

**Zeitschrift:** Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2005)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Une bonne collaboration internationale offre des avantages sur le plan national  
**Autor:** Wellstein, Jürg  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642092>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

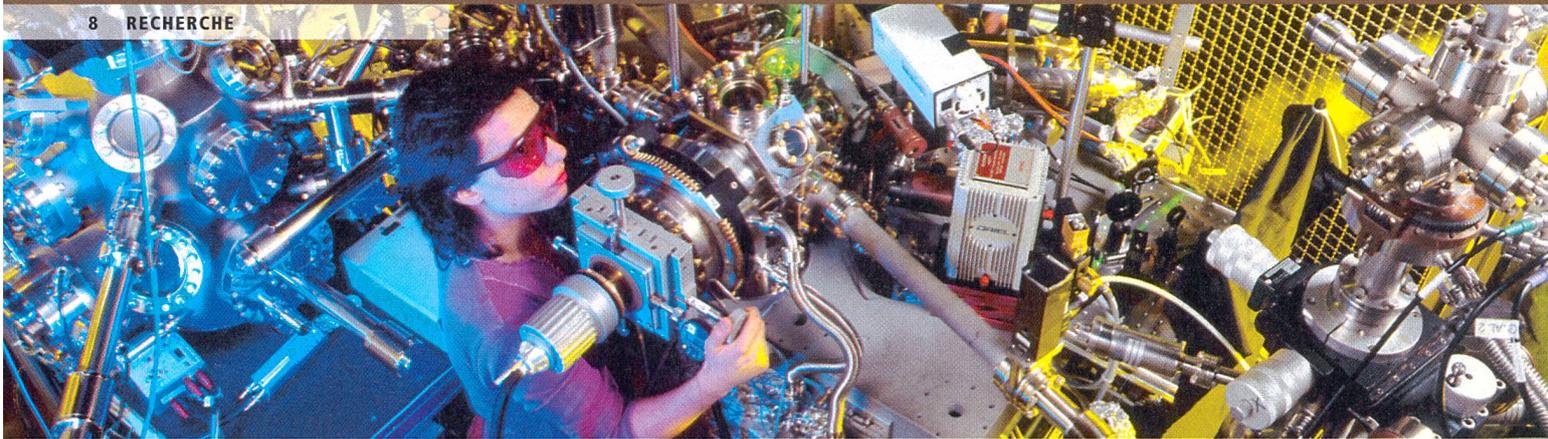
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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



## Une bonne collaboration internationale offre des avantages sur le plan national

### INTERNET

Office fédéral de l'énergie (OFEN), recherche énergétique internationale:

[www.suisse-energie.ch/internet/00295](http://www.suisse-energie.ch/internet/00295)

6e Programme-cadre de recherche (PCRDT) de l'UE:

<http://europa.eu.int/comm/research/fp6>

Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER):

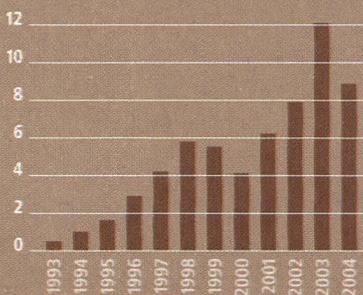
[www.sbf.admin.ch](http://www.sbf.admin.ch)

Réseau d'informations sur les Programmes-cadres de recherche de l'UE:

[www.euresearch.ch](http://www.euresearch.ch)

### Subventions aux institutions suisses

millions de francs



*De plus en plus de chercheurs suisses participent au Programme-cadre de l'Union. Les subventions octroyées à des institutions suisses pour des projets «non nucléaires» ont augmenté.*

**Les défis globaux nécessitent une collaboration au-delà des frontières – et cela aussi en matière de recherche énergétique. Les programmes internationaux de recherche offrent de nombreux avantages à la Suisse, notamment un accès aux résultats ainsi qu'un précieux échange d'idées et d'expériences.**

L'orientation internationale de la recherche énergétique en Suisse ne date pas d'hier, l'importance de la coopération scientifique ayant été reconnue très tôt. Des problèmes transfrontaliers, telle la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, sont à résoudre. Et en alliant les efforts sur le plan de la recherche, les ressources financières et humaines peuvent aussi être nettement mieux exploitées.

Le Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération prévoit diverses situations.

**LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS D'UNE INTÉGRATION DE PROJETS DANS LA RECHERCHE INTERNATIONALE DOIVENT DONC ÊTRE, SUIVANT LE CAS, PONDÉRÉS SOIGNEUSEMENT.**

Il s'agit, d'une part, de soutenir la collaboration sous forme de partenariat face aux questions d'intérêt général, mais il peut arriver, d'autre part, que les questions nationales passent au premier plan ou que l'industrie suisse soit particulièrement bien positionnée. Dans ce dernier cas, la coopération internationale se fera alors de manière plus réservée. Les avantages et les inconvénients d'une intégration de projets dans la recherche internationale doivent donc être, suivant le cas, pondérés soigneusement. La collaboration internationale n'est, en revanche, pas contestée dans les domaines dépassant les moyens d'un pays individuel, tels que la fusion nucléaire, par exemple.

### Des coopérations scientifiques sur le plan mondial et européen

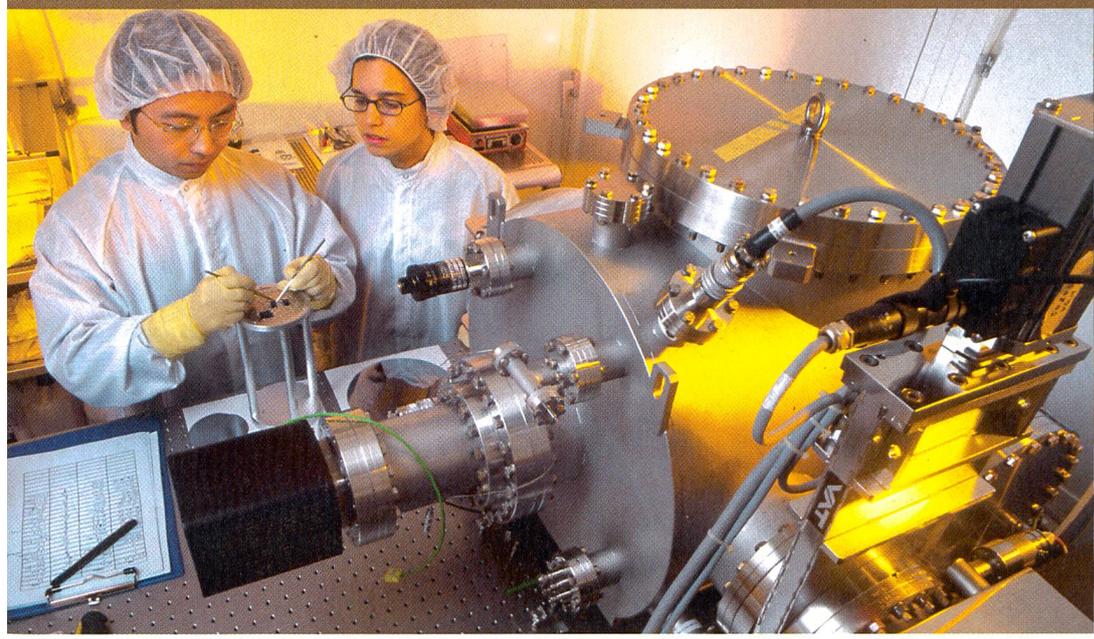
Quelles sont les organisations qui poursuivent des recherches énergétiques au niveau international? La Suisse a-t-elle la possibilité d'intervenir et de diriger elle-même des projets? L'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), qui a été fondée en 1974 déjà, sert de forum mondial pour le travail sur les

questions d'importance globale dans le domaine de l'énergie. Très active dans le cadre des programmes de recherche de l'AIE depuis 1978, la Suisse y apporte ses compétences, mais aussi ses préoccupations. Actuellement, des chercheurs suisses sont présents dans 25 des 40 programmes en cours, ainsi que dans une cinquantaine de projets spécifiques. La Commission de l'Union Européenne participant également aux travaux de recherche poursuivis par l'AIE, la Suisse bénéficie ainsi toujours d'un bon accès à la partie

énergétique des recherches effectuées par l'UE. L'AIE reste toutefois pour la Suisse le cadre le plus important pour la coopération internationale en matière de recherche énergétique.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2004, la Suisse a le statut de pays associé dans le Programme-cadre de recherche et de développement technologique européen (PCRDT) et, par conséquent, bénéficie de conditions de collaboration identiques à celles des pays membres de l'UE. Ce PCRDT fixe depuis 1982 les priorités parmi les sujets à étudier. Le 6<sup>e</sup> PCRDT se penche dans son programme énergétique sur les voies susceptibles de mener à des systèmes de production, de distribution et de consommation d'énergie durable. Pour ce qui est de la R&D en énergie non-nucléaire, le financement de la participation suisse aux projets des PCRDT est passé de 0,6 millions de francs en 1993 à 9 millions de francs en 2004. Cela reflète bien la volonté de mettre l'accent sur les domaines de recherche que sont les sources d'énergie renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie.





La recherche internationale offre un précieux échange d'idées et d'expériences

**Le prochain Programme-cadre de l'UE en est encore au stade de projet**

La planification du 7<sup>e</sup> PCRDT, couvrant les années 2007 à 2013, est déjà bien avancée. La Suisse, et en particulier le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche (SER), y fait prévaloir son influence dans le choix des priorités et dans la définition des thèmes retenus. La décision relative à la participation de la Suisse au 7<sup>e</sup> PCRDT appartiendra toutefois aux Chambres fédérales. Compte tenu de l'augmentation massive du budget de ce PCRDT prévu par la Commission de l'Union Européenne, cette décision ne sera pas facile à prendre, eu égard à la situation précaire des finances fédérales.

L'Office fédéral de l'énergie OFEN, qui a pu s'exprimer sur les sujets énergétiques du 7<sup>e</sup> PCRDT, juge très positif l'intérêt croissant que portent la scène suisse de la recherche et l'industrie à la recherche européenne. L'OFEN estime important que l'octroi de la contribution suisse à ce budget ne se fasse pas au détriment de la recherche énergétique menée en Suisse et que, en cas d'augmentation significative des moyens financiers mis à disposition pour le 7<sup>e</sup> PCRDT, on veille à assurer un équilibre optimal avec les dépenses faites sur le plan national.

**Une forte demande sur les systèmes énergétiques durables**

Parmi les objectifs formulés pour le prochain PCRDT de l'UE, on trouve, par exemple, la création de centres européens de compétence au moyen d'une collaboration entre les institutions et les laboratoires majeurs, ainsi que le développement de l'infrastructure de recherche – en vue de la rendre plus attrayante pour les meilleurs chercheurs. Il est aussi question de créer des plateformes technologiques permettant de promouvoir la collaboration entre industries et institutions de recherche, et d'améliorer la mise en oeuvre des résultats de la recherche et l'offre des différentes technologies. Cela est aussi un but poursuivi de-

puis longtemps par les divers programmes nationaux de recherche coordonnés sous la direction de l'OFEN, qui observent et intègrent constamment dans leur propre planification la recherche énergétique internationale.

**La recherche doit produire de nouvelles technologies**

Les défis de la recherche énergétique sont liés, d'une part, à un besoin croissant d'énergie et, d'autre part, à l'augmentation des problèmes liés à la production d'énergie. On devra, par conséquent, s'intéresser de plus en plus à la production renouvelable d'électricité, de carburant, de chaleur et de froid. Il ne s'agit dans ce cadre non seulement de développer des sources d'énergie nouvelles, mais aussi des technologies de transformation présentant un rendement plus élevé. L'étude des réseaux et l'augmentation de l'efficacité dans l'ensemble de la chaîne de création de valeur ajoutée sont d'importants domaines; sans oublier les défis socio-économiques qu'il s'agit de comprendre. En ce qui concerne les bases de la recherche appliquée et de son développement, les études de matériel, les nanotechnologies et celles à base d'hydrogène sont autant d'aspects qui ont de l'avenir.

La Suisse veut continuer cette collaboration avec l'UE, car celle-ci est vue comme une chance pour un échange essentiel d'idées et de découvertes afin de résoudre les différents problèmes qui se posent aujourd'hui en matière d'énergie. Grâce aux contacts établis avec l'Agence Internationale de l'Énergie et avec les PCRDT de l'UE, et en complément des tâches de coordination correspondantes dont se chargent l'OFEN et ses responsables de programmes de recherche, on atteint un très haut niveau d'efficacité dans la coopération internationale dans le domaine de la recherche énergétique.

Jürg Wellstein

**Activités suisses auprès de l'AIE et du 6<sup>e</sup> PCRDT**

Divers chercheurs suisses sont impliqués entre 2003 et 2006, dans divers projets du 6<sup>e</sup> PCRDT de l'UE. La sélection suivante nous en donne une idée:

- Utilisation rationnelle de l'énergie dans les immeubles – SUBURET (concepts pour une rénovation durable de bâtiments)
- Circulation – CLEANER DRIVE (méthode d'évaluation écologique pour voitures)
- Électricité – SCENET II (supraconductivité à haute température)
- Combustion – ERCOFTEC (turbulences dans la combustion)
- Piles à combustible – REAL SOFC (piles à combustible à haute température)
- Géothermie – EGS (systèmes géothermiques d'envergure)

Les travaux de recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire se font principalement dans le cadre du programme EURATOM:

- Energie nucléaire – ACTINET
- Fusion – TCV/ITER (recherche sur les plasmas)

Depuis 1978, des chercheurs suisses participent activement aux projets de l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE). Exemples d'actualité:

- Chaleur ambiante – comparaison du rendement d'installations combinées
- Photovoltaïque – information et analyse des données d'exploitation
- Vent – énergie éolienne dans un climat froid (y compris régions de montagne)
- Biomasse – énergie à partir du biogaz
- Chimie solaire – systèmes d'électricité héliothermique et de chimie solaire
- Technique solaire – chauffage et réfrigération solaire.