

Von: SCCER-SoE <barbara.naegeli@sed.ethz.ch>
Gesendet: Dienstag, 17. Dezember 2019 14:53
An: Nägeli Barbara
Betreff: Des glaciers et des forages: succès en montagne pour le SCCER-SoE

Newsletter 2019

[Cliquez ici pour visualiser
correctement la newsletter dans
votre navigateur.](#)



Avec le soutien de:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Des glaciers et des forages: succès en montagne pour le SCCER-SoE

En cette fin d'année, le SCCER-SoE retient, non sans fierté, deux événements qui ont marqué ces derniers mois:

1. l'ouverture du Bedretto Laboratory for Geoenergies et le début des expériences;
2. la mesure de la topographie des lits glaciaires dans les Alpes suisses.

Nous remercions tous les coopérateurs pour leur engagement - serait-ce pour l'un de ces temps forts ou pour d'autres progrès achevés par le SCCER-SoE - et vous souhaitons à tous une lecture passionnante.

Rétrospective

Annual Conference 2019

La conférence annuelle du SCCER-SoE qui s'est tenue en septembre à l'EPFL de Lausanne fut à nouveau un véritable succès! Ces deux jours ont vu la participation de plus de 200 personnes et la présentation de 120 posters et de 50 exposés.

Les sessions organisées à nouveau en parallèle cette année et les ateliers avec des représentants de l'industrie ont rencontré un grand intérêt et ont offert aux participants de précieuses occasions d'échange.

Tous les exposés [peuvent être téléchargés](#). Nous avons également rassemblé dans le [Science Report 2019](#) tous les posters présentés lors de la conférence.



Le Bedretto Lab en service

Un week-end de la mi-mai fut fort animé dans le val Bedretto. De nombreux aides s'étaient rassemblés dans la gravière, avaient dressé des tentes devant l'entrée du tunnel, réceptionné des boissons et de la nourriture, préparé des vestes fluorescentes et des casques, installé tables et bancs, et s'étaient préparés à accueillir les visiteurs et à ouvrir le Bedretto Lab.





Le premier jour vit l'arrivée des journalistes. Ils reçurent dans la baraque une introduction sur le laboratoire et les projets en préparation, puis se rendirent sur place. Il en résulta toute une série de comptes rendus équilibrés et informatifs (par exemple dans la [RTS](#), dans la [NZZ](#) et dans [Swissinfo](#)).

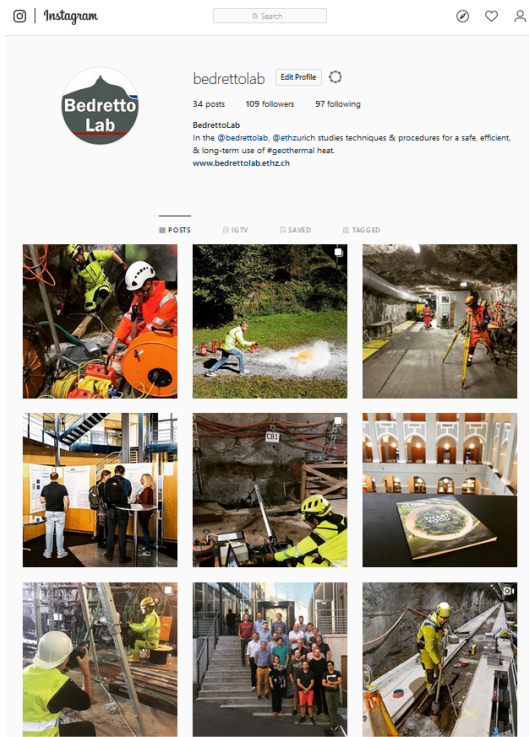
Le jour suivant, le laboratoire ouvrit ses portes au public, ainsi qu'aux partenaires scientifiques, politiques et économiques. 300 personnes participèrent aux visites guidées, d'ailleurs complètes, du laboratoire. Un vrai succès!



L'infrastructure du laboratoire a été achevée entre-temps et on a réalisé trois forages de caractérisation. Ils permettent de cerner les propriétés du volume de roche (appelé aussi réservoir) pour préparer de manière optimale les nouvelles expériences et les forages qu'elles nécessitent.

La famille de projets du Bedretto Lab s'est élargie récemment. Le Conseil européen de la recherche (ERC) a décidé en octobre dernier de soutenir le projet « Fault Activation and Earthquake Rupture » (FEAR). Le Bedretto Lab

offre à FEAR un milieu de recherche exceptionnel pour étudier la physique des séismes, continuer des expériences sur l'utilisation sûre de l'énergie géothermique et d'améliorer la prédictibilité des séismes.



Vous trouverez toutes les informations sur l'état des travaux et des expériences, ainsi que les nouveautés et informations concernant les événements futurs du Bedretto Lab sur la [page Web](#) et sur [Instagram](#).

Aperçu

Fin de la mesure des glaciers suisses à l'aide d'un radar hélicoptéré

La fonte des glaciers suisses pose un sérieux défi à l'hydraulique: De quelles réserves d'eau disposons-nous aujourd'hui et pour le futur, et quels lits glaciaires pourront accueillir de nouveaux lacs de retenue? La réponse réside dans la mesure la plus complète possible des volumes glaciaires et de la topographie des lits glaciaires.

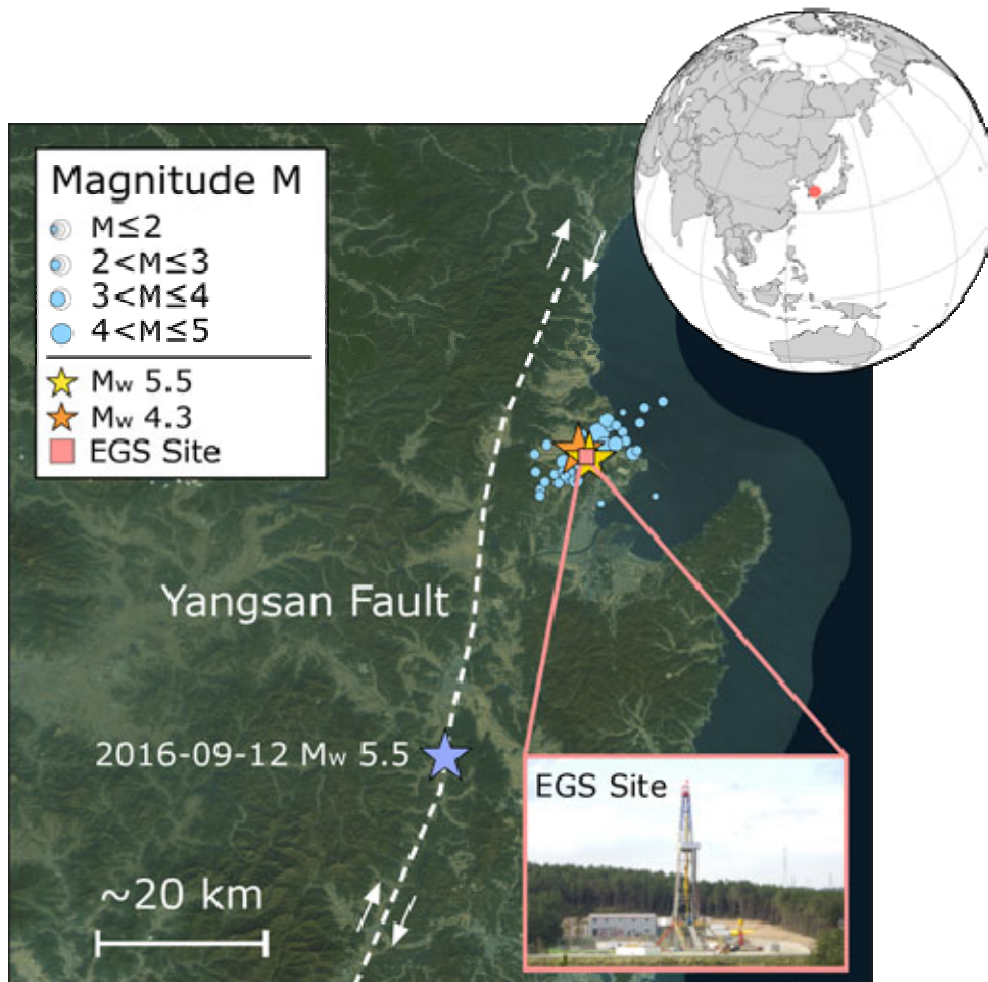
Ces informations existaient seulement pour certains glaciers jusqu'au moment où une équipe de chercheurs de la Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) et de l'Institut für Geophysik (IfG) de l'ETH de Zurich se fixa dans le cadre du SCCER-SoE le but ambitieux de mesurer le plus exactement possible la topographie du sous-sol glaciaire de la Suisse et de calculer le volume glaciaire global.

Les chercheurs ont achevé leurs mesures cette année. Dans les mois à venir,

ils vont se consacrer à l'élaboration des cartes de l'épaisseur de glace et de la topographie des lits glaciaires, et calculer les volumes de glace. [Lire plus.](#)



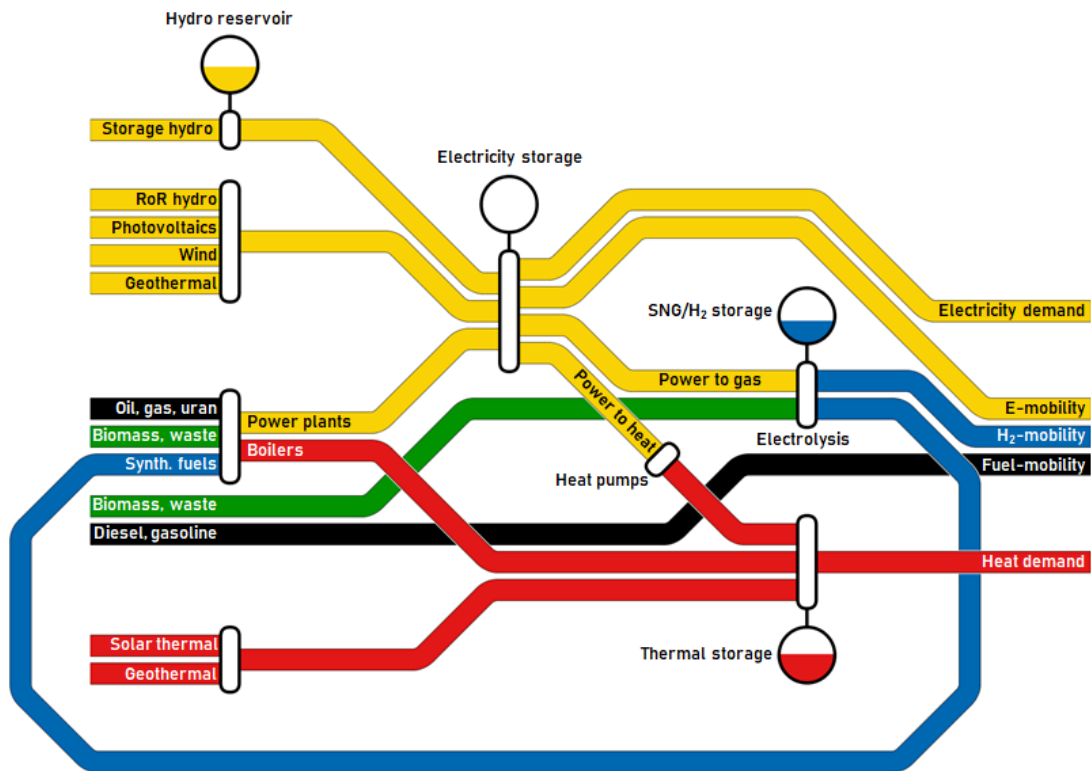
Du nouveau dans le blog



Séismes et géothermie : l'enseignement de Pohang

de Michèle Marti et Domenico Giardini

En novembre 2017, un tremblement de terre de magnitude 5.5 a secoué la ville de Pohang en Corée du Sud. Le bilan : plus de 100 blessés et des dommages à hauteur de 300 millions de dollars. Il a été rapidement supposé qu'un projet de géothermie à proximité aurait pu déclencher le séisme. Deux études scientifiques renforcent ce soupçon. En conséquence, le gouvernement coréen a mis en place une commission internationale d'experts, à laquelle a participé entre autres Domenico Giardini, professeur à l'ETH Zurich et directeur du SCCER-SoE. Dans son rapport de synthèse publié récemment, la commission confirme la responsabilité du projet de géothermie dans ce séisme dévastateur. [Lire plus...](#)



La modélisation du futur: Scénarios pour un système énergétique suisse pauvre en CO₂

de Rebecca Lordan-Perret, Adriana Maruccci, et Gianfranco Guidati

Personne ne peut prédire exactement comment va se développer notre système énergétique. Nous pouvons cependant utiliser des modèles et des scénarios pour proposer des stratégies permettant d'atteindre les objectifs de la Stratégie énergétique 2050. [Lire plus...](#)

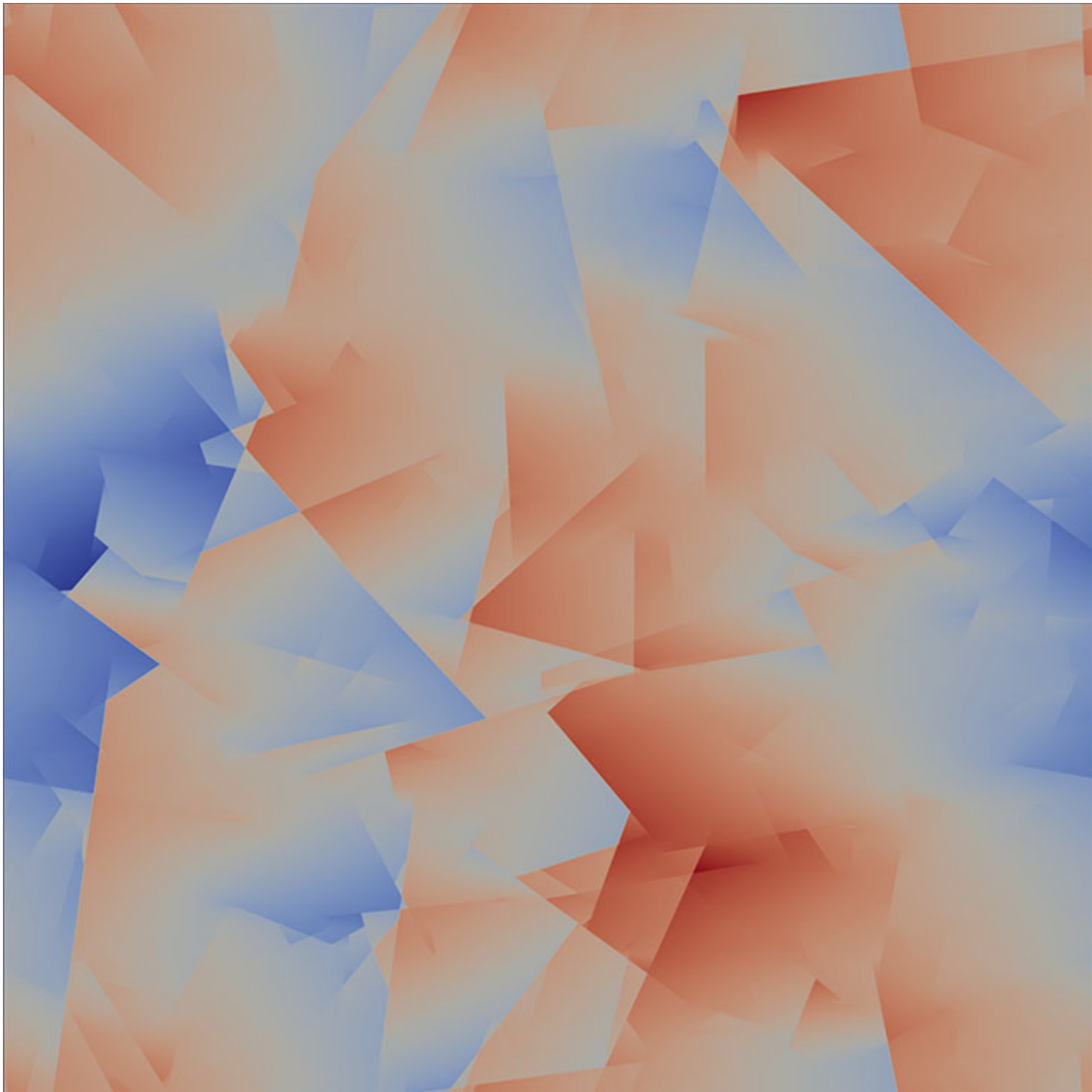


Fin de la mesure des glaciers suisses à l'aide d'un radar hélicopté
de Lasse Rabenstein, Lino Schmid et Melchior Grab, avec Andreas Bauder, Christoph Bärlocher et Lisbeth Langhammer

La fonte des glaciers suisses pose un sérieux défi à l'hydraulique: De quelles réserves d'eau disposons-nous aujourd'hui et pour le futur, et quels lits glaciaires pourront accueillir de nouveaux lacs de retenue? La réponse réside dans la mesure la plus complète possible des volumes glaciaires et de la topographie des lits glaciaires. [Lire plus...](#)

Perspective

Rencontre de l'art et de la science



Cette image s'intitule « Oscillatory compression » et provient d'une [publication réalisée dans le cadre du SCCER-SoE](#). Excellente représentation de la symbiose de la science et de l'art, elle figure parmi les gagnants d'un [concours d'art organisé à l'Université de Lausanne](#). On peut l'admirer sur le campus dès à présent.

Vous trouverez [ici plus d'informations sur cette image](#).

La prochaine newsletter du SCCER-SoE paraîtra en mars 2020.



Forward



Tweet



Share



Share

Copyright © 2019 SCCER-SoE, All rights reserved.

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

