

Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2016)
Heft: 3

Artikel: "Nous aurons des solutions pour les sujets importants"
Autor: Schalcher, Hans-Rudolf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681907>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«NOUS AURONS DES SOLUTIONS POUR LES SUJETS IMPORTANTS»

Hans-Rudolf Schalcher, président du comité de direction du Programme national de recherche «Virage énergétique» (PNR 70), connaît les tendances actuelles dans la recherche énergétique. D'ici 2020, il attend de premiers résultats contribuant à mettre en oeuvre la Stratégie énergétique 2050.

Monsieur Schalcher, qu'est-ce qui vous fascine dans la recherche énergétique?

Je trouve passionnant que la recherche énergétique soit une recherche systématique d'une grande actualité et importance sociale. Nos thèmes de recherche sont vastes et suscitent un intérêt considérable.

Quelles sont les tendances actuelles d'après vous?

J'estime que tout est tendance pour le moment. Si l'on se concentre toutefois sur les points les plus urgents, le stockage d'énergie arrive en tête. On sait qu'en raison de la progression des nouvelles énergies renouvelables, l'injection décentralisée gagne en importance. Après l'industrie automobile, un fabricant suisse de montres mondialement connu s'intéresse maintenant lui aussi au problème encore non résolu du stockage.

Quels sont les priorités du Programme national de recherche «Virage énergétique» (PNR 70)?

Nous mettons l'accent dans le domaine des sciences naturelles et de la technique, p. ex. au niveau de la production de nouvelles énergies renouvelables. La priorité va à la force hydraulique et à l'énergie solaire, nous n'avons aucun projet éolien. Nous avons seulement pu choisir parmi les projets soumis et avons retenu ceux qui satisfont à nos critères: tous les projets doivent pouvoir contribuer à la mise en oeuvre de la Stratégie énergétique 2050 et répondre à nos exigences scientifiques élevées de qualité. Nous examinons également si un projet peut faire profiter l'économie nationale d'avantages concurrentiels.

Pourquoi faire des recherches dans l'ensemble de la chaîne de valeur ajoutée dans le cadre du PNR 70?

La chaîne de valeur ajoutée scientifique va des fondements jusqu'au développement de prototypes, en passant par la recherche appliquée. La chaîne de valeur ajoutée technologique porte pour sa part sur la recherche sur les matériaux, sur les procédés industriels, la sortie de produits (roll out) et la production industrielle. Différentes équipes étudient ainsi comment développer les technologies solaires, les installer discrètement sur des bâtiments et en favoriser l'acceptation.

«Il faut se fixer des objectifs ambitieux.»
Hans-Rudolf Schalcher

Comment vos équipes sont-elles organisées?

Il s'agit d'une nouveauté en Suisse: les chercheurs travaillent chez nous dans 15 projets conjoints, qui comptent en moyenne quatre à cinq sous-projets. Les équipes doivent se former avant la soumission du projet et se réunir autour d'un projet conjoint. Les responsables de la collaboration doivent gérer toutes ces équipes et veiller à ce qu'elles suivent le même objectif. Ils bénéficient pour ce faire de moyens supplémentaires. Nous avons également autorisé sept projets individuels, de sorte que quelques professeurs ayant une idée géniale ont aussi pu participer.

Quelle est votre tâche?

Le comité de direction a des tâches variées: nous devons recevoir cet été un premier

rapport scientifique intermédiaire pour chaque projet et nous devrons ensuite les évaluer. Nous faisons aussi des suggestions et proposons notre soutien si besoin est. En novembre dernier, une délégation du comité de direction a déjà effectué des visites de terrain auprès de toutes les équipes de recherche dans toute la Suisse. Nous organiserons cet automne des ateliers thématiques avec des chercheurs pour utiliser les synergies transversales.

De quelle manière collaborez-vous avec le Programme national de recherche «Gérer la consommation d'énergie» (PNR 71)?

Nous avons une excellente relation de travail. Les deux présidents et le coordinateur des programmes du Fonds national suisse (FNS) organisent toutes les réunions ensemble, et toutes les actions importantes comme des appels d'offres sont étroitement coordonnées.

Concernant la Stratégie énergétique 2050, attendez-vous des chercheurs et des partenaires industriels des résultats rapidement concrétisables?

Le comité de direction est confiant s'agissant du résultat. Tous les problèmes ne seront bien entendu pas résolus, mais nous aurons des solutions pour les sujets importants, dont le domaine du stockage. Un projet étudie p. ex. le stockage d'énergie au moyen d'air comprimé dans une ancienne galerie de la NLFA. Nous avons également deux projets d'accumulateurs qui sont en concurrence avec de puissantes institutions. S'il existait une solution suisse valable pour ce problème global, elle pourrait

Portrait

Hans-Rudolf Schalcher préside le PNR 70. Jusqu'en 2009, il était professeur de planification et de management dans le secteur de la construction à l'EPF Zurich, où il a également étudié (de 1963 à 1968) et obtenu son doctorat en 1979. La construction durable et le management de projet font notamment partie de ses domaines de prédilection. Il est marié et habite à Küsnacht.

s'établir au niveau mondial. Je pense que de tels projets peuvent contribuer de manière substantielle à transformer le système énergétique suisse durablement.

Comment fonctionne l'intégration prévue de l'industrie?

Dans les projets du FNS, les chercheurs n'ont généralement pas l'habitude d'impliquer directement l'industrie, les villes ou les services fédéraux. C'est pourquoi nous travaillons très dur pour les encourager à collaborer. Je suis convaincu de la nécessité d'un échange intense pour éviter de faire des recherches qui ne correspondent pas aux intérêts des partenaires. Et il faut se fixer des objectifs ambitieux.

Par exemple?

En raison de l'injection fluctuante d'énergie produite avec des sources renouvelables nouvelles, il faudrait développer le réseau. Il est toutefois difficile de réaliser de nouvelles lignes à haute tension. Une solution consisterait à accroître la capacité des tracés existants, p. ex. grâce à des lignes hybrides à haute tension, comme le prévoit un de nos projets qui étudie comment la capacité d'un tracé existant peut être augmentée grâce à des conducteurs supplémentaires. Un projet parallèle du PNR 71 examine l'acceptation de telles solutions, étant donné qu'une autorisation serait quand même nécessaire.

Que pensez-vous de la Stratégie énergétique 2050 qui doit être soumise cet été au vote final du Parlement?

Peu importe dans quelle mesure le programme sera bousculé et adapté au Parlement.



Source: Isabelle Frühwirt, BFE

ment pour que le paquet de mesures soit «assimilable»: j'estime que cela ne change rien à la nécessité d'une recherche énergétique innovante. Il est incontesté que le monde de l'énergie va changer. Les centrales nucléaires ne seront plus arrêtées en raison des risques liés à la sécurité, mais parce qu'elles ne sont plus rentables. Nous avons besoin de nouvelles connaissances pour faire face à ce tournant avec succès. Personnellement, je n'ai jamais beaucoup aimé ce concept de tournant énergétique. Nous ne nous situons pas à un tournant, mais dans un processus de transformation du système énergétique qui implique que certaines sources d'énergie et solutions techniques vont perdre ou gagner en importance.

Quelles sont les prochaines étapes?

Un groupe de suivi de la Confédération placé sous la conduite de l'OFEN doit être créé dans la perspective de la mise en oeuvre des résultats de la recherche. La difficulté consiste à tirer les meilleures conclusions des projets des PNR 70 et 71. La Confédération et le Conseil fédéral attendent des résultats concrets et pas des rapports à ranger dans un tiroir. Nous disposons d'un budget important de 45 millions de francs, dont 37 millions de francs pour le PNR 70. (bra)

P.-S.: regardez la vidéo de l'interview sur le blog de l'OFEN www.energiaplus.com/category/video.