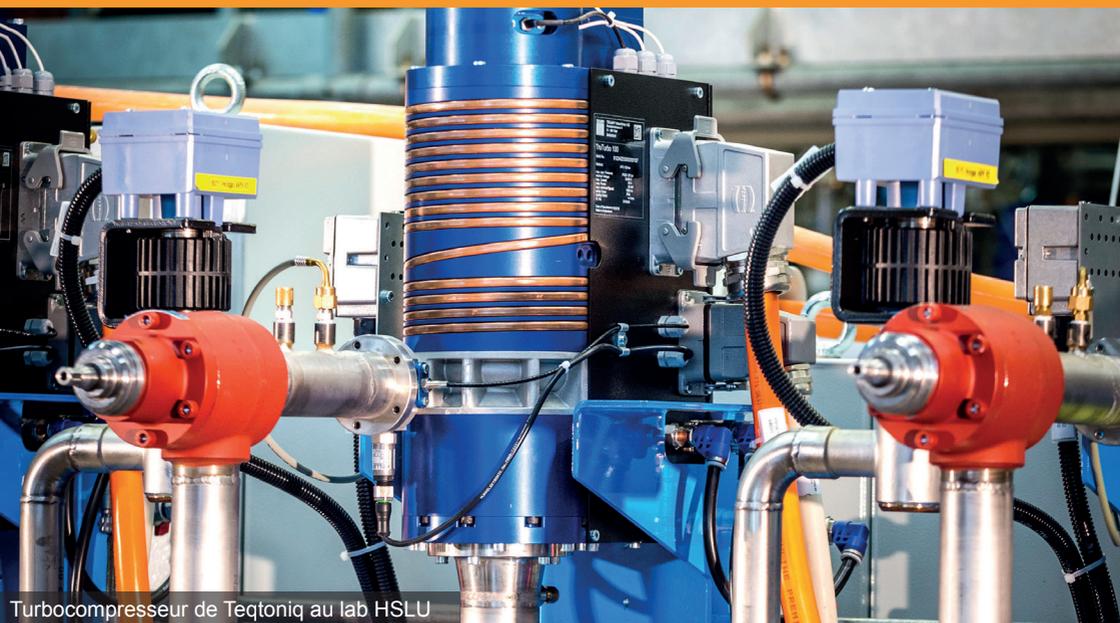


# Nouvelles de la recherche sur les pompes à chaleur

Efficacité des pompes à chaleur sur le terrain et potentiel d'ici 2050  
Solutions innovantes pour les immeubles locatifs et pour l'acoustique  
Turbocompresseur et pompe à chaleur à adsorption

Mercredi 24 juin 2020, BFH Berthoud \*



Turbocompresseur de Teqtoniq au lab HSLU

26<sup>ème</sup> symposium du programme de recherche  
Pompes à chaleur et froid  
de l'Office fédéral de l'énergie OFEN

\* Congrès  
virtuel en  
préparation

Le cas échéant, le  
symposium sera  
organisé sous forme  
de livestream



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN

# **Invitation au 26<sup>ème</sup> symposium**

## **« Nouvelles de la recherche sur les pompes à chaleur »**

Mesdames, Messieurs,

Les pompes à chaleur sont des convertisseurs d'énergie très efficaces. Avec une petite quantité d'énergie de haute qualité comme l'électricité, un multiple de chaleur utilisable est produit. Cependant, les mesures effectuées sur les installations réalisées montrent que dans la pratique l'efficacité attendue des installations n'est souvent pas atteinte. Lors du symposium sur les pompes à chaleur, les résultats et les propositions d'optimisation de plusieurs années de mesures sur le terrain vous seront présentés. Sur cette base, le prochain exposé montrera quels facteurs influencent l'efficacité des installations de pompes à chaleur et quelles valeurs peuvent être améliorées d'ici 2050.

L'ampleur de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> avec les pompes à chaleur est parfois controversée. Une étude sur des bâtiments à Genève fournit des chiffres concrets à ce sujet. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) attribue aux pompes à chaleur un rôle important dans sa stratégie pour atteindre les objectifs climatiques. Lors du symposium de l'an dernier, un représentant de l'AIE avait donné une conférence à ce sujet. Sur la base de trois projets du groupe de travail de l'AIE « Heat Pumping Technologies », sur les pompes à chaleur dans les immeubles d'habitation, dans les bâtiments à énergie zéro et pour optimiser l'acoustique, vous en apprendrez davantage sur les activités et les résultats internationaux. L'utilisation innovante des pompes à chaleur dans les immeubles locatifs vous sera aussi montrée sur la base de trois projets pilotes suisses. Des chercheurs suisses sont également à l'origine de nouvelles améliorations technologiques. Un nouveau type de turbocompresseur et le développement de pompes à chaleur à adsorption sont des exemples prometteurs qui seront présentés.

Le symposium de l'OFEN sur les pompes à chaleur est la réunion annuelle des experts suisses en matière de pompes à chaleur. Nous organiserons à nouveau cette manifestation en 2020. S'il est impossible de ce faire à Berthoud, nous organiserons un congrès virtuel. Les actes de la conférence et les informations d'accès au livestream seraient alors fournis aux participants en avance.

Nous espérons que vous serez dans tous les cas de la partie.

Carina Alles & Stephan Renz

Pour le programme de recherche Pompes à chaleur et froid  
de l'Office fédéral de l'énergie OFEN

# Programme

Mercredi 24 juin 2020, BFH Berthoud

Animation : Carina Alles et Stephan Renz, Office fédéral de l'énergie OFEN

Traduction simultanée fr-all et all-fr. Les exposés se donnent dans la langue de l'orateur.

## 08.45 Accueil et inscription

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 09.15 | Bienvenue  | Carina Alles<br><i>Office fédéral de l'énergie OFEN</i> |
| 09.20 | Mesures sur le terrain des pompes à chaleur, 2015 à 2019 : Examen détaillé d'installations de pompes à chaleur | Ralph Kuster<br><i>NTB Buchs</i>                        |
| 09.45 | L'efficacité des installations de pompes à chaleur : Facteurs d'influence et évolution jusqu'en 2050           | Manuel Prinzing<br><i>NTB Buchs</i>                     |
| 10.10 | Réduction des émissions de CO <sub>2</sub> avec les pompes à chaleur : Exemples genevois (en français)         | Carolina Fraga<br><i>Université de Genève</i>           |

## 10.30 Pause-café

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 11.00 | Les pompes à chaleur dans des immeubles locatifs : Propositions de solutions internationales (IEA HPT Annexe 50) | Marek Miara<br><i>Fraunhofer ISE, Freiburg i.B.</i>                   |
| 11.25 | Bâtiments à énergie zéro avec les pompes à chaleur : Intégration et réalisation (IEA HPT Annexe 49)              | Carsten Wemhöner<br><i>HSR Hochschule für Technik Rapperswil</i>      |
| 11.50 | Optimisation acoustique des pompes à chaleur (IEA HPT Annexe 51)   | Christoph Reichl<br><i>AIT Austrian Institute of Technology, Wien</i> |

## 12.15 Repas de midi

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| 13.45 | Les pompes à chaleur air/eau comme chauffage de remplacement dans les anciens immeubles locatifs non-rénovés (en français)                      | Omar Montero<br><i>Université de Genève</i>        |
| 14.10 | Immeuble de bureaux énergétiquement efficace avec une pompe à chaleur air/eau réversible : Expériences tirées de la réalisation d'un projet P&D | Igor Mojic<br><i>SPF Institut für Solartechnik</i> |
| 14.35 | La pompe à chaleur à basse courbe de température en pratique : Sonde géothermique profonde et distribution optimisée de la chaleur              | Marc Bättschmann<br><i>Allianz 2SOL, Schlieren</i> |

## 15.00 Pause

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 15.20 | Turbocompresseur sans huile très efficace pour les systèmes de climatisation et les pompes à chaleur avec faible pincement de température | Dominic Zajonc<br><i>Haute école de Lucerne</i>         |
| 15.45 | Pompes à chaleur à adsorption : État de la technique et domaines d'utilisation  | Paul Gantenbein<br><i>SPF Institut für Solartechnik</i> |
| 16.05 | Synthèse et mot de la fin   | Stephan Renz<br><i>Office fédéral de l'énergie OFEN</i> |

## 16.15 Apéro

# Inscription au symposium Pompes à chaleur en ligne ([www.pac.ch](http://www.pac.ch)) ou au moyen du talon

Derniers résultats de la recherche sur les pompes à chaleur  
Mercredi 24 juin 2020, BFH Berthoud

- Je participe au symposium et verserai le montant de CHF 250.- ou 125.- (étudiants, retraités) à réception de la facture.

Si la manifestation doit s'organiser sous forme de congrès virtuel avec livestream, l'inscription se réduit à CHF 180.- ou 90.-. Le lien et votre mot de passe vous seront transmis par e-mail et les actes de conférence par la poste.

Les prix sont hors TVA.

Pas de remboursement des frais en cas d'annulation de l'inscription après le 15 juin 2020.

- Je préfère un repas végétarien.
- Ich bestelle nur den Tagungsband à CHF 40.- (inkl. MWSt., Porto und Verpackung). Referate in jeweiliger Originalsprache.

Nom

---

Prénom

---

Société

---

Adresse

---

NPA Lieu

---

Téléphone

---

E-mail \*

---

Date

Signature

---

\* Nécessaire en cas de congrès virtuelle en livestream

Date limite d'inscription : 15 juin 2020. Le nombre de participants est limité.

Sponsors



### Lieu de la réunion

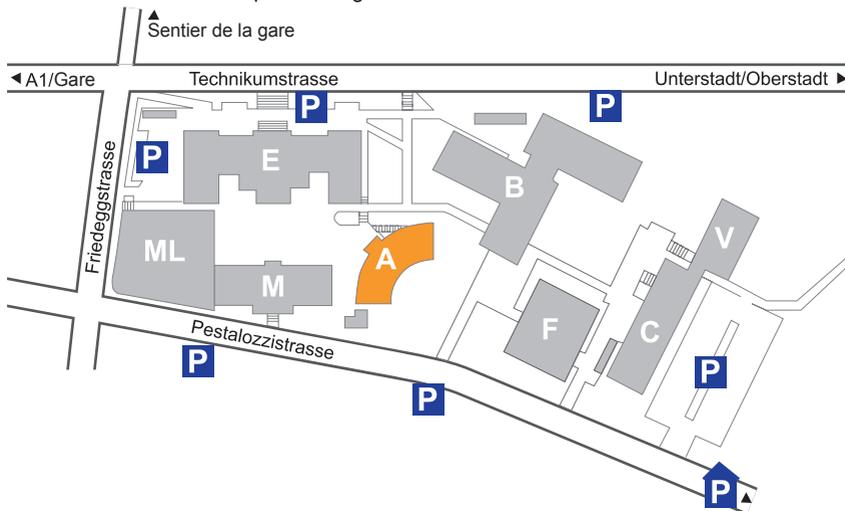
Auditorium

BFH Haute école spécialisée bernoise,  
Pestalozzistrasse 20  
CH-3400 Berthoud

### Alternative

Congrès virtuelle  
en livestream,  
lien et mot de passe  
transmis par e-mail.

L'école est à 10 minutes à pied de la gare CFF/RM.



### Renseignements

Groupement professionnel suisse  
pour les pompes à chaleur GSP  
Steinerstrasse 37  
CH-3006 Berne

Tél. 031 350 40 65

[www.fws.ch](http://www.fws.ch) (inscription en ligne sur le site web)