, J. J. Armitage, Understanding the coupled evolution of orogens, sedimentary basins and their fluid-rock interactions, Global and Planetary Change, Volume 230, November 2023, DOI: https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2023.104272

Contacts scientifiques : Fadi H. Nader, John J. Armitage

VOUS SEREZ AUSSI INTÉRESSÉ PAR

Un nouveau regard sur l'histoire géologique des bassins sédimentaires grâce à la thermo-chronométrie
Fadi Henri Nader, sédimentologue d'IFPEN, devient titulaire d'une chaire en géosciences

Fadi Henri Nader, sédimentologue d'IFPEN, devient titulaire d’une chaire en géosciences
Les Géosciences au cœur des transitions énergétiques et écologiques
24 janvier 2024

Lien vers la page web :