

13 et 14 nov.
2019

COLLOQUE

Stockage géologique de gaz (CO_2 - H_2 - CH_4):
processus et monitoring de site

salle Gothique
Mairie de Saint-Emilion

L'objectif du colloque est de faire le point sur les avancées en matière de recherche, d'ingénierie et de développement sur les stockages géologiques de gaz, sur les mécanismes et processus physico-chimiques associés à la mise en stockage des gaz tels que CO_2 , CH_4 , H_2 ainsi que les méthodes et développement en matière de monitoring et surveillance géophysique-geochimique des sites de stockage.



GÉORESSOURCES
& ENVIRONNEMENT



Mercredi 13 novembre
2019

- 9h-9h30 **Accueil** - Introduction: Adrian Cerepi (ENSEGID-Bordeaux INP)
Maire de Saint-Emilion, Frédéric Boutoulle (VP Recherche Bordeaux Montaigne)
- 9h30-9h55 **Les stockages géologiques en nappe aquifère de Terèga - Contexte géologique et exploitation**
Keynote 1: Arnaud GRAULS, Terèga
- 9h55-10h10 **Surveillance sismique passive d'un stockage de gaz en nappe aquifère : site de Lussagnet-Izaute, Terega**
Fortier, E., Magnitude
- 10h10-10h25 **Surveillance d'impact en surface par interférométrie satellite radar**
Urdirroz, A. TRE-Altamira
- 10h25-10h40 **Etude de la biocconversion du CO₂ stocké dans les aquifères salins profonds par des approches microfluidiques**
Cario et al., ICMCB
- 10h40-10h55 Pause café
- 10h55-11h20 **Le SRMS, système de classification des ressources de stockage développé par la SPE**
Keynote 2: Sylvain Thibeau, Total
- 11h20-11h35 **Intérêt des méthodes géo-électriques pour la détection et la localisation d'une fuite de CO₂. Application aux sites expérimentaux de Saint-Emilion** (projet DEMO-CO₂ et Aquifer-CO₂ Leak)
Le Roux, O., ENSEGID-Bordeaux INP
- 11h35-11h50 **Small scale gas injection experiments at the Maguelone shallow experimental site** (Languedoc, France): results and perspective
Pezard, Ph., Geosciences, Montpellier
- 11h50-12h05 **Apport de la caractérisation physico-chimique d'un hydrosystème carbonaté dans la détection d'une fuite de CO₂ provoquée : de l'échelle du site à l'échelle de la carotte**
Petit et al., ENSEGID-Bordeaux INP
- 12h05-12h20 **Convective dissolution of CO₂ over brine**
Croccolo, F., Univ. Pau
- 12h20-13h45 pause déjeuner
- 13h45-16h **Visite du site expérimental de Saint-Emilion**
dédié au monitoring géochimique/géophysique des fuites de CO₂
- 16h00-16h25 **Stockage géologique de CO₂ : Comportement du CO₂ et gaz associés dans un réservoir carbonaté lors d'une fuite proche surface: résultats du site pilote de Saint-Emilion**
Keynote 3: Corinne LOISY, ENSEGID-Bordeaux INP
- 16h25-16h40 **Caractérisation des propriétés thermodynamiques du système Na₂SO₄-H₂O jusqu'à T=150° et P=200 bars**
F. dos Santos et al., UPPA, BRGM
- 16h40-16h55 **Field test of a silica based sealant for CO₂ storage applications: recent advances**
Fleury, M. & Sissman, O., IFPEN
- 16h55-17h10 **Traceurs fluorescents à base de lanthanides**
Brichard, Th., Glincs
- 17h10-17h25 **Approche expérimentale de la dynamique des éléments traces en contexte de fuite de CO₂ dans un aquifère carbonaté** (site pilote de Saint-Emilion)
Rossi et al., ENSEGID-Bordeaux INP
- 17h45-18h45 **Visite** des caves de Clos Fourtet grand cru - Dégustation

Jeudi 14 novembre
2019

- 9h-9h25 **In situ methanation and underground H₂/CO₂ storage: physicochemical principles and model**
Keynote 4: Michel Panfilov, Université de Lorraine
- 9h25-9h40 **Modélisation expérimentale du stockage géologique de CO₂ sous forme dissoute: étude des impacts hydrodynamiques et géochimiques en proche-puits**
Randi et al., Géoressources UMR 7359, CNRS, Université de Lorraine
- 9h40-9h55 **Détection in-situ de CO₂ et CH₄ basée sur la luminescence infrarouge de terres rares dans des verres de chalcogénures**
Starecki et al., CIMAP, Université de Caen
- 9h55-10h10 **Quelques exemples illustrant l'intérêt des gaz rares en milieux géologiques**
Lavielle et al., Université de Bordeaux
- 10h10-10h25 **Water-rock processes in deep geological storage of wastes and energy: experimental approaches and model predictions**
Bruno, J., Amphos 21 consulting
- 10h25-10h45 Pause café
- 10h45-11h10 **Fiabilité d'un stockage souterrain de gaz: application à la stabilité de failles d'un stockage de CO₂**
Le Gallo, Y., Geostock
- 11h10-11h25 **Les hétérogénéités structurales et le stockage géologique de fluides**
Cavailhes, Th., EPOC
- 11h25-11h40 **Bilan-Perspectives**
- 12h10-13h30 pause déjeuner

