



Avec le soutien de:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation

Au revoir!

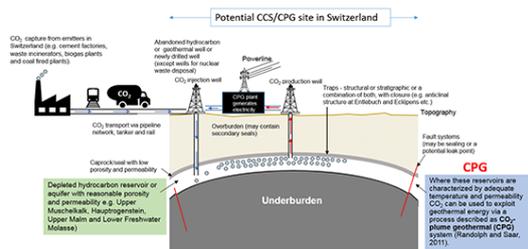
Le moment est venu après sept ans de prendre congé du SCCER-SoE. Nous pouvons contempler des années intensives, intéressantes et enrichissantes et sommes fiers de ce que nous avons atteint. Un tout grand merci à Innosuisse, notre sponsor, qui a rendu possible un projet aussi vaste et riche en informations. Et, naturellement, nous remercions aussi nos abonnés de leur intérêt pour ce projet et tous ceux qui ont participé au SCCER-SoE pour leur soutien et leurs contributions!

Rétrospective

Faits marquants

Nous espérons que vous avez eu du plaisir à découvrir les temps forts dans nos dernières lettres d'information. [Vous les trouverez toutes ici.](#) Elles sont d'ailleurs [disponibles sur le blog du SCCER-SoE en français, allemand et anglais.](#)

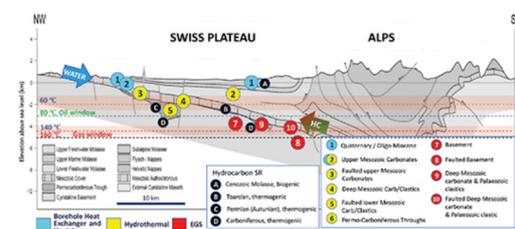
Nous vous présentons dans cette dernière lettre les cinq derniers articles:



Sélection de sites pour la séquestration géologique du CO₂ en Suisse

Dr. Ovie Emmanuel Eruteya et Prof. Dr. Andrea Moscardiello

[Lire plus...](#)



La prévision de la présence d'hydrocarbures sur le plateau suisse réduit les risques pour l'exploration géothermique

Silvia Omodeo Salé et Prof. Dr. Andrea Moscardiello

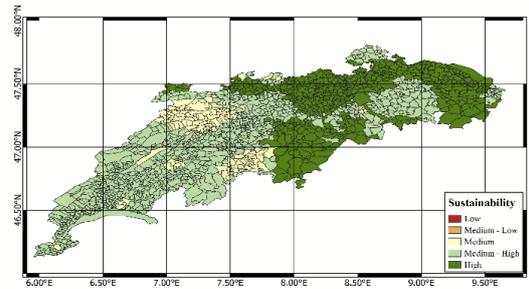
[Lire plus...](#)



carbone

Dr. Alba Zappone, Dr. Melchior Grab, Dr. Antonio Rinaldi, Dr. Quinn Wenning, Dr. Anne Obermann, Dr. Claudio Madonna, Dr. Clément Roques, Ch. Nussbaum, Prof. Dr. Stefan Wiemer, A. Minardi et Prof. Dr. Lyesse Laloui

[Lire plus...](#)



Evaluation environnementale, sociale et économique de potentielles sites d'exploitation d'énergie géothermique profonde en Suisse

Dr. Matteo Spada et Dr. Peter Burgherr

[Lire plus...](#)



Premier laboratoire d'envergure pour la géothermie en Suisse: le laboratoire souterrain de Bedretto

l'équipe du BedrettoLab

[Lire plus...](#)

Aperçu

Interview avec Dr Gianfranco Guidati

Pour compléter la dernière année du SCCER-SoE, nous avons parlé à trois représentants - Innosuisse, l'Office fédéral de l'énergie et le management du SCCER-SoE - et leur avons posé des questions sur le projet, ses réalisations et sur l'avenir de l'approvisionnement en électricité.

Après avoir interviewé Dr. Kathrin Kramer et Dr. Gunter Siddiqi, nous nous adressons maintenant à Dr. Gianfranco Guidati, manager du SCCER-SoE et JASM. Un tout grand merci pour cet entretien!

Rédaction: En jetant un regard sur les débuts du SCCER-SoE, quelle a été son évolution et comment l'avez-vous vécu ?

Gianfranco Guidati : Je suis arrivé au SCCER-SoE dans la deuxième phase alors que l'équipe était déjà constituée, grâce aussi à mon prédécesseur Ueli Wieland. Avant de venir à l'ETH, j'ai travaillé comme chercheur chez Alstom en collaboration avec des professeurs de différentes universités. Ainsi, j'étais surpris dès le début de voir que le SCCER-SoE représentait une véritable collaboration de plusieurs groupes issus de différentes universités. Je n'avais

l'industrialisation, tant dans l'hydroélectricité que dans la géothermie. Nous avons cependant aussi réalisé que la recherche académique ne constitue qu'un élément pour surmonter la résistance de barrières non technologiques telles que l'absence d'incitants du marché ou l'opposition de la population.

Quelles sont à votre avis les réalisations les plus importantes du SCCER-SoE?

Une contribution importante dans le domaine de l'hydroélectricité fut d'obtenir une image réaliste des potentiels et des défis futurs, particulièrement en raison de la perspective très optimiste de la stratégie énergétique originelle de 2012. La recherche, pour ne nommer que quelques exemples, a révélé le potentiel pour de nouvelles centrales hydroélectriques périglaciaires et l'augmentation de la production hivernale en rehaussant les barrages. Elle a également proposé des solutions pour accroître la flexibilité de la réponse à une production hydroélectrique plus volatile dans le futur.

Des projets menés à Genève et Berne dans le domaine de la géothermie ont montré le potentiel pour la production et le stockage de chaleur de température moyenne et posé les fondements pour la production de chaleur élevée à partir de roches cristallines profondes. Le laboratoire de Bedretto apporte ici une contribution importante, particulièrement en collaborant avec des partenaires industriels comme Geo-Energie-Suisse.

Comment voyez-vous l'avenir de l'approvisionnement en électricité suisse et comment le SCCER-SoE y a-t-il contribué?

Tout d'abord, le but de la Suisse est de réduire à zéro net ses émissions à effet de serre jusqu'au milieu du siècle. Il ne suffira cependant pas de se focaliser sur l'électricité, car la plus grande partie des émissions de CO₂ provient des secteurs de la chaleur et de la mobilité. Il faut une approche systémique qui utilise au mieux toutes les ressources disponibles pour atteindre le but de zéro émission net. Nous avons étudié le système énergétique sous cet angle global dans le cadre du Joint Activity Scenarios & Modelling JASM (www.sccer-jasm.ch). Nos acquis les plus importants concernant le champ d'application du SCCER-SoE sont clairs:

- L'hydroélectricité reste la colonne dorsale du système énergétique dans le futur et nous devons tout entreprendre pour accroître la production (ou du moins éviter une baisse).
- L'augmentation du volume de stockage par le rehaussement de barrages contribue à la compensation saisonnière.
- La chaleur géothermique est une nouvelle source d'énergie très précieuse qui peut être utilisée surtout pour le chauffage urbain et les processus industriels à basse température.
- La capture et le stockage de CO₂ (CSC) doivent jouer un rôle essentiel pour atteindre le zéro émission net.

La recherche menée par SCCER-SoE n'a identifié encore aucun volume de stockage de CO₂ suffisant dans le sous-sol suisse. Nous devons donc intensifier nos efforts pour comprendre ses propriétés, tant dans l'intérêt de la géothermie que dans celui du CSC. Nous devons en même temps garder en vue l'adhésion du public et réaliser la jonction à une éventuelle infrastructure de stockage européenne de CO₂ dans le futur.

Les besoins en électricité vont croître avec l'électrification des secteurs de la chaleur et de la mobilité. Le manque de production devra être comblé par des importations et/ou des centrales thermiques (équipées de CSC), ainsi que par le photovoltaïque. Ce dernier exige de la flexibilité et des capacités de stockage qui peuvent être mises à disposition au moyen de centrales de pompage entre autres.



SoE et JASM à l'ETH de Zurich

Dr. Gianfranco Guidati est né en Allemagne. Il a étudié le génie mécanique à l'Université de Stuttgart et écrit sa thèse de doctorat sur la prédiction du bruit des turbines éoliennes. Il a rejoint Alstom Research en 2001 où il fit de la recherche appliquée sur les turbines à gaz, le stockage d'énergie, l'énergie solaire thermique et des systèmes énergétiques du futur. Il arriva à l'ETH en 2017 pour prendre la direction du SCCER-SoE et du JASM.

Perspective

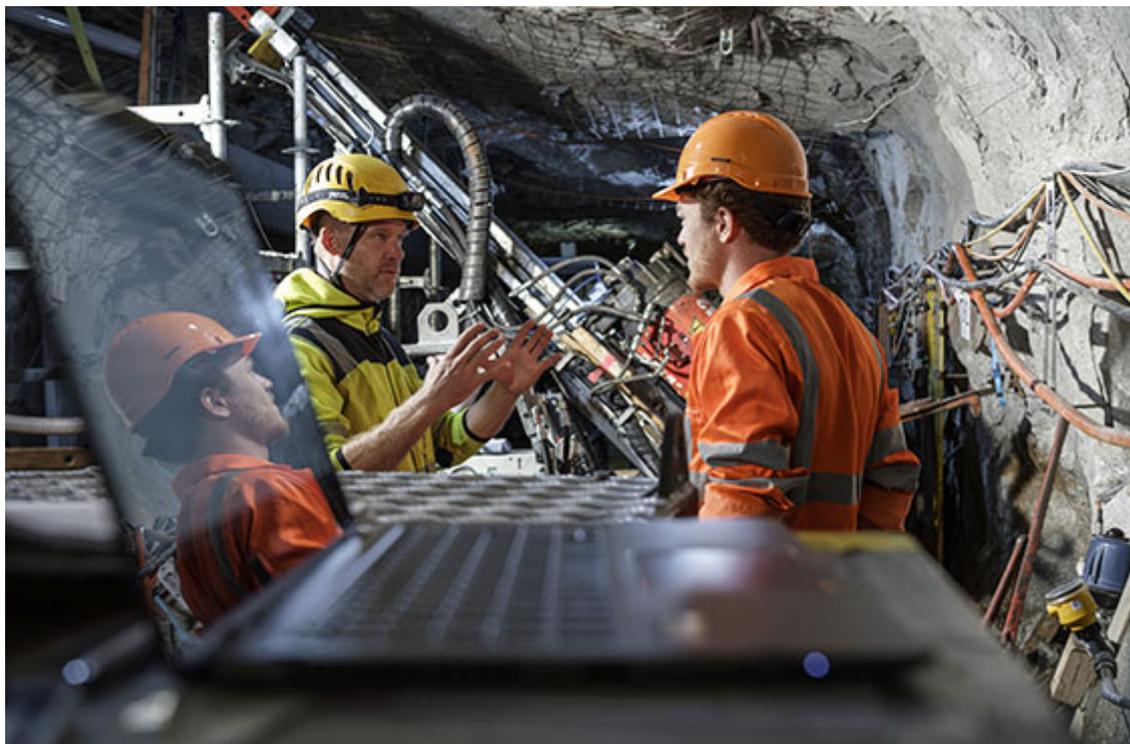
Rapports de Synthèse

En vue de résumer les résultats et les acquis des projets du SCCER-SoE et de les présenter sous une forme compréhensible, les chefs de lots de travaux et leurs équipes ont rédigé une série de rapports de synthèse. Ils seront bientôt publiés et présentés au public lors d'un **événement de presse le 1er septembre 2021**.

Lettre d'information

C'est la dernière lettre d'information du SCCER-SoE. Mais pour que vous ne manquiez pas de lecture, nous vous rendons volontiers attentifs à une autre lettre d'information qui pourrait également vous intéresser :

BedrettoLab-Newsletter : Nouveautés et informations intéressantes toutes fraîches dans votre boîte aux lettres ! [Annoncez-vous ici pour recevoir la lettre d'information.](#)





Forward



Tweet



Share



Share

Copyright © 2021 SCCER-SoE, All rights reserved.

[Cliquez ici si vous souhaitez vous désabonner de cette newsletter.](#)



mailchimp