



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Commission fédérale pour la recherche énergétique CORE

RAPPORT ANNUEL 2007

Impressum

Date : 20 mars 2008

Secrétariat de la CORE

Office fédéral de l'énergie OFEN

Katja Maus

CH-3003 Berne

Tél. +41 31 322 39 78, fax +41 31 323 25 00

katja.maus@bfe.admin.ch

Adresse de commande : www.energieforschung.ch

Table des matières

Résumé	3
1. La recherche énergétique en 2007 : généralités.....	4
2. Les programmes de travail de la CORE	5
3. Les programmes de recherche énergétique	7
4. Le <i>Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011</i> ... 7	
5. Coopération internationale	8
6. Communication	9
7. Divers	10
Sources	12
Les membres de la CORE en 2007	12

Résumé

La **recherche énergétique reste un élément important de la progression vers l’approvisionnement durable en énergie**, un domaine où la Suisse a réussi à confirmer sa position de partenaire innovant sur la scène internationale grâce aux excellents travaux qu’elle a menés. Son mérite a également été reconnu à travers la bonne évaluation obtenue après l’examen approfondi de l’Agence internationale de l’énergie (AIE) et par les débuts prometteurs de la Suisse au sein du 7^e Programme-cadre de recherche et de développement technologique (PCRDT) de l’UE. Les résultats positifs de 2007 comprennent aussi les études de master que les Hautes Écoles spécialisées (HES) ont introduites dans les domaines de l’énergie. Par contre, le nouveau recul des dépenses publiques consacrées à la recherche énergétique est de moins bon augure.

La CORE poursuit ses travaux dans la bonne direction. Elle a renforcé la communication avec des représentants de la recherche, de l’économie et des milieux politiques et a contribué au débat scientifique sur l’efficacité énergétique et sur les sources d’énergie renouvelables. La période de recherche 2004 à 2007 est arrivée à son terme; elle a apporté de nets progrès dans tous les domaines. Grâce à une étroite collaboration avec l’industrie, un grand nombre d’avancées ont pu être mises en œuvre. Les travaux concernant le ***Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011*** ont été achevés et les dernières retouches y ont été apportées lors de la **8^e Conférence suisse sur la recherche énergétique**. Les **priorités** du moment sont notamment :

- l’expertise de tous les programmes détaillés et leur *controlling* ;
- l’entretien et l’intensification de la coopération avec les organismes publics et privés actifs œuvrant pour la recherche et sa promotion ;
- la coordination de la recherche et son soutien par le conseil ;
- la collaboration avec SuisseEnergie ;
- les recommandations relatives à la formation et au perfectionnement ;
- une bonne communication avec l’économie, les milieux politiques, l’administration et la population ;
- de meilleurs échanges internationaux ;
- la mise à jour de la feuille de route ;
- la définition du prochain *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2012 à 2015*.

La 8^e Conférence suisse sur la recherche énergétique a abouti essentiellement à la recommandation de renforcer le transfert de technologie et de pratiquer une communication assez large pour atteindre tous les groupes de la population. L’extension des projets P+D constitue un moyen approprié d’aller dans ce sens et il convient donc de continuer à les soutenir.

Durant l’exercice sous revue, la CORE a procédé à l’expertise des programmes de recherche *Réseaux, Technologies et utilisations de l’électricité* et *Force hydraulique* prévus pour la période 2008 à 2011. Lors de la retraite, les programmes *Fondements de l’économie énergétique (FEE)* et *Géothermie* ont été discutés en détail et le programme *Formation et perfectionnement* a fait l’objet d’un examen critique. Cinq personnes ont été nouvellement nommées membres de la CORE.

1. La recherche énergétique en 2007 : généralités

La **Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE)** conseille le Conseil fédéral et le DETEC dans le domaine de la recherche énergétique de la Confédération ; elle élabore le *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération*, accompagne sa mise en œuvre et informe les milieux intéressés des nouveaux éléments et développements.

Au cours de l'exercice sous revue, l'importance de la recherche énergétique en tant que **pilier indispensable de la politique énergétique et climatique** a été renforcée à différents niveaux. La *Conférence sur le climat tenue*, à Bali, a établi une feuille de route qui désigne le transfert de technologie comme l'un des quatre domaines essentiels. Le *Fonds pour l'environnement mondial*, qui œuvre comme mécanisme de financement pour la *Convention*, a été chargé d'élaborer un programme stratégique. Sur le plan national, la 8^e *Conférence suisse pour la recherche énergétique* a posé les jalons pour la période 2008 à 2011. L'*Académie suisse des sciences techniques ASST/SATW* a présenté un rapport sur les potentiels que recèlent les énergies renouvelables [10] et les Académies suisses des sciences ont publié un cahier intitulé *Repenser l'énergie* [11]. À l'automne, le Parlement a décidé d'étendre le programme de recherche *Géothermie*.

À l'occasion de l'examen approfondi de la politique énergétique de la Suisse auquel elle procède tous les quatre ans, l'**Agence internationale de l'énergie (AIE)** a accordé de bonnes notes à la recherche énergétique. L'organisation de la recherche, le financement bien placé en comparaison internationale, la perspective ambitieuse et la collaboration internationale sont autant d'éléments loués. Les critiques exprimées portent sur le recul des dépenses publiques consacrées au financement, qui, s'il se poursuit, pourrait imposer une restriction sélective des thèmes de recherche. Le rétablissement du soutien accordé aux projets pilotes et de démonstration tel que le prévoient les plans d'action du Conseil fédéral est vivement recommandé. La coopération qui prend place dans le cadre de l'AIE reste très intense puisque la Suisse participe toujours à une vingtaine de programmes de recherche.

La Suisse a réussi ses débuts dans le 7^e **Programme-cadre de recherche et de développement technologique** (PCRD) de l'UE. Les statistiques montrent que les institutions de recherche et les entreprises helvétiques ont un taux de succès supérieur à la moyenne européenne dans les premiers appels à propositions du 7^e PCRD (21,8%, contre 20,1% en moyenne pour l'UE). A l'issue des 30 premières procédures de soumission, les projets d'équipes de recherche suisses qui ont été retenus correspondent à des montants de subventions d'environ 118 millions d'euros. Des acteurs suisses s'engagent à différents niveaux dans le 7^e PCRD, comme au sein des comités de programmes de recherche énergétique, dans les groupes des plateformes technologiques (p. ex., hydrogène/piles à combustible, centrales à combustibles fossiles à émissions nulles – ZEP) et dans les réseaux de recherche européens comme *ERA-build*.

La **recherche énergétique suisse** a maintenu en 2007 sa position de partenaire novateur sur le plan international en présentant des travaux de haut niveau qualitatif. Durant l'exercice sous revue, les bases ont été créées pour permettre l'intégration de la grande hydraulique dans les programmes de recherche de l'OFEN et l'extension des programmes *Géothermie* et *Fondements de l'économie énergétique (FEE)*. La CORE a donné son feu vert au programme *Force hydraulique* pour une année, au terme de laquelle la Commission entend évaluer une nouvelle fois les priorités de la stratégie, si le programme est bien établi d'ici là. Les points marquants de la recherche énergétique suisse sont exposés dans les *Rapports de synthèse des chefs de programme – Recherche énergétique 2007* [1].

Le **Centre de compétences « Énergie et mobilité » (CCEM)** est le fruit d'une initiative du Conseil des EPF grâce à laquelle les six institutions du Domaine des EPF relient leurs connaissances et facilitent le transfert de la technologie vers l'économie. Durant l'exercice sous revue, l'Association *TRIALOGUE ÉNERGIE SUISSE* a organisé une rencontre d'experts sous la direction scientifique du CCEM. À travers un dialogue concret et libre, les participants ont examiné des scénarios et les conditions générales pouvant mener à une amélioration de l'efficacité énergétique. Les questions restant en débat appartiennent pour la plupart aux domaines de l'économie et des sciences sociales, mais parfois aussi au *marketing*.

En Suisse, les **Hautes Écoles spécialisées (HES)** disposent depuis 2007, en plus de leurs excellents Centres de compétences dans différents domaines de la recherche énergétique, d'une offre de perfectionnement proposé sous la forme d'un « *master of advanced studies* en énergie et en développement durable dans l'environnement bâti ». Les HES qui y participent sont celles de Berthoud, de Coire, de Lucerne, de Muttenz et de Zurich. Dès la première année, 30 étudiants se sont inscrits à cette formation. La CORE salue cette initiative, mais regrette que l'Office fédéral de la formation profes-

sionnelle et de la technologie OFFT se soit retiré du financement du perfectionnement dispensé par les HES, car ce retrait affaiblit en particulier le domaine de l'énergie.

Le développement d'une nouvelle technique de production de cellules solaires à haut rendement a valu à Sara Olibet (Université de Neuchâtel) d'obtenir le premier **swisselectric research award**. Cette innovation permet une exploitation plus économique de l'énergie solaire. Le prix doté de 25'000 francs récompense chaque année des chercheurs hors pair qui font avancer les connaissances utiles au développement de solutions dans le domaine électrique. En 2007, *swisselectric research* a soutenu 18 projets dans les domaines des nouvelles énergies renouvelables, de la force hydraulique, des réseaux, des systèmes énergétiques et de l'utilisation rationnelle de l'énergie.

2. Les programmes de travail de la CORE

Les travaux de la CORE prévus pour la période 2004 à 2007 ont été achevés conformément au cycle de planification prescrit par le *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération* ou se sont poursuivis lorsqu'il s'agit de tâches continues. Le tableau qui suit fournit un aperçu des principales activités menées par la CORE. La communication avec les milieux intéressés a fait notamment l'objet d'un renforcement marqué. Par ailleurs, l'élaboration de la « feuille de route » de la CORE a créé une base qui facilite la planification de la recherche énergétique et sur laquelle le *controlling* peut s'appuyer.

Priorités	Travaux exécutés
Programmes (chapitre 3)	Expertises (terminé en avril 2006), introduction du nouveau programme <i>Réseaux</i> , report de l'introduction du <i>controlling</i> à la période 2008 à 2011, évaluations (terminé [5])
Feuilles de route	Nouvelle définition (terminé [6])
Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011 (chapitre 4)	Adoption, lors de la 8 ^e Conférence suisse sur la recherche énergétique, avec des recommandations de mise en œuvre émises par les participants à la Conférence [4]
International (chapitre 5)	7 ^e PCRDT de l'UE (prise de position à l'intention du SER, avril 2005), rencontre avec les responsables de l'Espace européen de la recherche (ERA) (juillet 2006), examen approfondi de la Suisse par l'AIE (terminé [7]), aucune activité particulière pour la coopération du développement et la promotion de l'exportation
Communication (chapitre 6)	Principes de la communication (traités lors de la retraite de 2005); information des milieux intéressés et vulgarisation de la Vision 2050: 8 ^e Conférence suisse sur la recherche énergétique, participation à l'examen approfondi de l'AIE ; rencontre avec les chefs des Centres de compétence pour la recherche énergétique, avec un large cercle de chercheurs (PSI), avec des membres du Forum suisse de l'énergie [8], avec d'autres Commissions liées à la recherche dans l'Administration publique fédérale (2006) et avec <i>economiesuisse</i> (2007) ; divers articles de presse.
Instruments	Coopération avec la recherche, l'administration et l'économie énergétique: des représentants de l'OFEN et de la CORE siègent dans des organes de pilotage des EPF, du CCEM, de la CTI, du FNS, du réseau BRENET et de swisselectric research. Rétablissement du soutien aux projets P+D : ancrage dans le <i>Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération</i> et dans les plans d'action du Conseil fédéral. Coopération avec SuisseEnergie (le directeur du programme a assisté à différentes séances de la CORE) et avec les acteurs de la politique énergétique (le chef de la Section Analyses et Perspectives de l'OFEN a assisté à différentes séances de la CORE, deux membres de la CO-

Les travaux prioritaires de la période 2008 à 2011 ont été définis lors de la retraite de 2007 et de la 105^e séance de la CORE, avec pour référence les conclusions de la 8^e *Conférence suisse sur la recherche énergétique* [4] et de l'examen approfondi de l'AIE [7]. Les éléments principaux en sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Priorités	Travaux à exécuter
Programmes	Expertise de tous les programmes détaillés Examen des programmes par les pairs (2010) Réorientation des recherches en socio-économie et en géothermie Renforcement du <i>controlling</i> de la recherche énergétique au sein de l'OFEN (notamment évaluation annuelle de l'avancement de chaque programme par des répondants de la CORE)
Feuilles de route	Adaptations en vue de la mise à jour du <i>Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2012 à 2015</i> (2010)
<i>Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2012 à 2015</i>	Nouvelle définition (début en 2009)
International	Meilleure approche des représentations suisses dans divers organes et accompagnement par des échanges réguliers d'informations 7 ^e PCRDT de l'UE et programmes de l'AIE (prises de position) ; structuration de la participation au programme européen Energie intelligente – Europe IEE Prochain examen approfondi par l'AIE de la politique énergétique de la Suisse (2011)
Communication	Information des milieux intéressés et activités de vulgarisation, incluant le <i>lobbying</i> en faveur de la recherche énergétique <ul style="list-style-type: none"> - économie et politique : faire de la CORE un acteur-clé de la recherche énergétique et promouvoir un plus grand engagement - population : sensibilisation à certains thèmes de la recherche énergétique (p. ex., évaluation des potentiels ou de limites dans le temps) en coordination avec l'utilisation des instruments de communication de l'OFEN - administration : rencontre avec le nouveau Secrétaire d'État à l'éducation et à la recherche (SER), entre autres
Formation et perfectionnement	Discussion sur l'engagement de la CORE durant l'année 2008 ; les travaux envisageables comprennent : recenser les chaires et les offres de formation de la relève scientifique en rapport avec le domaine de l'énergie et commenter les modifications, émettre des recommandations en vue de nouveaux PNR
Mise en œuvre et transfert	Soutien consultatif de l'OFEN pour la détermination des priorités et le déroulement de la recherche énergétique Coordination entre les acteurs de la recherche (en particulier les centres de compétence), des milieux politiques (recherche sectorielle de l'OFEV, de l'OFROU, de l'OFT, de l'ARE, de la DDC, de l'OFAG), des services de promotion de la Confédération et des Cantons, de l'économie (en particulier, les fonds) <i>Science Mining</i> dans la recherche fondamentale et démarche de conseil pour le choix de nouveaux champs de recherche Coopération avec SuisseEnergie (coordination avec les programmes d'action, y compris le rétablissement des projets P+D, priorités de mise

3. Les programmes de recherche énergétique

Durant l'exercice sous revue, la CORE a analysé trois programmes pour la période 2008 à 2011 :

Le **programme Réseaux** a une structure efficace grâce à sa répartition entre les thèmes "technologies" et "systèmes", et la coopération internationale est bien établie. Il importe qu'une bonne liaison soit assurée avec les utilisateurs potentiels des résultats de recherche, ce qui devrait être le cas grâce à un groupe d'accompagnement du programme. Il faut poursuivre avec méthode l'association des Hautes Écoles spécialisées au programme et lui donner corps par des projets concrets.

Les thèmes traités par le **programme Technologies et utilisations de l'électricité** appartiennent à la recherche appliquée, pour ce qui est des technologies, et aux domaines proches du marché, pour ce qui est des utilisations, la priorité étant attribuée aux projets recelant les plus forts potentiels. La partie technologique vise l'innovation, mais elle doit être dirigée essentiellement en fonction des possibilités de mise en œuvre des résultats. La partie traitant des utilisations doit se concentrer plus fortement sur la recherche thématique. Il faut que la qualité des travaux fasse l'objet d'une évaluation sans concession et que l'orientation internationale du programme soit renforcée.

Le **programme Force hydraulique** inclut désormais certains éléments de la recherche relative aux grandes installations (> 10 MW). La longue liste des thèmes de recherche doit être resserrée et ordonnée par priorité durant la mise en place des travaux. Il faut constituer des thèmes prioritaires : mesures relatives aux techniques de construction, nouveaux matériaux, aspects socio-économiques (en collaboration avec le programme FEE), aspects écologiques (en collaboration avec le PNR 61 - Approvisionnement en eau et gestion durable des ressources hydrologiques). Le programme doit viser l'exploitation effective de l'ensemble du potentiel hydraulique. La CORE invite le nouveau chef du programme à faire un bilan de la situation fin 2008.

L'idée de consacrer un Programme national de recherche (PNR) à la **recherche socio-économique** dans le domaine de l'énergie, lancée lors de la 8^e *Conférence suisse sur la recherche énergétique* (cf. chapitre 4), a été examinée durant la retraite de la CORE, en lien avec le projet *EuroSOSCILEO* du CEPE. La CORE est arrivée à la conclusion qu'il n'y avait encore aucun thème de recherche appliquée susceptible de cristalliser un consensus. La Commission se penchera à nouveau sur le sujet durant l'année 2008, lorsque seront disponibles les résultats d'un atelier consacré à cette question dans le cadre du **programme Fondements de l'économie énergétique (FEE)**.

Les tenants et les aboutissants de la motion du Conseiller national Theiler sur la création d'un **programme de géothermie** ont fait l'objet d'explications lors de la retraite, avec l'apport des institutions concernées et de la présidente de la CSEC du Conseil national, Mme Kathy Riklin. Sur le fond, la CORE est favorable au programme, mais elle demande que les thèmes soient élargis, qu'ils dépassent la stricte exploitation des réservoirs, pour que d'autres thèmes importants soient pris en considération, comme l'intégration des systèmes et les solutions électriques envisageables. En outre, les activités doivent être traitées en mode coordonné, la meilleure approche consistant à intégrer le programme prévu dans le **programme Géothermie** de l'OFEN. En septembre 2007, le Parlement a approuvé cette démarche, sans accorder toutefois encore de fonds supplémentaires pour 2008. La CORE accompagnera et pilotera les activités.

Le **programme Formation et perfectionnement de l'OFEN** a été présenté lors de la retraite de la CORE. Désormais, il existe notamment une liste des offres de formation et de perfectionnement disponibles, qui est accessible sur Internet et mise à jour en continu. Le programme propose qu'un membre de la CORE siège dans le groupe d'accompagnement afin que soit assuré l'échange entre la recherche, d'une part, et la formation et le perfectionnement, d'autre part. La CORE estime qu'un éventuel chevauchement de la recherche et de l'enseignement se trouverait plutôt au niveau de la formation dans les Hautes Écoles. Par ailleurs, la Commission entend se concentrer sur son mandat essentiel et mettre l'accent sur l'action qui s'y rattache. Elle reviendra sur la proposition du programme lorsque ses nouveaux membres seront présents et pourront s'exprimer sur le sujet.

4. Le Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011

Les travaux relatifs au **Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011** [3] ont été achevés en janvier 2007. Il a été présenté aux principaux acteurs de

la recherche énergétique nationale à l'occasion de la **8^e Conférence suisse sur recherche énergétique** tenue à Neuchâtel les 27 et 28 mars 2007. Les grandes lignes du *Plan directeur* ont été bien accueillies par les participants à la *Conférence*, qui ont précisé les points sur lesquels la mise en œuvre devrait mettre l'accent. Leurs observations sont résumées dans le compte-rendu de la conférence [4]. Les principales recommandations sont les suivantes :

1. Prise en compte des priorités du *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération* dans le *Plan d'action pour l'efficacité énergétique* et dans le *Plan d'action pour les énergies renouvelables*, adoptés par le Conseil fédéral en septembre 2007.
2. Élaboration de bases pour l'amélioration des conditions socio-économiques générales nécessaires à la mise en place d'un approvisionnement énergétique durable, de concert avec les acteurs suisses concernés.
3. Renforcement des efforts des institutions de soutien privées et publiques, en particulier pour pouvoir à nouveau soutenir et accompagner les projets P+D avec des moyens suffisants.
4. Sensibilisation de toutes les couches de la population et des divers corps de métier au moyen d'une communication renforcée et ciblée, ainsi que par la mise en place de projets de formation et de perfectionnement dès l'école primaire.
5. Accentuation des priorités dans la recherche énergétique en étoffant en conséquence l'offre de l'enseignement dispensé dans les Hautes Écoles ; justification en cas de modifications.
6. Renforcement du dialogue de l'OFEN et de la CORE avec les milieux politiques et l'économie à propos de la recherche énergétique.
7. Relevé systématique des travaux de coopération internationale, communication à tous les acteurs suisses, information permanente des représentants dans les diverses instances de l'UE et de l'AIE sur les derniers développements, afin qu'ils disposent des connaissances leur permettant de représenter les intérêts de la Suisse de manière cohérente.

La mise en œuvre de ces recommandations par l'OFEN est suivie par la CORE. Vers la fin de 2007 et le début de 2008, les chefs de programme élaborent la planification détaillée des différents programmes en s'appuyant sur le *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011*. Les documents correspondants sont disponibles sur www.energieforschung.ch.

5. Coopération internationale

Dans le cadre de l'**examen approfondi effectué par l'AIE** et portant sur la politique énergétique de la Suisse, une délégation de la CORE (MM. Kaiser, Schlapbach, Wüstenhagen et Schriber) ont rencontré fin mars 2007 l'équipe d'expertise de l'AIE chargée d'examiner, entre autres, la recherche énergétique de notre pays. Le rapport final [7] a été remis officiellement au Conseiller fédéral Moritz Leuenberger le 26 novembre 2007. L'AIE formule à l'intention du gouvernement helvétique les recommandations suivantes en matière de recherche énergétique :

- Garantir la cohérence entre les politiques à court et à moyen termes et les quatre objectifs quantitatifs posés à la recherche énergétique pour 2050 (combustibles fossiles utilisés pour le chauffage, consommation d'énergie des bâtiments, exploitation de la biomasse, consommation de carburants pour les véhicules de tourisme).
- Renforcer la liaison entre recherche fondamentale et recherche appliquée.
- Contrôler que les travaux se concentrent davantage sur les technologies qui ont la plus forte probabilité de mener à des produits commercialisables et soutenir cette démarche en reprenant la promotion des installations pilotes et de démonstration.
- Accorder une attention rigoureuse aux conditions générales dans lesquelles s'inscrit l'encouragement de l'innovation.
- Augmenter la participation de la Suisse aux programmes internationaux de R+D, tels que ceux de l'UE et à des initiatives multilatérales.

La CORE a pris connaissance de l'évaluation de l'AIE – d'ailleurs très positive – et elle en tiendra compte dans son accompagnement de la mise en œuvre du *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011* par l'OFEN (cf. le chapitre 2).

Dans le cadre de ses visites annuelles d'une institution de recherche ou d'une entreprise de la branche énergétique, la CORE s'est rendue le 19 janvier 2007 à l'université de Saint-Gall. À cette occasion, elle a rencontré une délégation de **scientifiques chinois** pour un échange général d'informations. Ces scientifiques étaient venus participer à l'atelier *Market Diffusion of Renewable Energy Innovation in China and Switzerland*.

6. Communication

Les objectifs visés par la CORE en termes de communication sont : 1° de faire mieux connaître ses propres travaux, ceux de la recherche énergétique et le *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération* et 2° de contribuer à rendre objective la discussion sur l'approvisionnement énergétique futur. En s'appuyant sur les principes établis lors de sa retraite de 2005, la CORE a pris les initiatives suivantes durant l'exercice sous revue:

Economiesuisse

À l'occasion de la 8^e *Conférence suisse sur la recherche énergétique*, le président d'economiesuisse, M. Gerold Bühler, a présenté les attentes de son organisation envers la recherche énergétique suisse (cf. [4]). En se référant à cet exposé, la CORE, par souci d'améliorer la compréhension mutuelle, a organisé une rencontre qui a eu lieu le 12 novembre 2007. Economiesuisse y était représentée par MM. Gerold Bühler et Urs Näf, et la CORE par MM. Kaiser, Leutenegger, Wüstenhagen, Schriber et Gut.

Economiesuisse soutient l'exigence posée par les *Plans d'action* du Conseil fédéral qui demandent que la recherche soit renforcée et que le transfert de technologie soit amélioré. Le critère central pour l'octroi d'un soutien est l'existence d'un avantage compétitif pour la Suisse. En règle générale, les incitations ne doivent pas prendre la forme d'un soutien financier, mais passer par des allègements fiscaux. En principe, la mise en œuvre de la recherche énergétique devrait être amorcée par la recherche elle-même. Il appartient ensuite aux autres acteurs de l'économie, de l'administration et des milieux politiques d'engager le dialogue et de décider si une invention doit, ou non, être retenue et développée plus avant. L'analyse et la mise en œuvre du transfert de technologie doivent prendre place dans le plus grand pragmatisme.

Face aux effets du changement climatique et à la raréfaction des ressources qui s'accroît, la CORE préconise une stratégie "pro-active". De plus, elle estime que c'est une chance de voir se créer des branches et s'installer des entreprises dans le domaine en forte croissance qu'est celui des nouvelles technologies énergétiques. Il faut pour cela que l'allocation de moyens aux projets P+D par les pouvoirs publics intègre une considération différenciée. En outre, il faudrait agir rapidement là où les potentiels présents en Suisse peuvent déjà être exploités économiquement.

Globalement, l'utilité du dialogue a été reconnue. Il doit être poursuivi sur les thèmes spécifiques qui concernent la recherche énergétique, en fonction des besoins.

Articles de presse

Dans son édition 1/2007, le bulletin de l'OFEN, *energeia*, a traité du *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011* et de la 8^e *Conférence suisse sur la recherche énergétique* [9]. Cette *Conférence* a par ailleurs donné lieu à des articles dans tous les grands quotidiens, et plusieurs stations de radio alémaniques et romandes ont diffusé des interviews, parfois assez approfondies, menées avec des participants à la *Conférence*.

Plusieurs membres de la CORE se sont exprimés dans différents articles consacrés à la CORE ou à des thèmes touchant la recherche énergétique. Mentionnons, par exemple :

- Revue gwa 2/2007 : Tony Kaiser, sur la CORE et sur la recherche énergétique ;
- Haustech, avril 2007 : Tony Kaiser, sur le *Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération* et sur la 8^e *Conférence suisse sur la recherche énergétique* ;
- NZZ du 1^{er} mars 2007 : Kurt Rohrbach, sur la construction de nouvelles centrales nucléaires, la pénurie d'électricité et sur la "Société à 2000 watts" ;
- NZZ du 27 février 2007 : Rolf Wüstenhagen, sur le facteur économique que sont les sources d'énergie renouvelables ;
- Bulletin SEV/VSE 16/2007 : Alexander Wokaun, sur la formulation d'objectifs et leur concrétisation.

7. Divers

La retraite de la CORE au col du Grimsel a été combinée avec une visite du **Laboratoire souterrain de la Nagra**, consacré à l'analyse du stockage en sites géologiques de matériaux radioactifs, et de la **centrale électrique Oberhasli**. La Commission a mis à profit ces visites pour se renseigner sur le *plan sectoriel Dépôt en couches géologiques profondes* et sur certains aspects actuels de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Au terme de l'année sous revue, MM. Daniel Favrat (EPFL), Ernst Jakob (Canton de Berne) et Nicolas Wavre (consultant PME), **membres de la CORE**, ont quitté celle-ci. Pour la période 2008 à 2011, le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger a nommé cinq nouveaux membres de la CORE. Il s'agit des personnes suivantes :

Antoinette Hunziker Ebnetter, Forma Future Invest AG, Zurich

Hans Björn Püttgen, EPF de Lausanne

George A. Lustgarten, consultant, Feldmeilen

Heinz Gutscher, Université de Zurich

Alexandre Closset, VHF-Technologies SA, Yverdon

Ces nouveaux membres de la CORE sont des spécialistes dans les domaines des investissements, du Centre de compétences du Domaine des EPF, des possibilités d'affaires dans le domaine de l'énergie, en psychosociologie ou en fondation d'entreprise dans le secteur de l'énergie.

Pour **l'année 2008**, la CORE a fixé les principaux thèmes suivants : **expertise des programmes détaillés pour les années 2008 à 2011** et accompagnement de la **réorganisation de la recherche énergétique de l'OFEN**.

Berne, le 20 mars 2008

Tony Kaiser

Président de la CORE

Sources

- [1] **Recherche énergétique 2007 – Rapports de synthèse des chefs de programme**, OFEN, mai 2008 ; téléchargement: www.bfe.admin.ch/themen/00519/00524/index.html?lang=fr&dossier_id=00802.
- [2] **Liste des projets de la recherche énergétique de la Confédération 2004/2005**, OFEN, janvier 2007 ; téléchargement : www.bfe.admin.ch/themen/00519/00524/index.html?lang=fr&dossier_id=00801.
- [3] **Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2008 à 2011**, élaboré par la Commission fédérale pour la recherche énergétique, CORE, OFEN, janvier 2007 ; téléchargement : www.bfe.admin.ch/themen/00519/index.html?lang=fr&dossier_id=00798.
- [4] **Recherche énergétique : miser sur l'avenir – 8^e Conférence suisse sur la recherche énergétique, Neuchâtel, les 27 et 28 mars 2007, Résumé**, OFEN, avril 2007 ; téléchargement : www.bfe.admin.ch/themen/00519/01219/index.html?lang=fr&dossier_id=01221.
- [5] **Evaluation of the "Solar Chemistry / Hydrogen" Research Programme**, en anglais, résumé en allemand, OFEN, avril 2006 ; téléchargement : www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/index.html?lang=fr&dossier_id=00888.
- [6] M. Bürer, E4tech (Suisse), Lausanne, C. Cremer, Centre for Energy Policy and Economics, EPF Zurich, **A contribution to the identification of promising technologies for the 2050 Swiss energy R&D policy vision**, sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie, mars 2006 ; téléchargement : www.bfe.admin.ch/dokumentation/energieforschung/index.html?lang=fr&publication=9035.
- [7] **Energy Policies of AIE Countries, Switzerland 2007 Review**, Agence internationale de l'énergie, AIE, novembre 2007 ; à commander sous : www.iea.org/w/bookshop/add.aspx?id=314.
- [8] **Forum suisse de l'énergie**, www.energie-energy.ch, rubrique Recherche énergétique.
- [9] **energeia**, téléchargement: www.bfe.admin.ch/themen/00612/00620/index.html?lang=fr&dossier_id=00706.
- [10] **Plan de route : Énergies renouvelables Suisse**, Académie suisse des sciences techniques ASST/SATW, janvier 2007 ; téléchargement : www.satw.ch/publikationen/schriften/39_roadmap_f.pdf.
- [11] **Repenser l'énergie**, Académies suisses des sciences, novembre 2007 ; téléchargement : www.academies-suisse.ch/downloads/Denkschrift_franz_komplett.pdf.

Les membres de la CORE en 2007

Membres	en tant que représentant de...
Tony Kaiser, président Alstom Power, Future Technologies, directeur	la grande industrie
Daniel Favrat EPFL, directeur du Laboratoire d'énergétique industrielle (LENI)	l'EPF de Lausanne, l' <i>Alliance for Global Sustainability</i>
Pankraz Freitag, conseiller d'État Directeur des travaux publics du Canton de Glaris	les Directions cantonales de l'énergie
Ernst Jakob Office de la coordination environnementale et de l'énergie du Canton de Berne	les Services cantonaux de l'énergie
Christian Kunze Haute École d'ingénierie et de gestion du Canton du Val de Saane (HEIG-VD), directeur	les Hautes Écoles spécialisées (HES), le Fonds national suisse de la recherche scientifique FNS
Hajo Leutenegger Wasserwerke Zug AG, directeur	l'économie énergétique (eau et gaz)
Martha Christina Lux-Steiner Hahn-Meitner-Institut, cheffe du Département de recherche sur l'énergie solaire	les Universités, les relations internationales
Kurt Rohrbach BKW-FMB Energie SA, président de la direction	l'économie énergétique (électricité)
Louis Schlapbach LFEM/EMPA, directeur général	le LFEM/EMPA, l'Agence de la Confédération pour la promotion de l'innovation CTI/KTI
Giuseppina Togni eTeam Togni Energie GmbH, associée	les bureaux d'ingénieurs, les PME
Nicolas Wavre Consultant en management	les PME, les HES
Alexander Wokaun Institut Paul Scherrer, chef du Domaine de recherche Énergie en général	le PSI, l'EPF de Zurich, l'Académie suisse des sciences techniques ASST/SATW, Novatlantis
Rolf Wüstenhagen Haute École de Saint-Gall, vice-directeur de l'Institut d'économie et d'écologie	les Universités cantonales, l'entrepreneuriat, le capital-risque
Observateurs	Office
Gerhard Schriber Chef de la Section Recherche énergétique	OFEN
Daniel Zürcher Chef de la Section Innovation (comprenant le Domaine Recherche environnementale)	OFEV
Paul-Erich Zinsli Directeur suppléant	SER
Secrétariat	Adresse
Katja Maus OFEN, Section Recherche énergétique	☎ : 031 322 39 78 E-mail : katja.maus@bfe.admin.ch