

Bulletin de l'Office fédéral de l'énergie OFEN **Numéro 1 | Janvier 2009**



Interview

Bilan de la politique énergétique avec
Walter Steinmann, directeur de l'OFEN

page 2



Recherche au Mont Terri

Un projet de recherche international dans le
domaine du stockage géologique profond **page 4**

**International:
L'énergie au-delà de
nos frontières** Pages 4, 7, 9

TROUVEZ LA DIFFÉRENCE!



Lampe traditionnelle



Lampe économique

Elle utilise cinq fois moins de courant et dure dix fois plus longtemps.

Les meilleures poires électriques
sur www.topten.ch



Le programme pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. www.suisse-energie.ch

Chère lectrice, cher lecteur,

La politique énergétique étrangère est l'un des quatre piliers de la stratégie énergétique arrêtée en 2007 par le Conseil fédéral. Le but premier d'une politique étrangère active en matière d'énergie est de sécuriser l'approvisionnement du pays. Etant donné que toutes nos importations sont assurées par le secteur privé, sécuriser notre approvisionnement signifie pour l'Etat d'appuyer les projets et les contrats privés au niveau diplomatique et juridique, par des mesures de promotion du commerce ou de protection des investissements par exemple. Bien que la Suisse ne soit pas membre de l'UE, sa politique énergétique dépend toujours plus étroitement de la politique énergétique de l'UE, notamment parce qu'elle reprend à son compte nombre de directives techniques européennes. Pour le reste, la Suisse s'efforce de préserver ses intérêts, dont sa position de plaque tournante de l'électricité en Europe, par le biais des négociations bilatérales. La Commission de l'UE est ainsi de loin son interlocuteur le plus important en matière énergétique. De par sa position insulaire au milieu du marché européen, la Suisse profite également des initiatives de l'UE en matière de politique énergétique étrangère. Elle mène un dialogue continu avec ses voisins, visant à faire avancer les dossiers bilatéraux. La Suisse étant exclue des échanges entre les décideurs européens, elle s'efforce de compenser cette isolation relative par d'autres



biais. D'où l'importance particulière de l'appartenance de la Suisse à des organisations internationales spécialisées comme l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la Charte de l'énergie ou l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA). Parmi les autres motivateurs de notre politique énergétique étrangère, on peut citer la nécessité d'assurer la compétitivité de nos entreprises énergétiques, et notamment celles de haute technologie, ainsi que de promouvoir une production et une consommation d'énergie plus respectueuses de l'environnement. Notamment pour les négociations en vue d'un successeur au protocole de Kyoto, le transfert de technologies vers les pays en développement revêt une importance décisive.

*Jean-Christophe Füeg,
chef de la section International à
l'Office fédéral de l'énergie OFEN*

Impressum

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
energeia@bfe.admin.ch

Comité de rédaction: Matthieu Buchs (bum), Marianne Zünd (zum)

Rédaction: Matthias Kägi (klm), Rachel Salzmänn (sar),
Michael Schärer (sam)

Mise en page: raschle & kranz, Atelier für Kommunikation GmbH,
Berne. www.raschlekrantz.ch

Internet: www.bfe.admin.ch

Infoline concernant SuisseEnergie: 0848 444 444

Source des illustrations

Couverture: Imagepoint.biz; Office fédéral de l'énergie OFEN;
Mont Terri Projekt;

p.1: Imagepoint.biz; Office fédéral de l'énergie OFEN;

p.2: Office fédéral de l'énergie OFEN;

p.4: Mont Terri Projekt;

p.6: Zwiilag;

p.7–10: Imagepoint.biz;

p.11–12: Office fédéral de l'énergie OFEN;

Solar Impulse/EPFL Claudio Leonardi.

AU SOMMAIRE

Editorial	1
Interview Walter Steinmann, directeur de l'OFEN: «Un véritable big-bang le 1 ^{er} janvier 2009»	2
Recherche & Innovation Mont Terri: recherche internationale dans le laboratoire souterrain suisse	4
Déchets radioactifs Le point de vue des cantons	6
International Energie: la Suisse en dialogue avec la Norvège	7
La France ne veut pas être le «poumon nucléaire» de l'Europe	8
Comment ça marche? Les éléments du prix du courant	10
En bref	11
Services	13

energeia.

«Un véritable big-bang le 1^{er} janvier 2009»

INTERNET

Office fédéral de l'énergie OFEN:
www.bfe.admin.ch

Walter Steinmann, directeur de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), dresse le bilan de l'année écoulée et passe en revue les dossiers importants.

Walter Steinmann, il y a une année, dans les colonnes de ce même journal, vous vous disiez heureux d'être parvenu à une solution pour ouvrir le marché de l'électricité. Depuis quelques mois, les critiques se font nombreuses. Quel est votre sentiment?

Cela n'a rien de surprenant. Avec la libéralisation du marché de l'électricité, nous pénétrons d'un coup dans un monde entièrement

certain nombre de critiques. Quel est votre avis?

La rétribution à prix coûtant du courant injecté issu du renouvelable est un grand succès. Nous avons reçu beaucoup plus d'annonces que prévu. Cela témoigne de l'intérêt de la population et de l'économie pour investir aujourd'hui dans les énergies renouvelables. La critique de ce modèle porte avant tout

«POUR LA RECHERCHE ET LA FORMATION, LE DETEC NOUS ACCORDERA CINQ MILLIONS DE FRANCS SUPPLÉMENTAIRES EN 2009.»

nouveau. Au vu de cette réorganisation complète, le 1^{er} janvier s'apparente à un véritable «big-bang». Nous sommes d'avis que la loi va dans la bonne direction. Bien sûr, ces changements entraînent un certain nombre d'incertitudes. Il tient maintenant à nous tous de les surmonter et de veiller à un bon déroulement de l'ouverture du marché.

Comment évaluez-vous, dans le contexte actuel, les chances de succès de la deuxième étape de l'ouverture du marché de l'électricité qui, rappelons-le, devrait permettre dès 2014 à tous les consommateurs de choisir librement leur fournisseur?

Nous devons en premier rassembler des expériences. Ensuite seulement nous verrons où résident les potentiels d'amélioration. Pour 2014, il faudra dresser le bilan et engager les prochaines étapes à temps. Mais il serait faux de vouloir, aujourd'hui déjà, tout remettre en question.

Janvier 2009 coïncide également avec le véritable lancement de la rétribution à prix coûtant du courant injecté issu du renouvelable. Ce modèle doit lui aussi essayer un

sur l'insuffisance de la dotation financière par rapport à l'énorme intérêt. Il faut des solutions. Nous ferons des propositions au Conseiller fédéral Moritz Leuenberger d'ici à l'été 2009.

Le 21 février 2008, le Conseil fédéral avait adopté deux plans d'action pour augmenter l'efficacité énergétique et pour promouvoir les énergies renouvelables: 22 mesures ont été retenues. Pour certaines, dont un programme national d'assainissement des bâtiments, le mode de financement n'est pas encore arrêté. Comment pensez-vous résoudre ce problème?

Je suis particulièrement heureux que nous ayons reçu l'accord de principe du Conseil fédéral en février pour les plans d'action. Certaines mesures, comme par exemple les exigences minimales sur les appareils ménagers, ont déjà été partiellement mises en œuvre. Pour d'autres mesures, nous cherchons encore les moyens financiers nécessaires. Là aussi, nous progressons. Ainsi, pour la recherche et la formation, le DETEC nous accordera en 2009 cinq millions de francs supplémentaires. Et en novembre 2008, le

Conseil fédéral a approuvé le programme national d'assainissement des bâtiments comme faisant partie d'un paquet de mesures visant à redresser l'activité économique. Début 2009, il s'agira de concrétiser ce programme et de le développer ensemble avec les cantons.

Le travail ne manquera donc pas. Quels sont, justement, les grands défis qui attendent l'Office fédéral de l'énergie en 2009?

Bien sûr, il y a l'ouverture du marché de l'électricité. Nous attendons les premières décisions de principe de la Commission fédérale de l'électricité et nous analyserons le résultat des premières expériences afin de déceler puis de préparer les améliorations possibles. En outre, nous allons observer avec attention le développement de la rétribution à prix coûtant du courant injecté issu du renouvelable et présenter, d'ici à l'été 2009, des propositions pour la suite. La sécurité de l'approvisionnement sera également un thème majeur. Celle-ci n'est pas seulement fondamentale pour le marché interne de l'électricité, mais elle est aussi importante dans le cadre des négociations en cours avec l'UE ainsi que dans celui de la construction de nouvelles grandes centrales en Suisse. La problématique des lignes électriques à haute tension y est également liée. Nous réfléchissons à mettre sur pied un plan sectoriel pour les réseaux afin de mieux planifier les investissements nécessaires au niveau des aménagements territoriaux. Finalement, nous allons intensifier ces prochaines années notre engagement à l'échelle internationale par une collaboration plus forte avec nos pays voisins de même qu'avec d'autres pays importants.

En parlant du réseau électrique, certains projets de construction de lignes à haute tension sont bloqués depuis de très nombreuses années. Comment les faire avancer?

Les projets de lignes suscitent craintes et émotions. Il nous faut le prendre en considération et veiller à ce que les demandes de la population concernée soient intégrées dans les décisions au même titre que les réflexions économiques des exploitants. En 2009, nous proposerons à la discussion une série de critères permettant de définir de façon claire et transparente les circonstances justifiant ou non un enfouissement des lignes à haute tension.

Parmi les thèmes énergétiques actuels figure également la gestion des déchets radioactifs. La Nagra (Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs) a proposé fin 2008 plusieurs régions aptes à

accueillir des sites de dépôt en couches géologiques profondes. Quelles ont été les premières réactions des régions concernées?

Lors de nos réunions d'information, nous avons pu constater des réactions très diverses; parfois même de fortes oppositions. Mais à d'autres moments, les citoyennes et citoyens présents ont consenti à une discussion portant sur les faits. Ce qui est sûr, c'est que nous allons collaborer très étroitement ces prochaines années avec toutes les régions et les cantons concernés ainsi qu'avec les pays voisins. Nous devons chercher le dialogue. Les cantons nous ont signalé qu'ils entendaient participer aux groupes de travail planifiés et aux différentes étapes du processus.

Selon le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» approuvé par le Conseil fédéral en avril 2008, il faudra encore une dizaine d'années avant que les décisions définitives quant aux sites soient prises. Pourquoi autant de temps?

Les règles concernant la recherche d'un site sont définies de manière contraignante dans le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes». Elles comprennent trois étapes nécessitant chacune du temps. Du temps pour le réexamen précis des régions proposées mais aussi du temps pour d'autres études scientifiques ainsi que pour les discussions nécessaires avec la population et la politique. Ce temps, nous l'avons. Les sites des dépôts doivent être prêts pour 2030 ou 2040. L'important est d'avoir une procédure transparente et largement acceptée pour aboutir à la désignation des sites.

Restons dans le domaine du nucléaire où trois demandes d'autorisation générale pour de nouvelles centrales ont été faites en 2008. Quelle est leur chance d'aboutir?

Je ne suis pas voyant. La seule chose que je puisse dire avec certitude est que les demandes seront maintenant examinées en détail par l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) et par nous-mêmes. Ensuite suivra une large procédure d'audit de toutes les expertises et finalement, le Conseil fédéral décidera de l'octroi des autorisations générales dans 2,5 à 3 ans. Cette décision devra alors être approuvée par l'Assemblée fédérale et là, un référendum facultatif pourra être saisi. La votation populaire correspondante serait probablement organisée vers 2013 ou 2014. Chez nous, le peuple a toujours le dernier mot.

A travers son programme SuisseEnergie, la Confédération encourage les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Or,

ce programme arrive à son terme en 2010. Donnez-nous deux bonnes raisons de le poursuivre?

Premièrement, SuisseEnergie est un moteur économique pour les innovations dans le secteur de l'énergie dont nous avons encore besoin en Suisse. Deuxièmement, notre système énergétique est en pleine mutation. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) parle même d'une révolution énergétique à venir. En cette période de changements, il est indispensable d'avoir une plate-forme pour coordonner les nouvelles conditions-cadres pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Tout comme il est indispensable d'encourager le transfert de technologie, la communication, la formation et le perfectionnement.

En 2008, le prix du pétrole a joué au yo-yo. Ce comportement a-t-il une influence sur la politique énergétique de la Suisse?

Naturellement. La hausse du prix du pétrole a aiguisé la conscience de nombreuses personnes par rapport à notre dépendance aux énergies fossiles. Nombre de citoyens et de politiciens se sont rendus compte qu'il nous faut de nouvelles mesures plus pointues en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables pour aller vers la durabilité.

Terminons ce tour d'horizon en évoquant le bilan 2008 de l'Office fédéral de l'énergie. En quoi vous donne-t-il satisfaction?

L'année écoulée fut extrêmement chargée. Elle nous a permis d'obtenir de nombreux résultats positifs. Certains constituent maintenant une nouvelle base pour le travail de ces prochaines années. C'est notamment le cas de la stratégie énergétique adoptée par le Conseil fédéral: elle sert de base à la mise en œuvre des plans d'action mais également à tous les autres travaux en matière de sécurité d'approvisionnement. Il y a également le plan sectoriel pour les dépôts en couches géologiques profondes qui définit de manière transparente la procédure et les critères de sélection des sites pour les dix prochaines années. Un autre point positif est l'entrée en service de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom). Nous possédons désormais un bon juge sur le marché de l'électricité. Nos activités internationales, que nous souhaitons encore intensifier dans les années à venir, ont également rencontré un grand succès. Et personnellement, ce qui m'a particulièrement réjoui en 2008 fut les nombreuses discussions sur les défis de la politique énergétique que j'ai pu avoir avec de nombreux citoyens, politiciens, scientifiques ou encore représentants de l'économie.

Interview: Matthieu Buchs



Mont Terri: recherche internationale dans le laboratoire souterrain suisse

INTERNET

Laboratoire souterrain du Mont Terri:
www.mont-terri.ch

Office fédéral de topographie swisstopo:
www.swisstopo.ch

Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN):
www.ensi.ch

Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs:
www.nagra.ch

Depuis 1996, treize organisations de sept pays examinent dans un laboratoire souterrain suisse si l'argile à opalinus est une formation géologique qui se prête au stockage définitif de déchets radioactifs. Les galeries d'expérimentation se trouvent à 300 mètres de profondeur, à côté de la galerie de sécurité du tunnel autoroutier du Mont Terri, dans le canton du Jura. Le laboratoire souterrain est uniquement voué à la recherche – le stockage de déchets radioactifs y est exclu.

L'entreposage des déchets radioactifs est une question très débattue, et pas seulement en Suisse. Afin de déterminer les propriétés géologiques, hydrologiques et géochimiques de l'argile à opalinus, le laboratoire souterrain du Mont Terri a été mis en place en 1996 en tant que laboratoire de roche sans lien avec un site de stockage; autrement dit, l'installation de recherche n'est pas envisagée comme éventuel futur site de dépôt en couches profondes.

majeurs de la recherche internationale sur l'entreposage en profondeur dans les formations argileuses.

Bienveillance et scepticisme

Le laboratoire souterrain revêt également une grande importance pour le canton du Jura. Celui-ci profite en effet des divers investissements faits par le laboratoire dans la région et qui se chiffrent à quelque 48 millions de francs pour

«LA COLLABORATION INTERNATIONALE DES TREIZE ORGANISMES POSE LE GRAND DÉFI DE TROUVER UN CONSENSUS.»

PAUL BOSSART, DIRECTEUR DU PROJET MONT TERRI.

Aujourd'hui, le laboratoire du Mont Terri réunit treize organismes d'Allemagne, du Canada, de Belgique, d'Espagne, de France, du Japon et de Suisse. Les participants helvétiques au projet de recherche sont la Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs (Nagra), l'inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) et l'Office fédéral de topographie (swisstopo). Actuellement, swisstopo assure le fonctionnement du laboratoire, dirige le projet de recherche Mont Terri et règle la coordination et la collaboration entre les partenaires. Le projet Mont Terri compte à présent parmi les projets

les douze dernières années – soit depuis la création du laboratoire. Selon Paul Bossart, directeur du projet Mont Terri, environ 20% de ce total sont investis dans le canton du Jura. Chaque fois que c'est possible, swisstopo veille à confier les mandats à des entreprises jurassiennes. Et la restauration n'est pas en reste grâce aux conférences internationales organisées aux alentours du Mont Terri. Mais on ressent par ailleurs un certain scepticisme parmi la population, de l'avis de Paul Bossart, qui estime donc important que la Confédération ait pris en main la coordination. La direction du projet et le canton du Jura

misent sur une communication complète et transparente. «Il est important de souligner et de répéter sans cesse que le laboratoire souterrain est exclusivement voué à la recherche et que le stockage de déchets radioactifs est hors de question», précise le chef de projet.

Des expériences sont toutefois autorisées avec ce que l'on appelle des marqueurs radioactifs. Il s'agit de matières inoffensives puisque leur rayonnement est onze fois inférieur à la radioactivité naturelle. Une «commission de suivi» mise en place par le canton du Jura surveille ces expérimentations et délivre les autorisations annuelles nécessaires.

Mêmes conditions que pour un entreposage en couches profondes

Le Mont Terri permet de mener des expériences dans les mêmes conditions que celles qui règnent pendant et après le creusement et l'aménagement d'un site de stockage en couches profondes. A travers les expériences menées, le projet Mont Terri vise des objectifs dans trois volets principaux: la recherche et le développement de nouvelles méthodes, la caractérisation d'une formation argileuse (argile à opalinus), la pratique d'expériences de démonstration. Le développement de nouvelles méthodes porte surtout sur de nouveaux appareils de mesure et sur les modélisations. Par exemple, il faut que soient développés des programmes et des méthodes d'essai hydrogéologique spéciaux, pour l'évaluation de la perméabilité à l'eau de la roche argileuse. «Ce volet prioritaire de la recherche suscite particulièrement l'intérêt international puisque l'ensemble du savoir-faire est réuni au bout du compte dans les méthodes nouvellement développées» explique Paul Bossart. La caractérisation de l'argile à opalinus constitue un autre volet prioritaire de recherche; elle vise à déterminer les réactions physiques et chimiques de cette roche. L'enjeu essentiel est ici d'en savoir plus sur la perméabilité de l'argile à opalinus, sur sa capacité à l'auto-colmatage et sur la diffusion des radionucléides. Enfin, le laboratoire du Mont Terri procède aussi à des expériences de démonstration. «Les expérimentations de démonstration permettent de tester des idées qui ont d'abord vu le jour sur le papier. De telles expérimentations servent avant tout à prouver la faisabilité d'un site d'enfouissement géologique en couches profondes», affirme M. Bossart.

Négocier les objectifs de recherche

A ce jour, le Mont Terri a accueilli plus de 80 expériences, dont une trentaine ne sont pas encore achevées. Les partenaires au projet déterminent ensemble la stratégie qui oriente le choix des recherches. Les futurs projets sont discutés au sein d'un groupe de pilotage et les moyens correspondants sont attribués. Les partenaires du laboratoire souterrain peuvent aménager leur

participation aux projets en cours et à venir en fonction de leurs intérêts. Le directeur du laboratoire souterrain explique que «la collaboration internationale des treize organismes pose le grand défi de trouver un consensus qui réunisse les intérêts de chaque partenaire dans un projet commun». Chaque partenaire au projet a aussi la possibilité de mener ses propres projets si aucun consensus n'est dégagé ou si les projets existants ne lui permettent pas d'atteindre les objectifs spécifiques qu'il s'est fixés. «Il faut imaginer cela comme un marché, expose le chef de projet Mont Terri, on y marchandé, on y négocie, et chacun veut voir finalement ses objectifs de recherche atteints.» Même le financement est réglé selon les intérêts des participants. Plus les partenaires sont nombreux, moins une expérience coûte à chacun. Les partenaires de l'Union européenne et le Japon ont financé 64% de l'ensemble des projets, la Suisse 36%. Chaque partenaire au projet s'engage à chaque fois dans tel ou tel programme expérimental pour une période d'un an. Les partenaires ayant cofinancé l'expérience peuvent alors utiliser directement les données brutes, les analyses et, le cas échéant, des brevets pour pratiquer d'autres recherches ou établir des rapports. Les partenaires n'ayant pas participé au financement n'ont accès aux résultats que deux ans plus tard.

Echanges passionnés avec l'étranger

Il existe aussi à l'étranger différents laboratoires souterrains, où l'on examine parfois dans d'autres roches si elles conviennent ou non à l'entreposage de déchets radioactifs. La France, par exemple, dispose d'un laboratoire souterrain en site argileux, de type laboratoire d'application, ce qui signifie qu'il a été conçu dès le départ comme une étape préparatoire à un site de stockage de déchets radioactifs. Il est intéressant d'échanger connaissances et expériences au niveau international. Les résultats d'expériences menées dans des formations rocheuses analogues sont particulièrement précieux pour leurs apports méthodologiques. De même, des organismes suisses, comme la Nagra, participent à des projets à l'étranger. En fin de compte, il s'agit de trouver comment des déchets radioactifs peuvent être entreposés de la meilleure manière en couches géologiques profondes, en toute sécurité pour un million d'années. «Il est indéniable, en l'occurrence, que l'union fait la force. Car toutes les parties accordent la priorité à la sécurité», conclut Paul Bossart.

(sar)

Argile à opalinus: dure et presque imperméable

L'argile à opalinus du Mont Terri s'est formée il y a quelque 180 millions d'années par la sédimentation de fines particules de boue au fond de la mer. Elle est composée majoritairement de minéraux argileux. Au Mont Terri, la couche d'argile à opalinus atteint une épaisseur moyenne d'environ 150 mètres. Le poids des sédiments plus récents accumulés au-dessus ont exprimé une grande partie de l'eau que contenait la boue argileuse, donnant naissance à une roche de plus en plus dure. L'argile à opalinus n'est que faiblement perméable et l'eau résiduelle interstitielle d'origine marine que contient la roche est presque immobile.

Dépôts en couches géologiques profondes en Suisse

Depuis novembre, on connaît les régions se prêtant en Suisse, sur le plan géologique, à la construction de dépôts en couches géologiques profondes pour les déchets radioactifs. La Nagra, Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs, a retenu pour les déchets hautement radioactifs le Weinland zurichois (ZH et TG), le Nord des Lägeren (ZH et AG) et Bözberg (AG). Ces trois régions sont également susceptibles d'accueillir des déchets faiblement à moyennement radioactifs, tout comme Südranden (SH), le Pied sud du Jura (SO et AG) et Wellenberg (NW et OW).

Décisions définitives dans environ 10 ans

Il s'agit uniquement de régions d'implantation proposées par la Nagra. Aucune décision n'a encore été prise. Des enquêtes et contrôles supplémentaires sur lesquels les cantons, communes, Etats voisins et les offices fédéraux pourront se prononcer doivent encore suivre. Durant la procédure de sélection en cours, les sites doivent faire l'objet d'un examen détaillé et le choix doit être restreint. Trois étapes de plusieurs années seront nécessaires. Il faudra attendre la fin de la 3^e étape – dans près de 10 ans – pour que des décisions définitives soient rendues. La Nagra pourra alors déposer une respectivement deux demandes d'autorisation générale pour les dépôts en couches géologiques profondes pour les déchets faiblement et moyennement radioactifs ainsi que les déchets hautement radioactifs.

En 1988 (déchets faiblement à moyennement radioactifs) et en 2006 (déchets hautement radioactifs), le Conseil fédéral a confirmé la faisabilité du stockage des déchets radioactifs en Suisse (démonstration de la faisabilité). Le 2 avril 2008, il a fixé la partie conceptuelle du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» et ce faisant les règles à suivre pour déterminer les sites d'implantation.

(klm)



La gestion des déchets fait débat

La Suisse se penche à nouveau sur la question de la gestion des déchets radioactifs. Point de départ de ce nouveau débat: l'annonce par la Nagra de régions offrant des conditions géologiques se prêtant à un stockage profond. Dans les cantons concernés, les propositions suscitent une levée de boucliers, mais aussi des réactions plus nuancées.

Même dans le canton d'Argovie, pourtant ouvert sur la question, les propositions sont accueillies avec scepticisme - trois des six zones éligibles sont situées sur son territoire (lire l'encadré en page 5). Dans un communiqué de presse, le gouvernement argovien précise: «Toutes les tâches dans le secteur du nucléaire ne doivent pas revenir au canton d'Argovie.» Et plus loin: «Le gouvernement s'emploiera donc toujours à ce que le choix final ne se fasse pas, de manière cachée, sur la base d'une acceptation supposée supérieure ou sur d'autres critères «mous». La sécurité ne souffre aucune concession et doit être le principal critère.» C'est également ce que défend le canton de Soleure, dans un communiqué: il faut faire passer en second les critères d'aménagement du territoire et les aspects socioéconomiques.

Une communication bien menée

Au plan de la communication, le processus est très bien engagé, estime Susanne Steffen. Les acteurs impliqués sont soucieux de coordonner leur action, ce qu'a montré la prépa-

ration à l'annonce officielle des propositions de régions. «L'OFEN, organe responsable, a tenu compte de nos demandes», poursuit Susanne Steffen. Il avait informé les cantons concernés avant le grand public. Le canton de Zurich se dit lui aussi satisfait: «Les rencontres préliminaires revêtaient pour nous une importance primordiale. Nous avons

«IL ME PARAÎT ALLER DE SOI À CE STADE QU'AUCUN CANTON NE VEUILLE S'ATTIRER LES FOUDES DE SA POPULATION EN DISANT D'EMBLÉE OUI À L'INSTALLATION D'UN DÉPÔT SUR SON TERRITOIRE.»
MICHAEL AEBERSOLD, CHEF DE LA SECTION GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS DE L'OFEN.

ainsi pu élaborer un calendrier commun de communication, un point décisif pour la suite de la procédure», se félicite Dominik Bonderer, responsable de la communication de la Direction des travaux publics. Deux des régions proposées sont situées dans le canton de Zurich: l'une dans le Weinland et l'autre dans le Zürcher Unterland.

La procédure de sélection suscite des réactions contrastées

Le Conseil d'Etat zurichois invoque le fait que le canton accueille déjà de grandes infrastructures d'intérêt national, comme l'aéroport de Zurich Kloten, pour s'opposer à un stockage en couches géologiques profondes sur son territoire. Dans un communiqué, le gouvernement zurichois déclare néanmoins considérer le plan sectoriel de l'OFEN comme un instrument approprié pour le choix du site de stockage. Le canton de Thurgovie s'est lui aussi montré satisfait de l'actuelle procédure de sélection. Le canton de Schaffhouse fait pour sa part valoir que s'il n'entend pas se

fermer à la procédure d'évaluation, il est également tenu de s'opposer à l'installation d'un site de stockage sur son territoire.

Les cantons d'Obwald et de Nidwald réagissent quant à eux de façon très négative à la proposition de la Nagra pour la région de Wellenberg. Par deux fois, en 1995 et en

2002, les Nidwaldiens ont en effet dit non à un dépôt sur leur territoire et à l'installation d'une sonde. D'un point de vue purement géologique, la Nagra a néanmoins dû retenir le Wellenberg parmi les régions proposées.

L'OFEN reste confiant

«Les réactions des cantons ne nous ont pas surpris», explique Michael Aebersold, chef de la section Gestion des déchets radioactifs de l'OFEN. «Il me paraît aller de soi à ce stade qu'aucun canton ne veuille s'attirer les foudres de sa population en disant d'emblée oui à l'installation d'un dépôt sur son territoire.» Il a toutefois été possible d'établir une bonne base de confiance et de lancer la procédure de sélection en collaboration étroite avec les cantons concernés. «Au final, il nous suffira d'un ou deux sites pour pouvoir construire un dépôt», fait remarquer Michael Aebersold.

(klm)

INTERNET

Infos concernant la gestion des déchets radioactifs au sein de l'OFEN:

www.dechetsradioactifs.ch

Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN):

www.ensi.ch

Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs:

www.nagra.ch

La Suisse en dialogue avec la Norvège

Fin octobre 2008, une délégation suisse conduite par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) s'est rendue en Norvège pour un premier «dialogue énergétique». L'objectif est de profiter de l'expérience d'un pays dont le marché de l'électricité est libéralisé depuis 1991 et dont la production électrique est presque exclusivement d'origine hydraulique.

En février 2007, le Conseil fédéral réorientait sa politique énergétique et en définissait quatre piliers dont le renforcement de la coopération internationale. Un an plus tard, il concrétisait ce pilier en adoptant une stratégie pour la politique énergétique extérieure de la Suisse. Entre autres mesures, cette stratégie préconise la mise en place de «dialogues énergétiques» réguliers. «Dans ce cadre, la Suisse rencontre ses voisins directs de même que d'autres pays plus éloignés mais particulièrement intéressants du point de vue énergétique», explique Roger Dubach, conseiller diplomatique à l'OFEN. C'est notamment le cas de la Norvège dont le marché de l'électricité est libéralisé depuis plus de quinze ans.

L'avance de la Norvège

Le premier dialogue énergétique entre la Suisse et la Norvège s'est tenu à Oslo les 30 et 31 octobre 2008. Forte de neuf membres, la délégation suisse était emmenée par le directeur de l'OFEN, Walter Steinmann. Elle comprenait des représentants de l'administration suisse issus de trois départements distincts – Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC); Département des affaires étrangères (DFAE); Département de

l'économie publique (DFE) – ainsi que des représentants des milieux économiques.

Parmi les nombreux thèmes abordés figuraient, au premier plan, la libéralisation du marché de l'électricité. Il s'agit d'une réalité en Norvège depuis l'introduction, en 1991, d'une loi sur l'énergie exigeant la séparation de l'activité de production et de distribution de l'électricité. «Pour notre délégation, il s'agissait avant tout de nous imprégner de leurs expériences, de chercher à comprendre leur système», explique Roger Dubach. Le fonctionnement du gestionnaire du réseau norvégien Statnett SF, l'équivalent de swissgrid, et celui de la bourse scandinave

Suisse. Cela en fait le plus grand producteur européen, précise Roger Dubach. Les deux pays ont été très intéressés par des échanges autour du thème du développement de la force hydraulique. Les autres énergies renouvelables, en particulier l'énergie éolienne et la géothermie, ont également été abordées. La participation des deux pays à l'agence internationale des énergies renouvelables IRENA, sur le point de se créer, fut également discutée.

Le marché du gaz, autre thème d'intérêt commun, était également à l'ordre du jour de la rencontre. La Norvège, qui possède un nombre important de gisements de gaz et

«POUR NOTRE DÉLÉGATION, IL S'AGISSAIT AVANT TOUT DE NOUS IMPRÉGNER DE LEURS EXPÉRIENCES, DE CHERCHER À COMPRENDRE LEUR SYSTÈME.»

ROGER DUBACH, CONSEILLER DIPLOMATIQUE À L'OFEN.

d'électricité Nord Pool ont été présentés dans le détail. «Créé en 1993, Nord Pool est une référence en Europe puisqu'il s'agit de la première bourse internationale du genre, poursuit le spécialiste de l'OFEN. En Norvège, près de 80% de l'électricité consommée est échangée à la bourse. Cette proportion est beaucoup moins élevée dans le reste de l'Europe.»

99% d'origine hydraulique

La force hydraulique fut un autre des thèmes importants à figurer au menu des discussions. En Norvège, 99% de la production d'électricité est d'origine hydraulique. «La production annuelle moyenne est de 120 terawattheures, soit plus de trois fois celle de la

de pétrole avant tout offshore, consacre la presque totalité de ses ressources en énergie fossile à l'exportation. «Un certain nombre de sociétés suisses sont intéressées à établir des partenariats avec des fournisseurs Norvégiens», explique Roger Dubach. Enfin, la participation de la société norvégienne StatoilHydro au projet de la société suisse EGL pour le gazoduc TAP reliant la Grèce à l'Italie en passant par l'Albanie fut également discutée. Les dialogues énergétiques devant en principe être reconduits chaque année, la Suisse attend une délégation norvégienne en 2009. Aucune date n'a encore été retenue.

(bum)

INTERNET

Norwegian Ministry of Petroleum and Energy:
www.regjeringen.no/en/topics/Energy.html?id=212



La France ne veut pas être le « poumon nucléaire » de l'Europe

Les trois quarts de l'électricité produite en France sont issus de centrales nucléaires. Le pays entend poursuivre dans cette voie faiblement émettrice de CO₂ sans pour autant devenir le « poumon nucléaire » de l'Europe. Un plan de promotion des énergies renouvelables vient en outre d'être lancé par le ministre de l'énergie. Petit tour d'horizon du paysage électrique de l'Hexagone.

Les deux plus importantes filières de production d'électricité en France, comme en Suisse d'ailleurs, sont le nucléaire et l'hydroélectrique. Ainsi, le secteur électrique français est très faiblement émetteur de CO₂ en comparaison des autres pays industrialisés. Dans le contexte environnemental actuel, ce « mix énergétique » occupe le devant de la scène. Selon un sondage réalisé en été 2008 par l'Institut français d'opinion publique (Ifop) pour *Le Monde* auprès d'un échantillon représentatif de la population française, 27% jugent que les risques liés au nucléaire sont les plus préoccupants contre 53% qui estiment que ce sont ceux liés au réchauffement climatique. Ils sont 67%, contre 52% en 2002, à estimer nécessaire de poursuivre dans la voie du nucléaire. « La France ne doit pas devenir

le « poumon nucléaire » de l'Europe » peut-on toutefois lire dans un rapport d'information du Sénat sur la sécurité d'approvisionnement électrique de la France et les moyens de la préserver. Les sénateurs craignent ainsi que les pays voisins soient tentés de s'appuyer sur le parc nucléaire français pour refuser cette filière sur leur territoire.

En recourant de la sorte au nucléaire, la France est particulièrement bien dotée au niveau de sa production électrique dite de « base », c'est-à-dire une production constante tout au long de l'année. Globalement, la France produit ainsi davantage d'électricité qu'elle n'en consomme. En 2007, elle a produit 544,4 TWh et n'en a consommé que 487,6. La gestion de la production électrique dite de « pointe » est davantage en question. La puissance des installations française ne suffit pas toujours pour répondre à des pics de consommation d'électricité et la France doit donc importer du courant de l'étranger. En 2007, ces importations ont atteint au total 10,8 TWh (pas uniquement pour du courant de pointe). Pour renforcer les capacités de production d'électricité d'extrême pointe, le rapport au parlement sur la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique (PPI) 2006, développant une vision pour l'horizon 2015, préconise le recours à des centrales thermiques fonctionnant au fioul ainsi que le développement de stations de pompage hydrauliques.

Promotion des énergies renouvelables

Dans le développement des énergies renouvelables en dehors de l'hydroélectrique, la France accuse un retard vis-à-vis de ses voisins. En 2007, l'Allemagne a en effet produit 66,3 TWh de courant de la sorte contre 4,1 TWh pour la France. Pour y remédier, le ministre de l'énergie Jean-Louis Borloo a annoncé le 17 novembre dernier le lancement d'un plan de développement des énergies renouvelables sous la forme de 50 mesures dont l'origine remonte au Grenelle Environnement d'octobre 2007. Selon ce programme, la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en France doit être portée à au moins 20% en 2020 (hydroélectrique compris). Une étude récente de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) a en outre montré que les énergies renouvelables pourraient représenter en 2012 un marché annuel de 24 milliards d'euros et 120 000 emplois.

Enfin, la sécurité de l'approvisionnement électrique français dépend de son réseau, qui présente des zones de fragilité. Cela est apparu au grand jour dans la matinée du lundi 3 novembre 2008 lorsqu'un million et demi de foyers ont été privés d'électricité, du Var aux Alpes-Maritimes, en passant par Monaco. La seule ligne à très haute tension alimentant la région avait été touchée par la foudre. Selon la PPI 2006, deux régions rencontrent des besoins spécifiques et urgents: les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Bretagne.

(bum)

INTERNET

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire:

www.developpement-durable.gouv.fr

Direction générale de l'énergie et du climat:

www.industrie.gouv.fr/energie/sommaire.htm

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie:

www.ademe.fr

Mission d'information du Sénat sur la sécurité d'approvisionnement électrique de la France et les moyens de la préserver:

www.senat.fr/commission/missions/Electricite/index.html

Energie nucléaire

Les trois quarts de l'électricité produite en France sont issus de centrales nucléaires (76,9%). Il y a actuellement 58 réacteurs en activité pour une puissance nette totale de 63 100 megawatts (MW). Par comparaison, la Suisse compte cinq centrales nucléaires en activité pour une puissance nette totale de 3200 MW. La France entend poursuivre l'exploitation de l'énergie nucléaire. En premier lieu, le groupe EDF souhaite exploiter ses centrales au-delà de la durée de vie de référence de 40 ans. Une telle prolongation est soumise à l'accord de l'Autorité française de sûreté nucléaire (ASN). De plus, de nouveaux projets ont vu le jour dans la perspective du renouvellement du parc nucléaire. Un réacteur EPR («European Pressurized Reactor») est en construction sur le site de Flamanville. Il devrait être mis en service en 2012. Pour le moment, les déchets radioactifs produits en France sont stockés dans des entrepôts ou des installations de surface. Pour définir des solutions de gestion à long terme, le Parlement français a voté en 2006 une loi relative à la gestion durable des matières et des déchets radioactifs. Celle-ci prévoit notamment la mise en service d'un centre de stockage réversible en couches géologiques profondes à l'horizon 2025.

Sources d'énergie renouvelables

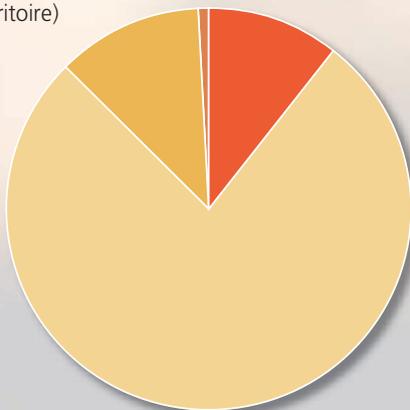
Selon le plan de développement des énergies renouvelables présenté à la mi-novembre 2008 par le ministre de l'énergie Jean-Louis Borloo, la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en France doit être portée à au moins 20% en 2020. Dans l'immédiat en ce qui concerne la production d'électricité, la France n'entrevoit pas d'autres choix que le recours à l'énergie éolienne. L'objectif est de passer à environ 20 000 MW à l'horizon 2020 pour l'éolien terrestre, soit une multiplication par dix du parc en terme de puissance. L'éolien en mer en est à un stade de développement moins avancé. Un projet de 105 MW au large du département de Seine-Maritime est en cours. Un potentiel de moindre ampleur, pour la production électrique, existe également pour la biomasse. Le solaire photovoltaïque présente quant à lui un fort rythme de croissance (production devant être multipliée par 400 entre 2007 et 2020) mais il ne contribuera significativement à la production électrique nationale qu'au-delà de 2020. Ces objectifs seront à confirmer dans la prochaine PPI, prévue pour 2009, qui aura pour horizon l'année 2020.

Production d'électricité en 2007 par catégories de centrales

Production d'électricité en France en 2007: 544,4 terawattheures (TWh)

(source: Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire)

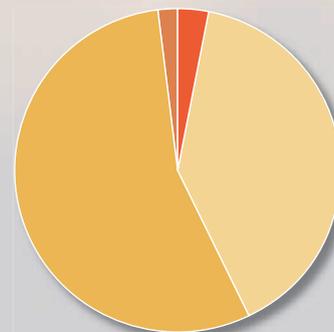
- Centrales thermiques: 58,4 TWh
- Centrales nucléaires: 418,6 TWh
- Centrales hydrauliques: 63,4 TWh
- Autres énergies renouvelables: 4,1 TWh



Production d'électricité en Suisse en 2007: 65,9 TWh

(source: Office fédéral de l'énergie)

- Centrales thermiques: 2,1 TWh
- Centrales nucléaires: 26,3 TWh
- Centrales hydrauliques: 36,4 TWh
- Autres énergies renouvelables: 1,2 TWh

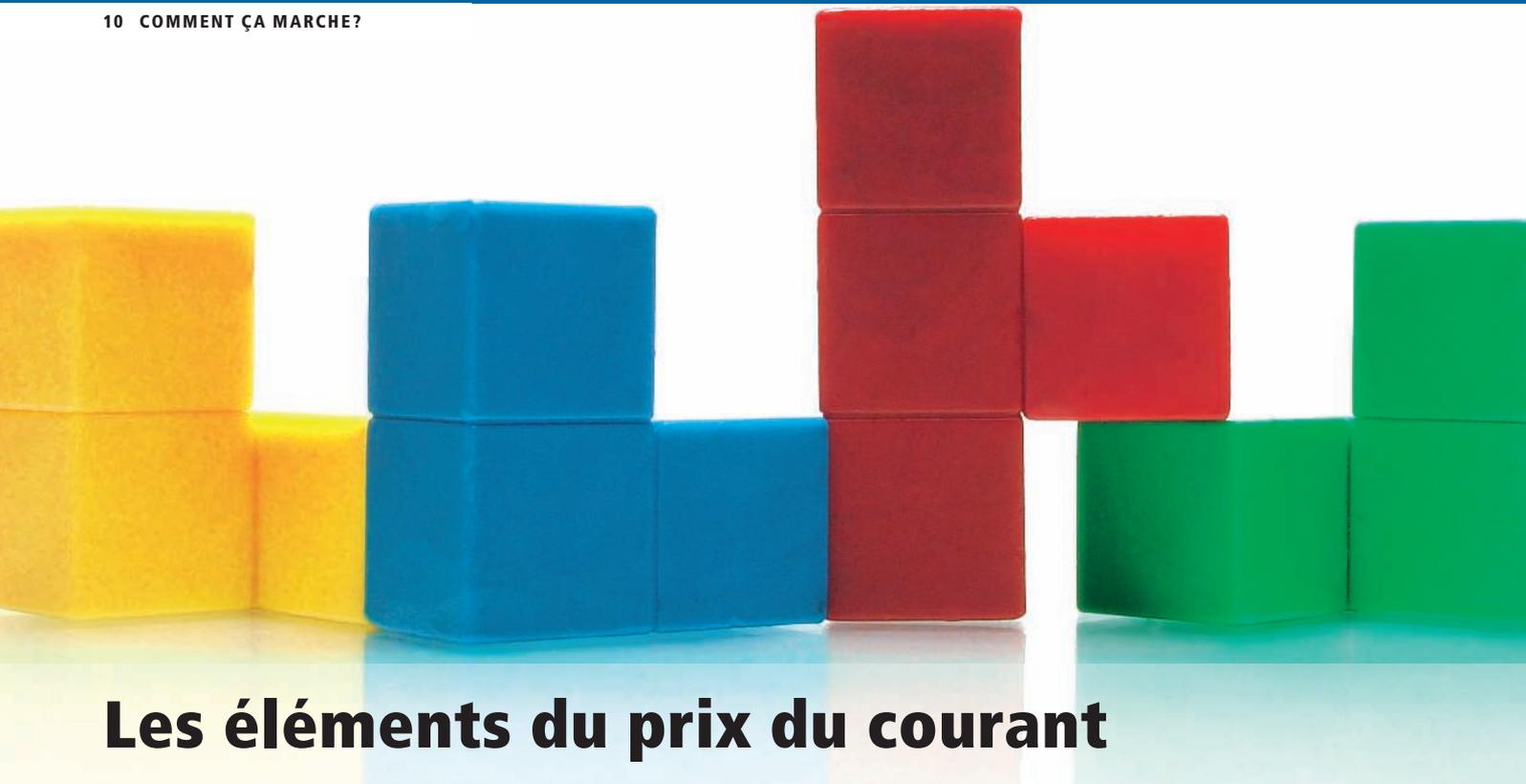


Energie thermique

Les installations thermiques classiques constituent la troisième source de production d'électricité en France (10,7% en 2007), largement derrière le nucléaire (76,9%) mais proche de l'hydroélectrique (11,6%). Le parc thermique classique est de deux types avec, d'une part, les moyens de production centralisée regroupant les centrales charbon, gaz et fioul reliées au réseau de transport d'électricité et, d'autre part, les unités décentralisées avec notamment les installations de cogénération. Les moyens de production centralisés produisent environ 6% de l'électricité en France. Les moyens de production décentralisés, constitués essentiellement d'installations de cogénération, sont à l'origine d'environ 4% de la production nationale. La tendance actuelle va au déclassement de la moitié du parc de production à base de charbon et à l'émergence de nouveaux projets de centrales à cycles combinés à gaz. La part de la production thermique classique d'électricité reste faible mais essentielle pour la production d'électricité de semi-base et de pointe.

Energie hydraulique

L'hydraulique est la première source d'électricité issue d'énergies renouvelables en France. Elle représente 11,6% de la production totale d'électricité. Cette énergie a été fortement développée à partir des années 50 suite à la construction de grands barrages. Le potentiel de l'hydraulique est actuellement déjà bien exploité en France. Les perspectives de développement apparaissent donc limitées, d'autant plus que les contraintes environnementales entourant l'usage de la ressource en eau sont importantes. Actuellement, les estimations du potentiel de développement de l'hydraulique s'échelonnent entre 2 et 7 TWh en fonction de l'approche plus ou moins volontariste en faveur de la production d'électricité.



Les éléments du prix du courant

INTERNET

Société nationale pour l'exploitation du réseau swissgrid:
www.swissgrid.ch

Commission fédérale de l'électricité ElCom:
www.elcom.admin.ch

Bourse EEX de l'électricité de Leipzig:
www.eex.com

Le courant est un bien particulier qu'on ne peut pas voir, mais dont la production et le transport requièrent une infrastructure colossale. De la même manière, son prix n'est pas homogène, mais est la somme d'une multitude de composantes.

Dès leur annonce, les hausses des prix de l'électricité en 2009 ont suscité de vifs remous. Des termes relativement sibyllins pour les profanes, comme notamment «services-système», «rétribution de l'utilisation du réseau» ou «énergie de réserve» ont fait irruption dans le débat public. Tout du moins ont-ils permis de se rendre compte que le prix de l'électricité n'est pas aussi simple qu'il paraît et se compose de divers éléments dont les consommateurs finaux ont désormais connaissance, grâce à l'ouverture du marché et à la nouvelle législation.

Electricité, réseau et réserve

Le prix de l'énergie, c'est-à-dire le prix de l'électricité en elle-même, en est la composante centrale, avec 30 à 40%. En Suisse, il est nettement inférieur à celui du marché européen, comme par exemple celui négocié à la bourse de l'électricité EEX de Leipzig. Les prix internationaux de l'électricité dépendent essentiellement des prix du gaz et du pétrole. Suite à l'ouverture du marché, les prix en Suisse se rapprochent du niveau international.

Une infrastructure est nécessaire pour acheminer le courant chez les consommateurs. Il en résulte des coûts pour l'utilisation du réseau. Cette composante représente près de 50% du prix de l'électricité. L'évaluation du réseau est notamment sujette à discussion.

Les services-système constituent un élément à part des coûts du réseau. Ils sont indispensa-

bles à une exploitation stable du réseau. Il s'agit en première ligne des coûts liés à l'énergie de réserve dont on a besoin pour compenser une éventuelle panne d'une centrale ou des fluctuations de la consommation. Des coupures de courant à grande échelle peuvent ainsi être évitées. Plusieurs interruptions survenues dans le passé ont amené à encourager et surveiller davantage le maintien à disposition d'énergie de réserve au niveau international.

Promouvoir les énergies renouvelables

La redevance pour la promotion des énergies renouvelables est une autre composante du prix du courant. Elle est déterminée par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) qui a fixé pour 2009 un prix de 0,45 centime par kilowattheure, afin de financer la rétribution de l'injection à prix coûtant.

Le prix de l'électricité subit aussi l'influence de coûts comme les redevances et prestations fournies aux collectivités publiques. Il s'agit notamment des redevances de concessions pour l'utilisation du terrain. Ces coûts sont fixés directement par les collectivités publiques. En outre, les communes et les cantons, qui sont les principaux propriétaires des entreprises d'approvisionnement en électricité, peuvent également intervenir au niveau des tarifs par le biais des bénéfices.

(klm)

SUISSEENERGIE

SuisseEnergie prépare déjà l'après 2010

En 2007, dans un contexte de politique énergétique dynamique, SuisseEnergie, le programme de partenariat pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, s'est avéré constituer une plateforme fiable. Malgré un budget en recul, le programme a eu un impact considérable et poursuit avec succès la deuxième étape de son action (2006-2010). Telles sont les principales conclusions du rapport annuel paru en octobre. Les travaux concernant la suite à donner au programme après 2010 ont déjà commencé.

Pour en savoir plus:

www.suisseenergie.ch/rapportsannuels



Paru au mois d'octobre 2008, le dernier rapport annuel de SuisseEnergie a permis de ressortir l'impact considérable du programme en 2007.

ENERGIE NUCLÉAIRE

Inspection fédérale de la sécurité nucléaire: le Conseil fédéral adopte des ordonnances

Le Conseil fédéral a adopté en novembre plusieurs ordonnances relatives à la loi sur l'inspection fédérale de la sécurité nucléaire (LIFSN). Avaluée par le Parlement en juin 2007, elle prévoit de séparer juridiquement l'actuelle division principale de la sécurité des installations nucléaires (DSN), afin de donner naissance à l'IFSN au 1^{er} janvier 2009. Les nouvelles ordonnances réglementent l'organisation de l'IFSN ainsi que ses tâches et l'organisation de la nouvelle commission fédérale de sécurité nucléaire (CSN).

Renseignements:

Marianne Zünd, responsable de la communication, OFEN, marianne.zuend@bfe.admin.ch
IFSN: Georg Schwarz, chef de division, DSN, georg.schwarz@hsk.ch

ENERGIES FOSSILES

Compensation des émissions de CO₂ des centrales à gaz: projet de loi adopté

Le Conseil fédéral a approuvé à la fin octobre 2008 un projet de loi réglant l'obligation faite aux centrales à cycles combinés alimentées au gaz de compenser leurs émissions de CO₂. Afin d'atténuer les conflits d'intérêts entre sécurité d'approvisionnement et protection du climat, les émissions pourront être compensées pour moitié à l'étranger.

Pour en savoir plus:

www.bafu.admin.ch

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le Conseil fédéral met en consultation un ensemble de mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique

Début 2008, le Conseil fédéral avait adopté le plan d'action pour l'efficacité énergétique. À la mi-octobre, il a mis en consultation une révision portant sur plusieurs actes législatifs afin de réaliser une partie des mesures figurant dans ce plan. Cette révision porte tout d'abord sur la loi sur l'énergie, qui est modifiée pour permettre l'introduction à l'échelle nationale d'un certificat de performance énergétique pour les bâtiments et pour renforcer les programmes cantonaux de promotion du renouvelable. Elle vise également à introduire dans l'ordonnance sur l'énergie des prescriptions limitant la consommation des appareils ménagers et des appareils électroniques. Enfin, le Conseil fédéral propose de modifier diverses autres ordonnances afin d'accélérer la procédure d'autorisation des lignes à haute tension. La procédure de consultation court jusqu'au 13 février 2009.

Renseignements:

Marianne Zünd, responsable de la communication, OFEN, marianne.zuend@bfe.admin.ch

INTERNATIONAL

Le Conseil fédéral adopte le rapport sur la politique énergétique extérieure

Fin octobre 2008, le Conseil fédéral a adopté un rapport sur la politique énergétique extérieure de la Suisse. Le rapport rédigé conjointement par le Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), le Département fédéral des affaires étrangères (DFAE) et le Département fédéral de l'économie (DFE) décrit le contexte international actuel de la politique énergétique et présente les nouveaux défis que la Suisse sera amenée à relever.

Renseignements:

Marianne Zünd, responsable de la communication, OFEN, marianne.zuend@bfe.admin.ch

DÉVELOPPEMENT DURABLE

EURO 08: de bonnes notes en matière de développement durable

Les Championnats d'Europe de football UEFA EURO 2008 ont été la première grande manifestation footballistique bénéficiant d'une gestion globale de la durabilité. Le concept mis en oeuvre comprenait une soixantaine de mesures relevant de trois domaines, soit l'environnement, l'économie ainsi que le social et la culture. Le rapport qui est paru à la mi-novembre 2008 rend compte de la réalisation du concept de développement durable et formule des recommandations destinées aux futures manifestations de grande ampleur.

Pour en savoir plus:

www.arena.admin.ch

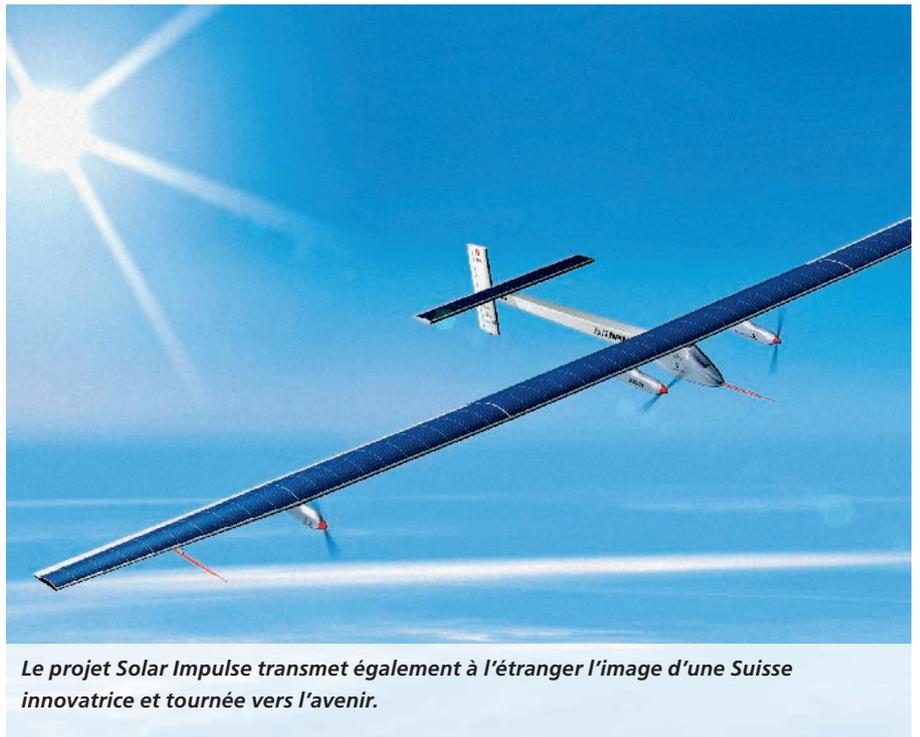
■ ENERGIES RENOUVELABLES

Moritz Leuenberger visite le projet Solar Impulse

Le projet d'avion solaire Solar Impulse est sur orbite. Le conseiller fédéral Moritz Leuenberger a pu s'en convaincre par lui-même à la mi-novembre 2008 à l'occasion d'une visite sur l'aérodrome militaire de Dübendorf, où le prototype HB-SIA de l'avion solaire est en cours de construction. Les initiateurs du projet Solar Impulse, Bertrand Piccard et André Borschberg, ont informé Moritz Leuenberger de l'état des travaux et des prochaines étapes d'ici au vol autour de la Terre prévu en 2011. Pour le conseiller fédéral, Solar Impulse est bien plus qu'un symbole pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Le projet transmet également à l'étranger l'image d'une Suisse innovatrice et tournée vers l'avenir.

Renseignements:

Marianne Zünd,
responsable de la communication, OFEN,
marianne.zuend@bfe.admin.ch



Le projet Solar Impulse transmet également à l'étranger l'image d'une Suisse innovatrice et tournée vers l'avenir.

Le nouveau système de promotion du courant vert atteint ses limites

Six mois après le début des inscriptions pour la rétribution du courant injecté à prix coûtant (RPC), on dénombrait 5426 installations inscrites à la fin du mois d'octobre 2008. L'analyse des inscriptions déposées montre que ce nouvel instrument d'encouragement rencontre un tel engouement qu'il atteint déjà ses limites: les plafonds maximaux prévus pour les installations photovoltaïques sont déjà atteints, tout comme le plafond général, englobant tous les types d'installations. Si, des surréservations prudentes des plafonds fixés pour les différentes technologies peuvent apporter une détente à court terme, ils ne règlent pas la situation: un blocage du nouveau système d'encouragement de production de courant vert est prévisible. Le DETEC a chargé l'OFEN de présenter des solutions d'ici à l'été 2009.

Renseignements:

Michael Kaufmann, sous-directeur, OFEN,
michael.kaufmann@bfe.admin.ch

■ MOBILITÉ

Promotion de projets pour une mobilité innovatrice

Un programme d'encouragement commun aux offices fédéraux de l'énergie, de l'environnement et du développement territorial soutient des projets de mobilité prometteurs qui complètent la politique fédérale en matière d'infrastructures de transport. Le 5 janvier prochain démarrera la 4^e procédure de soumission. Les offices soutiennent les différents projets en couvrant au maximum 40% des coûts totaux. Les critères précis et le calendrier pour le dépôt de projet sont publiés depuis le début de l'année sur le site Internet de l'ARE.

Pour en savoir plus:

www.are.admin.ch

Abonnements / Service aux lecteurs

Vous pouvez vous abonner gratuitement à energiea:

par e-mail: abo@bfe.admin.ch, par fax ou par poste

Nom: _____

Adresse: _____

NP/Lieu: _____ Nbre d'exemplaires: _____

Anciens numéros: _____ Nbre d'exemplaires: _____

Coupon de commande à envoyer ou à faxer à:

Office fédéral de l'énergie OFEN

Section Communication, 3003 Berne, fax: 031 323 25 10

15 JANVIER 2009**Croissance et innovation dans le chauffage à distance, Bienne**

Les huitièmes rencontres de l'Association suisse de chauffage à distance se dérouleront le 15 janvier 2009 à Bienne et auront pour thème la croissance et l'innovation.

Informations complémentaires:
www.fernwaerme-schweiz.ch

23 JANVIER 2009**Eawag Forum Chriesbach: vision et réalité, Dübendorf**

Présentation et discussion des résultats du projet de recherche soutenu par l'Office fédéral de l'énergie OFEN sur le bilan énergétique du Forum Chriesbach, deux ans après l'inauguration.

Informations complémentaires:
www.forumchriesbach.eawag.ch

25 FÉVRIER – 1 MARS 2009**Pavillon suisse à la foire énergétique de Wels (AT)**

La foire «Energiesparmesse» est une des plus importantes foires européennes sur le thème des énergies renouvelables dans le secteur du bâtiment. Plusieurs entreprises suisses sont regroupées dans le cadre d'un pavillon suisse.

Informations complémentaires:
www.hk-schweiz.at

28 FÉVRIER – 8 MARS 2009**Habitat-Jardin 2009, Lausanne**

Habitat-Jardin est le rendez-vous incontournable des propriétaires ou futurs propriétaires de Suisse romande. Sa 28^e édition se déroulera du 28 février au 2 mars 2008 à Beaulieu Lausanne.

Informations complémentaires:
www.habitat-jardin.ch

5 – 15 MARS 2009**Salon international de l'automobile, Genève**

Le 79^e Salon international de l'automobile de Genève accueillera les visiteurs du 5 au 15 mars prochain à Geneva Palexpo. La halle 3 sera exclusivement réservée aux exposants présentant des voitures électriques et des propulsions alternatives.

Informations complémentaires:
www.salon-auto.ch

Autres manifestations: www.bfe.admin.ch

Adresses et liens, energiea 1/2009**Collectivités publiques et agences****Office fédéral de l'énergie OFEN**

3003 Berne
Tél. 031 322 56 11
Fax 031 323 25 00
contact@bfe.admin.ch
www.bfe.admin.ch

SuisseEnergie

Office fédéral de l'énergie
3003 Berne
Tél. 031 322 56 11
Fax 031 323 25 00
contact@bfe.admin.ch
www.bfe.admin.ch

Déchets radioactifs**Office fédéral de l'énergie OFEN**

Division Droit et sécurité
Section Gestion des déchets radioactifs
Michael Aebersold
3003 Berne
Tél. 031 322 56 31
michael.aebersold@bfe.admin.ch

Projet de recherche au Mont Terri

Paul Bossart
Office fédéral de topographie
(swisstopo)
Seftigenstrasse 264
3084 Wabern
Tél. 031 963 21 11
paul.bossart@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch

Département des travaux publics, des transports et de l'environnement du canton d'Argovie

Susanne Steffen
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
Tél. 062 835 32 00
Fax 062 835 32 39
susanne.steffen@ag.ch
www.ag.ch/bvu

Direction des travaux publics du canton de Zurich

Dominik Bonderer
Walcheplatz 2, Postfach
8090 Zurich
Tél. 043 259 28 19
Fax 043 259 51 76
dominik.bonderer@bd.zh.ch
www.baudirektion.zh.ch

International**Office fédéral de l'énergie OFEN**

Division Economie
Section Affaires internationales
Jean-Christophe Füeg
3003 Berne
Tél. 031 323 12 50
jean-christophe.fueeg@bfe.admin.ch

Roger Dubach
3003 Berne
Tél. 031 322 56 89
roger.dubach@bfe.admin.ch

Comment ça marche?**Office fédéral de l'énergie OFEN**

3003 Berne
Tél. 031 322 56 11
Fax 031 323 25 00
contact@bfe.admin.ch
www.bfe.admin.ch



L'énergie, source de conflits: tendances et horizons

Pénurie mondiale d'énergie, défis européens,
perspectives suisses

Manifestation publique – Entrée libre

Lundi 27 avril 2009, de 17h30 à 20h00

- Les défis que doivent relever la politique et l'économie suisses en matière énergétique
- La politique énergétique de l'UE à la lumière de la raréfaction de l'énergie et des problèmes climatiques

– L'énergie, un puissant instrument politique

Symposium – 280 francs / 195 euros

Mardi 28 avril 2009, de 09h00 à 18h00

- Raréfaction de l'énergie au niveau mondial: les scénarios, les acteurs, les solutions
- Défis européens: l'Allemagne et la France en point de mire
- Perspectives suisses: la politique étrangère dans le domaine de l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement, la Suisse plaque tournante de l'électricité, Swiss Innovations



Inscrivez-vous maintenant ! www.europa-forum-luzern.ch



© UVEK/Edouard Rieben

La rencontre examinera les différents aspects du débat que suscitent actuellement les questions énergétiques au niveau mondial. Prenant comme point de départ le scénario de la raréfaction mondiale de l'énergie ainsi que les défis européens, elle passera en revue les solutions possibles pour la Suisse.

Des experts suisses et étrangers prendront position sur cette problématique. Langues de la conférence: allemand/anglais, avec traduction simultanée.

Avec la participation du conseiller fédéral **Moritz Leuenberger**, chef du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Partenaires de la manifestation



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Integrationsbüro EDA/EVD

– Europafachstelle
Kanton Zürich
– ABB Schweiz AG

– BMW (Schweiz) AG
– Bundesamt für Energie

Partenaires en réseau



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

