

Nouvelles de la recherche sur les pompes à chaleur

Couplage de pompes à chaleur, photovoltaïque et stockage
Multiples fonctions des pompes à chaleur dans les réseaux thermiques
Froid efficace, flexibilité de la température et séchage

Jeudi **12 juin 2025**,
Eventfabric, **Berne**



Pompe à chaleur au butane de 100 kW pour la production de vapeur, OST, laboratoire IES, Buchs

31^{ème} symposium du programme de recherche
Pompes à chaleur et technologies du froid
de l'Office fédéral de l'énergie OFEN



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'énergie OFEN

Invitation au 31^{ème} symposium

« Nouvelles de la recherche sur les pompes à chaleur »

Madame, Monsieur,

Les pompes à chaleur contribuent non seulement à la stratégie climatique, mais également à la stratégie énergétique. Elles permettent la décarbonisation et une utilisation efficace et flexible de l'énergie. Grâce à l'utilisation de la chaleur ambiante ou de la chaleur résiduelle provenant de différentes sources ainsi qu'à une consommation d'électricité relativement faible, il est possible de se passer complètement de combustibles fossiles. Les pompes à chaleur peuvent également être très efficaces si, idéalement, elles consomment uniquement suffisamment d'électricité pour surmonter de manière exégétique la différence de température entre la source de chaleur et le dissipateur thermique.

Bien que cela ne soit pas nouveau, ce n'est souvent pas le cas dans la pratique, que ce soit dans l'industrie ou pour le bâtiment. Les sources de chaleur sont souvent trop refroidies, l'écart de température est beaucoup trop élevé ou la pompe à chaleur n'est pas correctement conçue ou dimensionnée. Le choix du fluide frigorigène adapté à l'application en fait également partie. Comme pour les processus industriels, le besoin énergétique du bâtiment dépend de divers facteurs d'influence qui doivent être pris en compte pour optimiser le fonctionnement des pompes à chaleur. La situation se complique lorsque la pompe à chaleur doit fonctionner avec un système énergétique complémentaire (accumulateur, photovoltaïque, solaire thermique) ou en fonction de la disponibilité (et du prix) de l'électricité. Ces sont des défis passionnants et lors des précédentes conférences de l'OFEN sur les pompes à chaleur, des intervenants ont présentés des approches et des solutions adaptées. Dernièrement, lors de la conférence sur les pompes à chaleur en 2024, le thème principal a été « Les pompes à chaleur dans l'industrie ». Lors de la 31^e édition, qui se tiendra le 12 juin 2025 à nouveau à Berne, l'accent sera mis sur l'intégration des PACs dans les bâtiments, sans oublier l'industrie.

Bien que la recherche soit principalement menée par les universités, nous constatons une collaboration accrue avec les planificateurs, l'industrie et les fournisseurs d'énergie, qui complètent les travaux scientifiques des chercheurs par des connaissances pratiques, qu'ils appliquent au quotidien. La conférence de l'OFEN sur les pompes à chaleur est donc le rendez-vous annuel des spécialistes des pompes à chaleur, de la recherche à l'application, et vise à contribuer à ce transfert de technologie.

Nous nous réjouissons de votre participation, que vous participez pour la première fois ou à nouveau, et de votre contribution active et personnelle à l'échange d'informations et aux discussions.

Elena Lavinia Niederhäuser & Stephan Renz

Programme de recherche « Pompes à chaleur et technique du froid »

Office fédéral de l'énergie OFEN

Programme

31^{ème} symposium du Programme de recherche sur les pompes à chaleur et la technique du froid, de **jeudi 12 juin 2025** à l'Eventfabrik à Berne

Animation : Elena Lavinia Niederhäuser et Stephan Renz, Office fédéral de l'énergie
Les exposés seront présentés en allemand ou en français et traduits simultanément.

8 h 45	Accueil et inscription	
9 h 15	Salutations	Elena Lavinia Niederhäuser <i>Office fédéral de l'énergie</i>
9 h 20	Les objectifs ambitieux des pompes à chaleur (PAC) sont-ils réalisables ?	Marek Miara <i>Institut Fraunhofer ISE</i>
9 h 50	Utilisation optimale des énergies renouvelables avec PAC pour les habitats collectifs rénovés	Tomasz Gorecki <i>CSEM</i>
10 h 10	Accumulateur compact à chaleur latente pour les PAC alimentées par le photovoltaïque	Ph. Roos & C. Wemhöner <i>Cowa Thermal Solutions & IET OST</i>
10 h 30	10 Pitches sur 10 posters	Poster Autoren
10 h 45	Pause-café et exposition de posters	
11 h 15	Production d'eau chaude sanitaire avec PAC dans les habitats collectifs : charge par stratification vs. charge par étapes	Robert Haberl <i>SPF OST</i> <i>Haute École de Suisse orientale</i>
11 h 35	Systèmes de PAC multi-sources avec sondes géothermiques pour couverture des charges de pointe	Christoph Meier <i>IET OST</i> <i>Haute École de Suisse orientale</i>
11 h 55	Les PAC sont la clé de la transition thermique - à condition de le faire correctement !	Gianfranco Guidati <i>Energy Science Center ETH</i>
12 h 15	Repas et exposition de posters	
13 h 30	Nouvelles de SuisseEnergie	Pierre Christe <i>Office fédéral de l'énergie</i>
14 h 00	PAC, photovoltaïque et électromobilité - Bases de la planification pour les bâtiments d'habitation	David Zogg <i>FHNW</i> <i>Haute École spécialisée FHNW</i>
14 h 20	PAC à adsorption optimisée pour une efficacité accrue dans les réseaux de chauffage urbain	Xavier Daguinet <i>SPF OST</i>
14 h 45	Pause de l'après-midi et exposition de posters	
15 h 15	Système de réfrigération au CO ₂ avec système de transfert d'énergie intégré STE	Jonas Schönenberger <i>Frigo-Consulting AG</i>
15 h 35	PAC industrielles avec nouveaux mélanges de réfrigérants pour le glissement de température	Leon Brendel <i>IES OST</i> <i>Haute École de Suisse orientale</i>
15 h 55	PAC pour les processus de séchage industriels	Cordin Arpagaus <i>IES OST</i> <i>Haute École de Suisse orientale</i>
16 h 15	Résumé et conclusion	Stephan Renz <i>Office fédéral de l'énergie</i>
16 h 30	Apéro	

Inscription au symposium Pompes à chaleur

Nouvelles de la recherche sur les pompes à chaleur

Jeudi 12 juin 2025, Eventfabrik, Berne

Veuillez vous inscrire en ligne (sur www.fws.ch)
ou avec le code QR).



Date limite d'inscription : le 9 juin 2025

Coûts

Congrès CHF 280.- (hors TVA)

Étudiant·e·s, retraité·e·s CHF 140.- (hors TVA)

Documents de conférence seulement, CHF 40.- (frais de port inclus)
sans participation

Pas de remboursement des frais en cas d'annulation de l'inscription après le 9 juin 2025.

Renseignements

Groupement professionnel suisse
pour les pompes à chaleur GSP
Steinerstrasse 37, CH-3006 Berne
Tél. 031 350 40 65, www.pac.ch

Lieu de la manifestation

Eventfabrik
Fabrikstrasse 12
CH-3012 Berne
www.eventfabrikbern.ch/location

Sponsors

