

# energeia.

Edition spéciale: **Rapport annuel 2004** de l'Office fédéral de l'énergie OFEN





## L'OFEN marche avec son temps

Walter Steinmann en discussion avec Caroline Dully et Gabriela Tanzola

L'Office fédéral de l'énergie ne manque pas de dynamisme! Au cours de l'année écoulée, ses experts ont mené plusieurs consultations sur des objets de politique énergétique et en ont soumis avec succès les résultats pour décision au Conseil fédéral. Le projet «Perspectives énergétiques 2035/2050» a relancé la discussion sur l'orientation à donner à la politique suisse de l'énergie. A l'interne, la décision de gérer l'office selon les règles de la GMEB aura des implications à long terme. Entretien avec le directeur, M. Walter Steinmann.

**energeia: Monsieur Steinmann, si vous jetez un regard sur l'année écoulée quelles réussites pouvez-vous mettre au compte de l'office?**

Walter Steinmann: Mentionnons tout d'abord les progrès réjouissants accomplis dans tous les dossiers essentiels: deux ans après le rejet de la loi sur le marché de l'électricité, le Conseil fédéral a adopté en décembre le projet de loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité et le projet de révision de la loi sur les installations électriques. Le mérite en revient pour une bonne part à nos juristes, qui ont préparé les deux textes dans des délais extrêmement courts.

A relever également l'important champ d'action constitué par le groupe de produits Sécurité: les principales exigences auxquelles doivent répondre les installations nucléaires sont désormais inscrites dans la législation grâce à l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, que le Conseil fédéral a adoptée en décembre. Là aussi, l'OFEN a fait du très bon travail.

Enfin, et non des moindres, soulignons le lancement du projet «Perspectives énergétiques 2035/2050», coup d'envoi auprès d'un très large public d'une réflexion sur les scénarios énergétiques envisageables pour la Suisse de demain et d'après-demain. Ces perspectives posent la première pierre d'un vaste débat sur l'orientation de la politique climatique et énergétique de la Suisse.

**Et où en sont les projets internes?**

Au cours de l'année écoulée, nous avons systématiquement appliqué la stratégie ELIAS au sein de l'office et avons adapté les objectifs assignés aux cadres en conséquence: chacun sait désormais exactement de quelles ressources humaines et financières il dispose pour atteindre les objectifs fixés.

En outre, la direction a pris la décision de principe d'introduire la gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire (GMEB). Notre objectif est que l'office soit dès 2007 une unité GMEB. Ce sera une étape historique dans la vie d'un office créé il y a 75 ans.

**Les programmes d'allègement 2003 et 2004 n'ont pas épargné l'OFEN. Comment l'office a-t-il réagi à ces décisions?**

Le programme d'allègement 03 prévoyait la suppression de tous les crédits consacrés à SuisseEnergie. Le pire a cependant pu être évité, grâce à l'engagement massif des cantons et des partenaires de SuisseEnergie, les restrictions se sont limitées dans un premier temps à ce qui était imposé à d'autres offices. Le Parlement continuera néanmoins de jeter un regard critique sur les programmes d'information et de sensibilisation. C'est pourquoi il con-

«NOS DIFFÉRENTS PARTENAIRES ONT DES ATTENTES PRÉCISES.»

viendra désormais, avant toute action auprès du public, d'en calculer l'utilité possible et d'examiner si des solutions moins onéreuses pourraient permettre d'atteindre le même objectif.

Les réductions d'effectifs liées au programme d'allègement sont pour l'OFEN une sérieuse source de préoccupations. Nos différents partenaires ont des attentes précises, fréquemment associées à des délais qui ne le sont pas moins. La diminution des capacités crée une situation tendue et nous espérons que la stratégie ELIAS nous permettra très prochainement de fixer clairement les indispensables priorités. A moyen terme, la GMEB devrait nous amener à mieux faire la distinction entre ce qui est essentiel, ce qui est nécessaire et ce qui est souhaitable.

**Les restrictions budgétaires et les problèmes d'effectifs nuisent naturellement au climat d'une entreprise. Comment gère-t-on cette situation à l'OFEN?**

Nous pratiquons une information ouverte et transparente, avec réunion périodique du personnel. De son côté, Intranet permet une communication interne rapide. On y trouve en outre les procès-verbaux des séances de direction ainsi que d'autres documents importants. De plus, la direction rencontre régulièrement la commission du personnel. A cela s'ajoutent diverses manifestations – du tournoi de jass de l'OFEN aux séances de formation – qui contribuent à raffermir l'esprit d'équipe.

Sachant que tout processus de changement repose largement sur les épaules des cadres moyens, la direction consulte également les chefs de section avant toute décision de principe.

**L'OFEN a pris congé de deux éminents collaborateurs dont le départ à la retraite a eu des répercussions sur les structures de l'office. Sur quelle stratégie repose la réorganisation?**

Hans-Luzius Schmid est le dernier membre de l'équipe mise en place par le Conseiller fédéral Willi Ritschard pour définir la conception générale de l'énergie à avoir pris sa retraite. Pendant 30 ans, il a déterminé les aspects innovateurs de la politique suisse de l'énergie et les a marqués de son empreinte bien personnelle. Pierre Mayor a

lui aussi exercé une fonction de pionnier, dans le domaine de l'énergie nucléaire: membre de l'équipe de Lucens, il s'est engagé activement aux plans national et international pour l'utilisation contrôlée et pacifique de l'atome. Ces deux départs ont été l'occasion de procéder à quelques réorganisations mineures.

Ainsi l'OFEN se recentre sur son principal objectif à long terme, regroupant dans une section spécialisée les questions de recherche, d'innovation et de formation. Par ailleurs, dans la perspective d'une gestion administrative

moderne, nous avons institué la division «Stratégie, politique et affaires internationales», qui rassemble encore plus étroitement les compétences économiques et politiques. Comme on le voit, l'OFEN est armé pour affronter l'avenir. ■

Interview: Klaus Riva

## L'Office fédéral de l'énergie OFEN

L'Office fédéral de l'énergie OFEN est le centre d'excellence pour les questions d'énergie (approvisionnement, utilisation) au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

L'OFEN crée les conditions requises pour un approvisionnement en énergie suffisant, peu vulnérable, diversifié, économique et durable.

Il veille à l'application de normes de sécurité élevées dans la production, le transport et l'utilisation d'énergie.

Il s'engage en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie, du recours accru aux agents renouvelables et de la diminution des émissions de CO<sub>2</sub>.

Ses tâches comprennent aussi l'encouragement de la recherche énergétique suisse et sa coordination, sans oublier le soutien à la création de nouveaux marchés en vue d'un approvisionnement en énergie et d'une utilisation de l'énergie qui s'inscrivent dans la perspective du développement durable.

**Composition de la direction de l'OFEN:**

Walter Steinmann, directeur

Michael Kaufmann, sous-directeur et chef du programme SuisseEnergie, division Efficacité énergétique et énergies renouvelables

Martin Renggli, division Economie

Werner Bühlmann, division Droit et sécurité

Pascal Previdoli, division Stratégie, politique et affaires internationales

Erich Keller, section Services centraux

Marianne Zünd, section Communication

Ulrich Schmocker, Division principale de la sécurité des installations nucléaires

# Les groupes de produits en 2004

L'Office fédéral de l'énergie OFEN comporte les divisions Economie, Stratégie, politique et affaires internationales, Efficacité énergétique et énergies renouvelables et Droit et sécurité qui sont complétées par les sections Services centraux et Communication. La Division principale de la sécurité des Installations nucléaires (DNS) sise à Würenlingen (AG) est également rattachée à l'OFEN.

Les divisions et sections de l'OFEN s'occupent des quatre groupes de produits Marché de l'énergie, Programmes,

Recherche et formation et Sécurité, ainsi que des services transversaux Statistique et perspectives, Politique, Evaluation et controlling, Droit, Communication, ainsi que Ressources et logistique.

Outre leurs tâches habituelles, les collaborateurs de l'OFEN préparent les affaires ayant trait à l'énergie pour le compte du DETEC et du Conseil fédéral. Ils déposent les demandes correspondantes et sont responsables de la mise en œuvre de la politique énergétique. ■

## Produits et services transversaux à l'Office fédéral de l'énergie

Groupes de produits	E-Marché		E-Sécurité		E-Programmes				E-Recherche et Formation																									
	Électricité	Gaz et énergies fossiles	Conditions du marché et énergies renouvelables	Safeguard	Déchets nucléaires	Protection des installations nucléaires	CSA	Réseaux à haute pression: gaz naturel, pétrole et électricité	Énergies renouvelables	Production rationnelle d'électricité et de chaleur	Mobilité	Industrie et services	Appareils électriques et installations d'éclairage	Collectivités publiques	Bâtiment	Chef de programme	Énergies renouvelables	Production rationnelle d'électricité et de chaleur	Mobilité	Industrie et services	Électricité	Bâtiment	Énergie nucléaire	Recherche et formation	Coordination Recherche									
Querschnittsleistungen QF	<b>S-Statistique et perspectives</b>																																	
	Perspectives					Statistique globale de l'énergie					Statistique de l'électricité																							
	<b>S-Politique</b>																																	
	Politique énergétique nationale					Politique énergétique internationale					Prog. de recherche «Fondements de l'économie énergétique»																							
	<b>S-Evaluation et controlling</b>																																	
	Évaluation et analyses d'impact					Controlling opérationnel					Controlling stratégique																							
	<b>S-Droit</b>																																	
	Procédures					Législation																												
	<b>S-Communication</b>																																	
	Communication OFEN					Communication suisseénergie																												
<b>S-Support</b>																																		
Finances					Personnel					Logistique					Organisation					Traduction					Informatique					Services centraux				



## Groupe de produits Marché de l'énergie

Martin Renggli,  
Michel Piot et Felix  
Andrist (à gauche),  
Division Economie

Dans le groupe de produits Marché de l'énergie, les efforts se sont surtout concentrés en 2004 sur l'élaboration d'un projet relatif à la nouvelle loi sur l'approvisionnement en électricité et à la révision de la loi sur les installations électriques. D'autres temps forts ont été la révision de l'ordonnance sur l'énergie et le début prometteur du projet «Perspectives énergétiques 2035/2050».

### Sécurité de l'approvisionnement et ouverture prudente du marché

A l'automne 2002, le peuple suisse a rejeté la loi sur le marché de l'électricité, qui prévoyait notamment l'ouverture du marché suisse de l'électricité. Il a ainsi exprimé ses craintes relatives au service public, à la sécurité de l'approvisionnement et à la stabilité des prix.

Le projet de loi sur l'approvisionnement en électricité (LApE) élaboré par l'OFEN en 2004 tient compte de cette attitude réservée: la loi définit les conditions générales nécessaires pour garantir un approvisionnement sûr et durable et un marché de l'électricité bien organisé, dans un environnement international en pleine mutation. Le Conseil fédéral a adopté le projet de loi en décembre 2004.

### Solution transitoire pour les échanges de courant transfrontaliers

Le Conseil fédéral a simultanément adopté le projet de révision de la loi sur les installations électriques (LIE) préparé par l'OFEN. Après quelques adaptations, la loi créera une solution transitoire pour régler rapidement les

échanges de courant transfrontaliers et le rôle de plaque tournante de l'électricité de la Suisse en Europe.

Cette démarche s'explique d'une part par le rythme adopté par l'Union européenne dans le domaine de la libéralisation du marché de l'électricité: depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2004, les industries des Etats membres de l'UE peuvent librement choisir leur fournisseur d'électricité, et dès le 1<sup>er</sup> juillet 2007, le marché européen de l'électricité sera complètement libéralisé.

«LA PANNE D'ÉLECTRICITÉ QUI A EU LIEU EN ITALIE A MONTRÉ À QUEL POINT LES DIFFÉRENTS PAYS SONT INTERDÉPENDANTS EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ.»

RAINER BACHER, CHEF DE LA SECTION RÉSEAUX

D'autre part, une étude de l'OFEN sur la panne de courant généralisée survenue en Italie en septembre 2003 a montré que les échanges de courant transfrontaliers ont beaucoup augmenté depuis le début de la libéralisation du marché européen de l'électricité. Avec la hausse des quantités transportées, le système d'acheminement fon-

(Suite à la page 6)

<b>Au sommaire</b>	<b>Point fort</b>	
	Interview avec Walter Steinmann, directeur	2
	<b>Les groupes de produits dans l'OFEN</b>	
	Groupes de produits 2004	4
	Groupe de produits Marché de l'énergie	5
	Groupe de produits Programmes	8
	Groupe de produits Recherche et formation	11
	Groupe de produits Sécurité	12
	<b>Facts &amp; Figures</b>	
	Des changements à l'Office fédéral de l'énergie	14
	Survol de l'année 2004	15

<b>Impressum</b>
energeia – Bulletin de l'Office fédéral de l'énergie OFEN
Paraît six fois par an en deux éditions séparées française et allemande.
Copyright by Swiss Federal Office of Energy SFOE, Berne. Tous droits réservés.
Adresse: Office fédéral de l'énergie OFEN, 3003 Berne.
Tél. 031 322 56 11 Fax 031 323 25 00, office@bfe.admin.ch
<b>Rédaction de cette édition spéciale:</b> Klaus Riva, Marianne Zünd
<b>Concept-Image:</b> Michael Schärer
<b>Mise en page:</b> raschle&kranz, Atelier für Kommunikation, Berne.
www.raschle&kranz.ch
<b>Internet:</b> www.suisse-energie.ch
<b>Infoline concernant SuisseEnergie:</b> 0848 444 444



Gerold Truniger et Jasmin Gülden,  
Section Statistique et perspectives

tionne en permanence à la limite de ses capacités, particulièrement en Suisse. Une réglementation harmonisée au niveau tant national qu'international est nécessaire si l'on veut éviter les pannes généralisées d'électricité.

#### Réglementation de l'accès au réseau

Le projet de révision de la LIE concorde dans une large mesure avec les réglementations de l'UE entrées en vigueur

solaire, etc. En outre, l'ordonnance révisée contient des dispositions permettant une répartition juste du surcoût engendré par l'injection dans le réseau de courant issu d'énergies renouvelables. La nouvelle ordonnance sur l'énergie est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2005.

#### Perspectives énergétiques: scénarios d'avenir de l'approvisionnement en électricité

Avec son projet «Perspectives énergétiques 2035/2050», lancé en 2004, l'OFEN prépare l'avenir et étudie divers scénarios énergétiques à long terme pour la Suisse.

Des experts examinent le thème de l'approvisionnement durable en énergie et de l'efficacité énergétique sous des angles très divers. Les conclusions du projet – les premiers résultats seront disponibles à la fin de 2005 – serviront de point de départ aux discussions concernant la future politique climatique et énergétique de la Suisse.

Suivi par un groupe de travail externe, le projet bénéficie d'une large assise: outre les groupes de travail scientifiques, l'OFEN a mis sur pied un «Forum perspectives énergétiques», qui débat des principales hypothèses, options et conséquences des scénarios à long terme. Ce dernier est composé de représentants de l'économie, des associations de défense de l'environnement, de la politique et des sciences.

#### La jeunesse participe aux discussions

L'OFEN encourage également les jeunes à prendre la parole au sein du «Forum des jeunes – perspectives énergétiques»: une centaine d'élèves venant de sept classes de gymnase de Suisse romande, du Tessin et de Suisse alémanique sont en train d'élaborer leur vision de l'avenir énergétique de la Suisse. ■

«LES PERSPECTIVES ÉNERGÉTIQUES INDIQUENT LES CHOIX ET LES VOIES QUI S'OUVRENT À NOUS. LA DIRECTION DANS LAQUELLE NOUS NOUS ENGAGERONS ÉMANERA DES DÉBATS POLITIQUES.» MARTIN RENGGLI, CHEF DE LA DIVISION ECONOMIE

au 1<sup>er</sup> juillet 2004: la loi règlemente l'accès au réseau suisse de transport et prévoit l'institution d'un exploitant national pour ce réseau. Un régulateur surveillera celui-ci, il observera le marché de l'électricité et veillera à la sécurité de l'approvisionnement.

L'OFEN a par ailleurs entamé en 2004 des discussions avec l'Union européenne afin de garantir la reconnaissance réciproque des bases juridiques du libre accès aux marchés de l'électricité.

#### Transparence pour le marquage du courant

Après des travaux préparatoires approfondis des experts de l'OFEN, de la branche de l'électricité et des consommateurs, le Conseil fédéral a approuvé, en novembre 2004 déjà, la révision de l'ordonnance sur l'énergie (OENE), qui prévoit notamment l'introduction du marquage du courant.

Le marquage du courant a comme objectif prioritaire de protéger et d'informer clairement le consommateur. A partir de 2006, ceux-ci pourront lire sur leur facture d'électricité quelle est la source du courant qu'ils auront consommé: énergie hydraulique, nucléaire, éolienne,

## Division Stratégie, politique et affaires internationales

Pierre Mayor, sous-directeur de l'OFEN, a pris sa retraite en 2004. Pierre Mayor a dirigé pendant de nombreuses années avec finesse et maîtrise la branche Affaires internationales, aujourd'hui intégrée dans la nouvelle division Stratégie, politique et affaires internationales.

La division est l'interlocuteur central pour les questions relevant de la politique énergétique suisse. Ses tâches consistent notamment à mettre au point et à développer des mesures en matière de politique énergétique, à préparer les fondements socio-économiques d'une telle politique et à évaluer l'efficacité des mesures et programmes déjà déployés. La division est également responsable de la coordination et de l'intégration de la politique énergétique helvétique dans le contexte international: les spécialistes de l'OFEN représentent les intérêts de la Suisse dans des organes et groupes de surveillance internationaux et dans les négociations multilatérales. La division est également chargée du controlling stratégique et opérationnel interne, de la mise en œuvre et du suivi de la stratégie de l'office ainsi que de la transformation de l'OFEN en une unité administrative GMEB (gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire).

Du fait de la diversité des champs couverts par leurs activités, les spécialistes de la division interviennent dans des projets de tous les groupes de produits de l'OFEN.

## Division Economie

La division Economie est responsable du projet de mise en place d'une nouvelle organisation pour les marchés électrique et gazier. Ses missions essentielles sont la régulation de la concurrence, le service public, la sécurité de l'approvisionnement, la création de conditions favorables à l'augmentation de la part des énergies renouvelables et la fourniture des instruments nécessaires pour ce faire.

Responsable du projet «Perspectives énergétiques 2035/2050», la division jette les bases sur lesquelles reposeront les futures décisions politiques.

Les spécialistes de la section Statistique et perspectives collectent, traitent et analysent les données relatives au domaine de l'énergie; ils établissent des statistiques sur l'offre et la consommation d'énergie en Suisse.



Jean-Christophe Füeg, Lukas Gutzwiller, Pierre Multone et  
Matthias Gysler (à gauche), Section Politique énergétique  
nationale et internationale



## Hausse de la consommation d'énergie

En 2003, les besoins énergétiques de la Suisse ont crû de 2,3 pour cent par rapport à l'année précédente, dépassant de 0,1 pour cent le chiffre record de 2001. Or, comme le produit intérieur brut en termes réels baissait de 0,5 pour cent pendant la même période, l'efficacité énergétique – mesurée à la production économique – a diminué.

En d'autres termes, même si les mesures en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie, notamment le programme SuisseEnergie, ont porté leurs fruits ces dernières années, elles n'ont pas réussi à renverser la tendance à la hausse de la consommation d'énergie. Le site de l'OFEN [HYPERLINK «http://www.admin.ch/ofen»](http://www.admin.ch/ofen) www.admin.ch/ofen fournit des statistiques et des chiffres supplémentaires.



## Groupe de produits Programmes

*Hans-Peter Nützi,  
Nicole Zimmermann,  
Hans Ulrich Schärer et  
Michael Kaufmann (à  
gauche), SuisseEnergie*

SuisseEnergie, le programme de partenariat en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, est le pivot du groupe de produits Programmes. Comme son mandat légal le prévoit, SuisseEnergie a largement soutenu en 2004 les mesures concrètes visant à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse, en passant des mandats de prestations et des conventions avec des agences, des entreprises et des branches, et en encourageant activement des mesures de mise en œuvre et de déclaration (étiquetteEnergie pour les appareils électriques et les voitures) dans l'ensemble du secteur énergétique.

### **SuisseEnergie: changement de génération**

Hans-Luzius Schmid a pris une retraite bien méritée à l'été 2004. Chimiste et docteur en gestion d'entreprise, il aura profondément marqué la politique énergétique suisse. En sa qualité de responsable du programme «Energie 2000»

et de son successeur «SuisseEnergie», Hans-Luzius Schmid a mis sur pied un vaste réseau dans le but de limiter la consommation d'énergie et d'aider les nouvelles énergies renouvelables à percer. De nombreux projets ont vu le jour sous l'égide des deux programmes, notamment «cité de l'énergie», «Eco-Drive» et, par la suite, diverses agences privées de l'énergie.

tion avec les partenaires existants et le renforcement de l'efficacité du programme.

Dans ce contexte, ses collaborateurs ont commencé à l'automne 2004 l'élaboration de la stratégie pour la seconde partie du programme, qui se poursuit jusqu'en 2010 et vise à soutenir les contributions concrètes aux objectifs fixés. La stratégie pour les années 2006 à 2010 sera présentée au public dans le courant de l'année.

### **Encourager les nouvelles énergies renouvelables**

Si l'on ne tient pas compte de l'énergie hydraulique, les nouvelles énergies renouvelables ne représentent que 4,5 pour cent de la consommation globale d'énergie en Suisse. Comme la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> ne cessent d'augmenter, les efforts doivent être multipliés pour encourager l'utilisation des énergies renouvelables.

Or les analyses d'efficacité montrent que le programme SuisseEnergie ne suffira pas à lui seul pour atteindre cet

objectif. De plus, les investissements dans le domaine des énergies renouvelables mettent souvent du temps à porter leurs fruits. Dans ce contexte, la décision du Parlement, à l'automne 2004, de réduire le budget de SuisseEnergie, affectera en première ligne les mesures de promotion des énergies renouvelables. Il est donc nécessaire d'adopter des directives légales plus poussées pour exploiter le potentiel des énergies renouvelables.

### **Conventions sur le CO<sub>2</sub>: l'économie dans l'expectative**

Au printemps 2004, l'OFEN a préparé avec l'OFEPF la signature de la première convention sur le CO<sub>2</sub> avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEc). Dans la convention, signée en avril 2004, 45 groupes d'entreprises regroupant plus de 700 exploitations se sont engagés à réduire leur consommation d'énergie et leurs émissions de CO<sub>2</sub> selon les objectifs fixés.

Une partie des entreprises seront exemptées de la taxe sur le CO<sub>2</sub> au moment de son introduction. D'autres conven-

tions avec une trentaine de groupes d'entreprises auraient dû suivre pendant le reste de l'année 2004 ; ainsi, un tiers environ des émissions industrielles de CO<sub>2</sub> auraient été liées contractuellement. Mais de nombreuses entreprises ont décidé d'attendre, avant de s'engager librement, la décision du gouvernement et du Parlement au sujet de l'introduction d'une taxe sur le CO<sub>2</sub>.

### **Et souffle le vent...**

L'OFEN a présenté en août 2004 le «concept suisse pour l'énergie éolienne». Sur la base de critères de construction sévères, le concept retient 28 sites privilégiés pour la production commercialisée de courant éolien. Le potentiel éolien de la Suisse est vaste et l'énergie éolienne est intéressante du point de vue tant économique qu'écologique. Si les parcs éoliens restent rares dans notre pays, c'est que leur construction doit également ménager la nature et le paysage.

*(Suite à la page 10)*

*Rebecca de Silva et  
Oliver Gilgen, Section  
Communication*

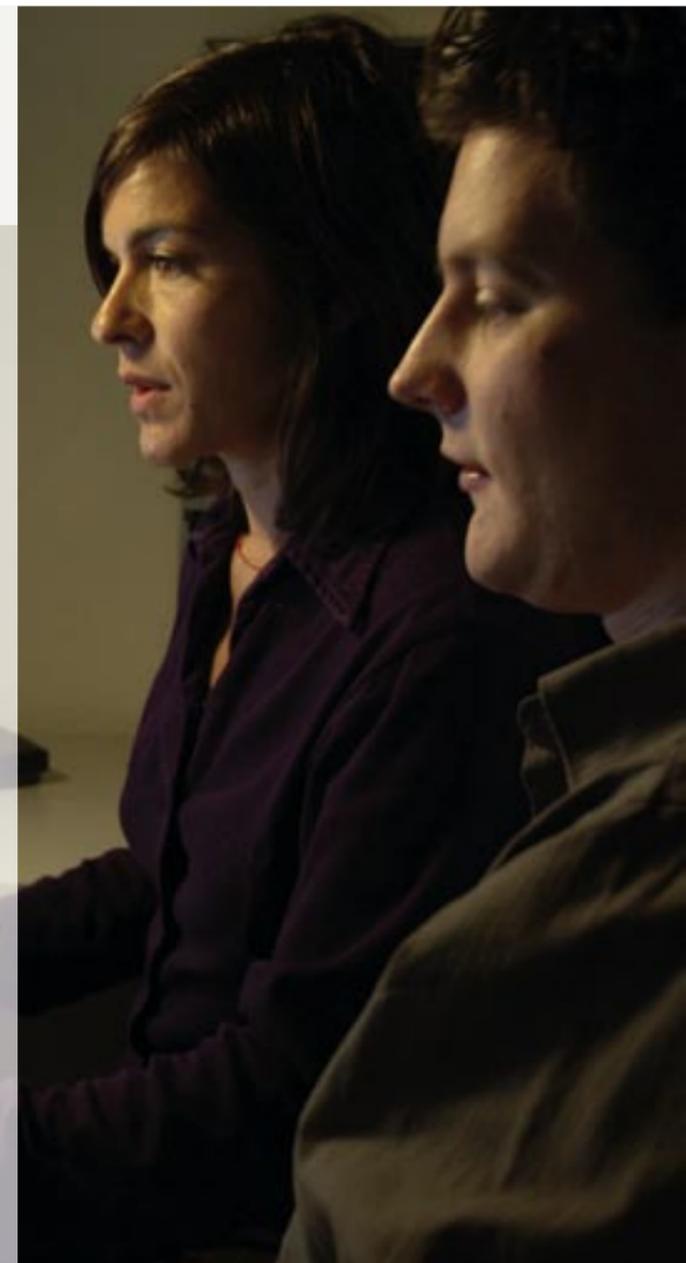
## Division Efficacité énergétique et énergies renouvelables

La division dirige et coordonne les activités du programme de partenariat SuisseEnergie, grâce auquel l'OFEN contribue largement à la mise en œuvre de la politique énergétique et climatique de la Suisse. Pour atteindre l'objectif principal de SuisseEnergie, les spécialistes de l'OFEN encouragent par des mesures ciblées l'utilisation rationnelle de l'énergie dans l'industrie et l'artisanat, dans le secteur tertiaire et pour la mobilité. Par ailleurs, la division pose des principes et soutient des projets visant à renforcer le recours aux énergies renouvelables.

La division coordonne au niveau national la recherche sur l'énergie et elle assure le transfert de connaissances dans la pratique, en menant des programmes de recherche et des activités liées au transfert de technologies ainsi qu'à la formation et au perfectionnement dans le domaine de l'environnement en général.

## Section Communication

La section Communication est le centre de compétences et l'intervenant majeur des relations publiques de l'Office fédéral de l'énergie pour tous les domaines que celui-ci traite. Elle positionne l'OFEN comme un office fédéral actif, compétent et orienté vers les prestations. Pour ce faire, ses collaborateurs exploitent une large palette d'outils au service d'une communication interne et externe moderne et adaptée aux clients et aux groupes-cibles. La section est également responsable du projet «Forum des jeunes – Perspectives énergétiques 2035/2050».



«SUISSEENERGIE EST UNE RÉUSSITE: NOUS ALLONS ENCORE RENFORCER LES EFFETS DU PROGRAMME».

MICHAEL KAUFMANN, CHEF DU PROGRAMME SUISSEENERGIE

et de son successeur «SuisseEnergie», Hans-Luzius Schmid a mis sur pied un vaste réseau dans le but de limiter la consommation d'énergie et d'aider les nouvelles énergies renouvelables à percer. De nombreux projets ont vu le jour sous l'égide des deux programmes, notamment «cité de l'énergie», «Eco-Drive» et, par la suite, diverses agences privées de l'énergie.

Michel Kaufmann, nouveau directeur du programme et sous-directeur de l'OFEN, met l'accent sur la continuité, tout en insistant sur l'approfondissement de la collabora-



Sandra Niklaus et Daniel Brunner,  
Division Efficacité énergétique et  
énergies renouvelables

### Efficacité énergétique: des débuts prometteurs

Les mesures volontaires et légales, de même que le soutien actif à l'efficacité énergétique, sont des piliers importants de la politique énergétique suisse. Dans le cadre de SuisseEnergie, l'OFEN a à nouveau enregistré des succès importants en 2004:

- Les ventes des pompes à chaleur ont explosé: en 2004, 8677 pompes à chaleur ont été vendues en Suisse. A l'heure actuelle, quelque 85 000 pompes à chaleur sont

## Les objectifs de la politique énergétique sont compromis

Selon les lois sur l'énergie et sur le CO<sub>2</sub>, la consommation d'énergies fossiles et les émissions de CO<sub>2</sub> doivent reculer de 10 pour cent entre 1990 et 2010. Or jusqu'à présent, elles ont augmenté de 2 pour cent. Faible consolation: sans le programme SuisseEnergie, cette hausse serait de 7 pour cent environ. Les économies ainsi réalisées se chiffrent à 1,3 milliard de francs. Si SuisseEnergie a ralenti l'augmentation, elle n'a clairement pas atteint ses objectifs quantitatifs: pour les combustibles, le déficit à combler est de 0,9 million de tonnes de CO<sub>2</sub>, tandis qu'il se monte à 2,6 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> pour les carburants.

## Héritage Lothar: durabilité grâce au bois énergie

Grâce au programme de subventions «Lothar», doté de quelque 45 millions de francs, l'OFEN a soutenu plus de 3700 projets entre août 2000 et décembre 2003, qui ont généré des investissements de 196 millions de francs. L'OFEN a retenu les projets qui allaient permettre d'utiliser rapidement et judicieusement le bois abattu, et d'aller dans le sens d'une exploitation durable du bois d'énergie. Le bilan du programme est réjouissant: les équipements soutenus consomment environ 87 000 mètres cubes de bois par an, ce qui représente une économie de 60 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.

veaux véhicules. Plus de la moitié de la population suisse connaît déjà l'étiquette, qui classe les véhicules neufs dans des catégories d'efficacité énergétique allant de A à G.

- Boom des cités de l'énergie: en mars 2004, Schwyz est la centième commune à recevoir le label «cité de l'énergie», label qui reconnaît une politique énergétique cohérente et axée sur les résultats. Près d'un tiers de la population suisse vit aujourd'hui dans une «cité de l'énergie», un label qui permet d'économiser quelque 615 millions de kWh ou 238 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.
- Succès encore pour la campagne «bien-construire»: lancée en 2004 par SuisseEnergie, cette campagne milite pour une meilleure prise en compte de l'efficacité énergétique dans les travaux de construction et d'assainissement. Le portail internet [www.bien-construire.ch](http://www.bien-construire.ch) a reçu la distinction «best of Swiss web award» en 2004.
- En décembre 2004, l'OFEN et le réseau Swiss Technology Network ([swissT.net](http://swissT.net)) ont conclu un accord pour augmenter l'efficacité des moteurs électriques. Le potentiel d'économie est important: les moteurs utilisés dans l'industrie consomment près de 25 pour cent de l'électricité employée en Suisse. ■

«ÉTANT DONNÉ LE CARACTÈRE GLOBAL DES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES ET L'OUVERTURE DES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE, L'INTÉGRATION ET LA COORDINATION DE LA POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE SUISSE AU NIVEAU INTERNATIONAL NE VONT CESSER DE GAGNER EN IMPORTANCE.»

PASCAL PREVIDOLI, CHEF DE LA DIVISION STRATÉGIE, POLITIQUE ET AFFAIRES INTERNATIONALES

- en service dans notre pays, ce qui permet d'économiser 265 millions de litres de mazout/gaz naturel.
- Une conduite intelligente: fin 2004, 43 000 conducteurs avaient suivi la formation Eco-Drive en Suisse. Leur conduite efficace permet d'éviter l'émission de quelque 100 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an.
- Succès de l'étiquetteEnergie: depuis 2004, l'étiquette Energie donne encore plus d'informations sur la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> des nou-



## Groupe de produits Recherche et formation

Andreas Gut, Gerhard Schriber (à gauche),  
Section Recherche et formation

En créant la section Recherche et formation au sein de la division Efficacité énergétique et énergies renouvelables, l'OFEN a optimisé en 2004 les conditions de promotion de la recherche énergétique en Suisse.

### Des mesures d'économies douloureuses

Le programme d'allègement budgétaire de la Confédération n'a pas épargné la recherche énergétique: l'OFEN a ainsi dû renoncer, en 2004, à soutenir de nouveaux projets pilotes et de démonstration. La pression est maintenant mise sur les responsables de projets de recherche, qui doivent revoir leurs concepts pour le transfert de technologie dans la pratique.

Du côté positif, on notera toutefois la création en 2004 de l'association «Energie-Cluster Schweiz», que l'OFEN soutient dans le but d'encourager les innovations et l'efficacité énergétique en Suisse.

### Temps forts de la recherche énergétique en 2004

Sous l'égide de la Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE) et en accord avec le concept de recherche 2008-2011, l'OFEN a commencé en 2004 l'élaboration de feuilles de route technologiques à long terme. Le rapport «Recherche énergétique 2004» renseigne plus en détail sur la teneur des travaux de recherche. Ci-après, quelques avancées marquantes de la recherche énergétique en Suisse en 2004:

«LE TRANSFERT DES PROGRÈS TECHNOLOGIQUES VERS L'ÉCONOMIE EST TRÈS IMPORTANT.» GERHARD SCHRIBER, CHEF DE LA SECTION RECHERCHE ET FORMATION

- Les cellules photo-électro-chimiques, qui séparent l'eau en hydrogène et en oxygène au moyen de la lumière solaire, atteignent déjà un taux d'efficacité (soleil/hydrogène) en laboratoire supérieur à 15 pour cent. Dans la perspective d'une éventuelle exploitation de l'hydrogène, de tels progrès sont importants. Dans ce domaine, les laboratoires suisses sont à la pointe de la recherche.

- L'Université de Bâle travaille avec succès à l'élaboration de nouveaux revêtements optiques qui laissent largement entrer la lumière du soleil tout en reflétant dans une large mesure le rayonnement de la chaleur. Ce type de fenêtres pourraient jouer un rôle important dans la protection contre les chaleurs estivales.
- A l'Institut Paul Scherrer, un système de catalyseur a été développé, qui libère presque entièrement les gaz d'échappement diesel des oxydes d'azote, principaux responsables de l'ozone estival.
- Le concept des cellules solaires micromorphes développé à l'Université de Neuchâtel est considéré dans le monde entier comme l'option d'avenir pour les cellules solaires en couches minces. En 2004, un transfert de technologie avec Unaxis a été couronné de succès.

Mentionnons également que quatre projets énergétiques – dont deux étaient soutenus par l'OFEN – ont reçu le Swiss Technology Award en 2004.

### Former les professionnels, sensibiliser les jeunes

Dans le secteur énergétique, les activités de formation et de perfectionnement sont surtout axées sur les compétences des professionnels du secteur du bâtiment. L'accent est mis sur la qualité et la durabilité des facteurs énergétiques pris en compte dans la planification, la construction, l'exploitation et l'entretien des immeubles.

A côté de la formation des professionnels, les formations de l'OFEN destinées aux niveaux scolaires du primaire et du secondaire connaissent également un succès grandissant. Elles ont pour but de sensibiliser les jeunes à une utilisation consciente et économe de l'énergie. ■



## Groupe de produits Sécurité

*Garbriela Adamek, Peter Koch, Erika Zutter, Renato Tami, Martina Degen, Werner Gander, Philipp Huber et Reto Calüna (à gauche), Section Droit*

La sécurité est le mot d'ordre en matière de production, de distribution et d'utilisation de l'énergie. L'OFEN réglemente la sécurité dans ce secteur par des directives et de procédures d'autorisation et en exerçant sa fonction de surveillance. Le problème de l'élimination des déchets radioactifs constitue le défi le plus important dans le groupe de produits Sécurité. Dans ce domaine, des étapes importantes ont été franchies en 2004.

### Nouvelle législation pour l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire

Mise en consultation à l'été 2004, l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) élaborée par les experts de l'OFEN a été adoptée par le Conseil fédéral en décembre de la même année. L'OENu met en œuvre les dispositions de la loi sur l'énergie nucléaire – adoptée par les Chambres

«NOUS MISONNONS SUR LA TRANSPARENCE POUR DONNER CONFIANCE ET MONTRER QUE NOUS POUVONS TROUVER UNE SOLUTION RESPONSABLE POUR LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS.»

WERNER BÜHLMANN, CHEF DE LA DIVISION DROIT ET SÉCURITÉ

au printemps 2003 – et contient des exigences de sécurité fondamentales concernant les installations nucléaires suisses.

Le 1<sup>er</sup> février 2005 sont entrées en vigueur la loi sur l'énergie nucléaire et l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, ainsi que l'ordonnance sur l'application de garanties, qui réglemente le contrôle des installations nucléaires suisses par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

### Élimination des déchets: la sécurité avant tout

En avril 2004, l'OFEN a pris connaissance du rapport de l'OCDE relatif à l'analyse de sécurité du stockage dans l'Argile à Opalinus du Weinland zurichois, remise en 2002 par la Nagra. Elaboré à la demande de l'OFEN, le rapport d'experts internationaux s'inscrit dans la vérification technique du justificatif de l'évacuation des déchets de haute activité, qui devrait être achevée d'ici le milieu de l'année 2005.

Une fois achevées les vérifications techniques par les autorités de sécurité, tous les documents à prendre en considération seront rendus accessibles au public dans le courant du second semestre 2005.

### Alternatives au Weinland zurichois et nouvelle procédure de sélection

En septembre 2004, le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger a annoncé que des alternatives au Weinland zurichois devaient également être présentées dans la perspective du choix d'un site destiné à un dépôt géologique en profondeur de déchets radioactifs de haute activité. L'OFEN



*Monika Jost, Stefan Jordi et Michael Aebersold (à gauche), Section Energie nucléaire*

## Division Droit et sécurité

Le traitement de toutes les questions juridiques concernant l'office est l'une des missions essentielles de la division Droit et sécurité. Elle élabore les projets de lois, conduit les procédures de consultation, prépare les messages adressés au Parlement et appuie les délibérations parlementaires.

Pour ce qui relève de l'exécution, la division prépare les décisions d'autorisation dans le domaine de l'énergie nucléaire et accorde les autorisations de planification et d'exploitation pour les conduites de gaz naturel et les oléoducs ainsi que pour les installations électriques, notamment les lignes à haute tension. De plus, les experts de l'OFEN sont responsables des questions relatives à la prévention de sabotage des installations nucléaires et à la non-prolifération des matériaux nucléaires et ils posent également les fondements de la gestion des déchets radioactifs en Suisse. La division comprend le secrétariat de la Commission fédérale de la sécurité des installations nucléaires (CSA), sise à Würenlingen (AG).

## Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN)

En tant qu'autorité fédérale de surveillance, la Division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN) surveille et évalue la sécurité nucléaire et la radioprotection des installations nucléaires suisses. Elle suit et évalue également les travaux scientifiques consacrés au stockage définitif des déchets radioactifs, comme les forages. Elle contrôle par ailleurs les installations nucléaires de l'Institut Paul Scherrer à Würenlingen, de l'EPFL à Lausanne et de l'Université de Bâle. La DSN publie chaque année son propre rapport annuel.



## Des changements à l'Office fédéral de l'énergie

*Erich Keller, Melanie Hächler, Werner Gander, Matthias Gysler et Corinne Burri (à gauche)*

En 2004, l'OFEN a poursuivi les travaux dans le cadre du projet GMEB: dès le 1<sup>er</sup> janvier 2007, il deviendra une unité administrative GMEB, c'est-à-dire gérée par mandat de prestations et enveloppe budgétaire.

### Le futur a déjà commencé

Cette réforme a pour objectif premier d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des activités de l'OFEN. Elle repose sur des instruments de gestion qui ont fait leurs preuves dans l'économie privée. Pendant la période de transition, les responsables du projet à l'OFEN, rattachés à la division Stratégie, politique et affaires internationales, définiront, en étroite collaboration avec le comité de direction de l'OFEN, le mandat de prestations du Conseil fédéral et ils mettront sur pied un controlling au niveau tant stratégique qu'opérationnel au sein de l'office.

### Des collaborateurs qualifiés

Pour remplir les tâches qui lui sont légalement dévolues, l'OFEN requiert de ses collaborateurs et collaboratrices un

«LE PERFECTIONNEMENT CONTINU DES COLLABORATEURS FAIT PARTIE DES PRINCIPES FONDAMENTAUX DE LA STRATÉGIE DE NOTRE OFFICE.»

ERICH KELLER, CHEF DU PERSONNEL À L'OFEN ET CHEF DE LA SECTION SERVICES CENTRAUX

vaste savoir spécialisé fondé sur la pratique et la recherche. La part d'universitaires diplômés des hautes écoles et des hautes écoles spécialisées est donc très élevée puisqu'elle se monte à 72 pour cent. Les collaborateurs et collaboratrices de l'OFEN se perfectionnent en continu dans leur spécialité et nourrissent des échanges constants avec les acteurs et actrices de l'administration, de l'économie, de la politique, des milieux scientifiques et des ONG.

### Large palette de formation continue

La formation continue de ses collaborateurs est l'un des piliers fondamentaux de la stratégie de l'OFEN. En 2004, des ateliers et séances d'information ont été organisés qui traitaient de questions d'actualité relatives à l'énergie, à l'administration et à l'économie. La pensée en réseau, l'acquisition de connaissances spécialisées transsectorielles et la diffusion d'informations en fonction de groupes cibles sont systématiquement encouragées. ■

## Section Services centraux

La Section Services centraux assume les fonctions transversales et les services classiques nécessaires au bon déroulement des procédures administratives au sein de l'OFEN. Les services suivants lui sont rattachés: le service du personnel, le service financier, le service d'intendance, le service de traduction, l'informatique centrale, la bibliothèque, le secrétariat de direction et le service de secrétariat. La section participe encore à la mise en oeuvre de divers projets internes de l'OFEN.

## Faits et chiffres

En 2004, l'Office fédéral de l'énergie employait 113 collaborateurs et collaboratrices, totalisant l'équivalent de 105,5 postes à plein temps. Les femmes représentaient 34 pour cent de l'effectif total, et 20 pour cent des cadres. Les francophones sont 14 pour cent.

## Le Compte d'Etat 2004

En 2004, les dépenses de l'OFEN à Berne se sont montées à 91.85 millions de francs, et les recettes à 3.57 millions de francs (émoluments des centrales nucléaires et pipelines, amendes).

# Survol de l'année 2004

### Janvier

La commission d'experts du DETEC pour l'organisation du secteur de l'électricité présente ses propositions pour une nouvelle loi sur l'approvisionnement en électricité. Elle se prononce notamment en faveur de l'ouverture complète du marché de l'électricité, en deux étapes, d'ici à 2012.

La Suisse signe le protocole visant à modifier la convention de Paris sur la responsabilité civile dans le domaine de l'énergie nucléaire, ainsi que la convention complémentaire de Bruxelles.

Le prix du baril de pétrole Brent de la mer du nord est coté à Londres à 31 \$.

### Février

Dans son rapport sur les pays, l'OCDE invite la Suisse à réformer son marché, et dénonce l'existence de barrières commerciales dans les secteurs du gaz et de l'électricité.

Avec quelque 26 Terra Watt heures, les centrales nucléaires suisses atteignent un record en 2003.

A Londres, le prix du baril dépasse le seuil des 32 \$.

### Mars

La commune de Riehen (BS) et la ville de Lausanne reçoivent le European Energy Award. Schwyz est la centième commune suisse à obtenir le label «cité de l'énergie».

Le Conseil fédéral confirme le jugement du Tribunal fédéral, selon lequel la loi sur les cartels oblige les exploitants de réseau à mettre leurs capacités disponibles à la disposition de tiers pour acheminer l'électricité.

A Londres, le prix du baril se négocie bien à 33 \$.

### Avril

L'UBS devient actionnaire majoritaire du groupe Motor Columbus/Atel et recherche une solution suisse «intelligente» pour le paquet d'actions.

Alessandro Sala, directeur sur le départ du groupe Atel, appelle de ses vœux la construction d'une nouvelle centrale nucléaire suisse. Le débat sur l'avenir de l'énergie nucléaire est lancé.

Le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger et l'Agence de l'énergie pour l'économie signent une première convention pour limiter la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> dans les entreprises suisses. La convention concerne quelque 600 entreprises.

Le prix du baril Brent coûte toujours dans les 33 \$.

### Mai

Le secteur de l'électricité annonce la fondation de la société nationale pour l'exploitation du réseau électrique Swissgrid, qui fera office, dès janvier 2005, de gestionnaire indépendant des réseaux de transport.

Dans son rapport annuel, la DSN constate que l'état des centrales nucléaires suisses est bon et conforme aux exigences actuelles.

La centrale solaire située près de Donat/Ems (GR), le long de l'A13, est à nouveau visitée par des voleurs: 120 panneaux solaires disparaissent.

A Londres, le prix du baril dépasse allègrement les 38 \$.

### Juin

Le Grand Conseil du canton de Bâle-ville approuve un crédit-cadre de 32 millions de francs pour le projet géothermique «Deep Heat Mining».

L'OFEN publie la statistique globale de l'énergie: en 2003, la consommation d'énergie a augmenté de plus de 2% en Suisse.

La centrale nucléaire de Gösgen reçoit l'autorisation de construire et d'exploiter une installation d'entreposage en piscine pour combustible usé.

Le prix du baril coûte tout juste 35 \$.

### Juillet

A partir du 1<sup>er</sup> juillet, les entreprises des Etats membres de l'UE peuvent librement choisir leurs fournisseurs d'électricité.

Le Conseil fédéral met en consultation le projet de loi sur l'approvisionnement en électricité.

L'Agence pour les énergies renouvelables annonce qu'en 2003, 4,6% de l'énergie consommée provenait d'énergies renouvelables.

Le prix du baril remonte à 38 \$.

### Août

Le Conseil fédéral adopte la nouvelle ordonnance sur l'application de garanties et concrétise ainsi le protocole additionnel conclu en 2000 entre la Suisse et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

L'OFEN présente le concept suisse pour l'énergie éolienne et désigne 28 sites qui conviendraient à la production d'énergie éolienne.

A Londres, le prix du baril dépasse les 43.5 \$.

### Septembre

Les Services Industriels de Genève créent la transparence vis-à-vis de leurs clients et établissent dorénavant des factures d'électricité détaillées.

116 villes et communes et plus de 200 entreprises participent à la journée d'action nationale «En ville sans ma voiture».

Le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger souhaite faire examiner d'autres sites que le Weinland zurichois pour le dépôt des déchets hautement radioactifs.

Le prix du baril marque un bon 45 \$.

### Octobre

SuisseEnergie, le programme de politique environnementale et climatique du Conseil fédéral, a jusqu'à présent permis de limiter les émissions de CO<sub>2</sub>, mais pas de les diminuer comme prévu.

Le Conseil fédéral met en consultation quatre variantes pour la taxe sur le CO<sub>2</sub> et le centime climatique.

Les deux turbines éoliennes les plus performantes de Suisse sont mises en service à Mont-Soleil.

Le prix du pétrole passe le seuil des 50 \$ avec 51.22 \$ le baril.

### Novembre

Selon le TCS, plus de la moitié de la population suisse connaît l'étiquetteEnergie pour les voitures, qui classe les nouveaux véhicules dans différentes catégories d'efficacité énergétique allant de A à G.

Le Conseil fédéral adopte l'ordonnance révisée sur l'énergie, qui introduit notamment dès 2006 le marquage du courant et veille à ce que les frais supplémentaires engendrés par la production décentralisée de courant issu de certaines catégories d'énergies renouvelables soient répartis entre tous les consommateurs.

L'UE insiste à nouveau sur la nécessité d'ouvrir le marché suisse de l'électricité.

Détente du cours du pétrole: le prix du baril redescend à 45 \$.

### Décembre

Le Conseil fédéral adopte le message relatif à la loi sur l'approvisionnement en électricité et à la modification de la loi sur les installations électriques.

La Commission de la concurrence souhaite soumettre la fondation de la société suisse pour l'exploitation du réseau électrique Swissgrid à un examen approfondi.

Le Conseil fédéral accorde quatre autorisations selon la loi atomique, notamment une autorisation d'exploiter illimitée pour la centrale nucléaire de Beznau. Il adopte l'ordonnance sur l'énergie nucléaire et la fait entrer en vigueur au 1<sup>er</sup> février 2005, en même temps que la loi sur l'énergie nucléaire.

Le prix du baril Brent est coté à Londres à 43.40 \$.

