

# Jahresbericht | Rapport annuel

# 2011



## Inhalt/ Table des matières

# d:

Vorwort .....	3
Kommt sie: die Wende der Wende? .....	4
Streiflichter – Energiepolitik im Lichte von Fukushima .....	6
Kernkraftwerke – Projekte, Fortschritte, Fukushima .....	8
Kernkraftwerke der Schweiz .....	10
Tätigkeitsbericht Nuklearforum Schweiz .....	11
Rechnung und Bilanz 2011 .....	12
Bericht des Wirtschaftsprüfers zur Jahresrechnung .....	13
Organe .....	14
SGK-Tätigkeitsbericht .....	15
Bildtafel/Légendes des photos .....	16/21

# f:

Avant-propos .....	23
Le tournant du tournant, une utopie? .....	24
Eclairage – la politique énergétique sur fond de Fukushima .....	26
Centrales nucléaires – projets, progrès, Fukushima .....	28
Les centrales nucléaires suisses .....	30
Rapport d'activité du Forum nucléaire suisse .....	31
Compte et bilan 2011 .....	32
Rapport des réviseurs sur les comptes de l'exercice écoulé .....	33
Organes .....	34
Rapport d'activité de la SOSIN .....	35

Beilage/Encart: Mitgliederverzeichnis/Liste des membres

Titelbild

Quelle: Nuklearforum Schweiz/Thai Christen

Couverture

Source: Forum nucléaire suisse/Thai Christen

Jahresbericht für die 53. Berichtsperiode vom 1. Januar bis 31. Dezember 2011 des Nuklearforums Schweiz.  
Rapport annuel pour la 53<sup>e</sup> période de référence, du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2011, du Forum nucléaire suisse.

# d:

## Vorwort

---

### Bleibende Werte

---

Das Titelbild dieses Jahresberichts hätte vor rund einem Jahr eine Sonderausgabe des Nuklearforum-Bulletins zieren sollen. Dessen Drucklegung, geplant just für die Tage nach den verheerenden Erdbeben und Tsunamis in Japan, wurde sistiert. Die Broschüre war dem Leistungsausweis gewidmet, den die Schweizer Kernkraftwerke im Laufe der letzten Jahrzehnte erbracht haben. Wie die gesamte Kernenergiebranche hatte das Nuklearforum als Folge von «Fukushima» eine Lageanalyse vorzunehmen, seine Pläne zu überprüfen und sich neu zu orientieren.

Nichts geändert hat sich am hervorragenden Leistungsausweis unserer Kernkraftwerke. Unterdessen ist er noch um einige Kapitel reicher geworden. Die Mitarbeitenden in den Werken mussten nicht wie bis anhin nur den sicheren alltäglichen Betrieb ihrer Anlage gewährleisten. Unter massiver politischer und öffentlicher Beobachtung und höchstem Zeitdruck investierten sie ungezählte Arbeitsstunden in den von den Behörden verständlicherweise geforderten zusätzlichen Nachweis der Sicherheit unserer Kernkraftwerke.

Der Berner Bahnhofplatz steht als Symbol für Licht, Begegnung und Mobilität, auch dank

Strom aus unseren Kernkraftwerken. Seit dem Frühjahr 2011 steht Bern leider auch als Symbol für eine weltweit einzigartige Abkehr von der Kernenergie. Nirgends sonst sind die Meinungen zur Kernenergie so rasch ins Gegenteil gekippt wie in Bundesbern. Aus einer durchdachten Energiestrategie mit Kernenergie wurde über Nacht eine vage Skizze des schrittweisen Ausstiegs. Ein solcher steht im krassen Widerspruch zum Nutzen, den Bevölkerung und Wirtschaft seit Jahrzehnten aus der Kernenergie ziehen. Der Entscheid, aus der Kernenergie auszusteigen, ignoriert auch den Stellenwert, den sie in unserer Stromversorgung hat, und natürlich den Sicherheitsstandard in unseren Kernanlagen, der jetzt durch zahlreiche Überprüfungen nochmals bestätigt worden ist.

Indes mehren sich die Zeichen, dass die Bevölkerung sehr wohl zu unterscheiden vermag zwischen den Ereignissen in Japan sowie deren Ursachen auf der einen und unserer Kernenergie sowie Sicherheitskultur auf der anderen Seite. Dies ermuntert und verpflichtet das Nuklearforum Schweiz, auch in den gegenwärtigen energiepolitischen Turbulenzen faktentreu und sachlich über die Kernenergie zu informieren und dieselbe Tugend auch von den Anhängern einer «neuen Energiepolitik» einzufordern.

Corina Eichenberger,  
Präsidentin des Nuklearforums Schweiz

## Kommt sie: die Wende der Wende?

Gastbeitrag Rolf Schweiger\*

Ich war, bin und werde auch weiterhin der Meinung sein, dass der Nuklearstrom eine optimale Energieart ist und auch langfristig unverzichtbar sein wird. Wer so denkt, muss sich die Frage gefallen lassen, ob seine Haltung nicht diejenige eines Utopisten ist, dem jeglicher Realitätsbezug fehlt. Ich sehe dies nicht so, bin mir aber bewusst, dass dies einer Begründung bedarf. Nun denn – sie sei versucht:

Allgemein scheint der Eindruck zu bestehen, das Parlament habe den Atomausstieg beschlossen. Dem ist nicht so. National- und Ständerat haben Motionen überwiesen, also dem Bundesrat Auftrag erteilt, dem Parlament Vorschläge für einen Ausstieg zu unterbreiten. Ob, wann und wie solchen dereinst entsprochen wird, ist völlig offen. Ja selbst bei einem Ja des Parlaments ist die Sache noch alles andere als entschieden. Es warten Referenden – fakultative und obligatorische – Letzteres dann, wenn über einen Kernenergieausstieg auf Verfassungsebene zu entscheiden ist. Dies muss meines Erachtens zwingend so sein. Eine Verfassungsabstimmung durch Bundesrat und Parlament zu torpedieren, wäre eine Missachtung fundamentaler Volksrechte und liesse den Verdacht aufkommen, dass das offizielle Bern Angst vor dem Volk hat.

Für mich ist durchaus realistisch, dass Abstimmungen von den Befürwortern der Option Kernkraft gewonnen, definitive Atomausstiegsszenarien also abgelehnt werden können. Viele Indizien sprechen nach meiner Beobachtung nämlich dafür,

dass Gelassenheit, kühle Köpfe, Vertrauen in die Kernkraft und Verantwortung für einen gezielten Weiterbestand vorab des schweizerischen Industriesektors eine Renaissance erleben werden. Grund hierfür sind Fakten und Plausibilitäten, die den Himmel der vom Bundesrat als vermeintlich besser propagierten Energiewelt zu verdunkeln beginnen.

Noch immer haben wir eine sehr sichere Energieversorgung, dies nicht zuletzt wegen derzeit noch möglicher klarer Aufträge an die grossen Versorgungsunternehmen und der Tatsache, dass diese Aufträge kompetent erfüllt werden. Nach einer Energiewende aber wären Versorgungsaufträge nicht mehr umfassend möglich. Einerseits behindern dies dezentrale Kleinstproduktionsstätten und gewaltig zunehmende Auslandsabhängigkeiten, die vorab in Notzeiten nicht mehr beeinflussbar wären. Andererseits haben sich schon jetzt als Folge der entstandenen Unsicherheiten die finanziellen Gegebenheiten vorab der grossen Versorgungswerke massiv verschlechtert. Die Kurse ihrer Aktien haben sich mehr als halbiert. Dividenden werden gekürzt. Die Gewinne sind eingebrochen.

Energiewende-Vorbild des Bundesrates und der letztjährigen Parlamentsmehrheit war nur ein Land – Deutschland. Deshalb liegt nahe, dass auch dessen negative Erfahrungen uns nicht unbeeinflusst lassen. Vorab ist dies die massive Verteuerung der Strompreise, die in Ansätzen schon jetzt eine signifikante Evasion deutscher Industriebetriebe als Ganze oder mit produzierenden Teilbereichen Richtung Ost und Fernost erkennen lässt. Mit ihnen entschwinden nicht zuletzt niederschwellige Arbeitsplätze. Weniger niederschwellige Arbeitsplätze aber werfen soziale Fragen auf, ein Aspekt, den vorab Linke nicht ausblenden können. Es sind ihre Leute, die betroffen wären. Zu meinen, in der Schweiz werde sich trotz vergleichbarer Energiepolitiken die Zukunft völlig anders als in Deutschland entwickeln, verkennt wirtschaftliche Realitäten.



Weit verbreitet ist die Auffassung, den der Energiewende innewohnenden Risiken stünden bedeutende Chancen gegenüber. Freilich gibt es solche Chancen, diese aber vorab für hoch wertschöpfungsintensive Grossunternehmen. Chancen aber bekommen diese – überproportionale Kompetenz vorausgesetzt – so oder so. Die für den gewerblichen Bereich erwarteten Chancen dagegen könnten zu Phantomen werden. Auch hierzu gibt uns Deutschland Anschauungsunterricht. Solarfirmen schliessen, Bankrotte häufen sich, die staatliche Förderung im Fotovoltaikbereich wird reduziert, ja minimiert, dies nicht etwa als Folge politischer Opportunitäten, sondern schlicht deshalb, weil selbst ein finanziell noch relativ gesunder Staat die bisherigen Milliardenaufwendungen nicht mehr stemmen kann. Warum dies in der Schweiz, wo schon 20 Flugzeuge das staatliche Finanzgefüge zu erschüttern vermögen, anders sein soll, entbehrt der hiefür notwendigen Plausibilität.

Bei uns kann jedes neue Subventionsgefäss vors Volk getragen werden. Bei jeder Abstimmung kann und wird sich unsere Bevölkerung die Frage stellen, warum wir etwas bezahlen sollen, das in der überwiegenden Zahl anderer Staaten überhaupt nicht zur Debatte steht. Und dieser über Deutschland hinausgehende Ausblick wird uns die Frage stellen lassen: Handeln Staaten wie die USA, Indien, China, Russland, Frankreich oder das uns so wesensverwandte Schweden wirklich unverantwortlich, wenn sie für sich die Option Kernkraft aufrechterhalten? Können wir so anmassend sein, all das, was in anderen hoch industrialisierten Ländern als richtig erachtet wird, für uns in Bausch und Bogen zu verdammern? Schwächen gewaltige Subventionszahlungen, welche andere Länder sich ersparen, nicht die Qualität des Industriestandortes Schweiz?

Die Rückkehr auf den Boden der weltweiten Realitäten, wird spätestens dann erfolgen, wenn bei uns erste Abstimmungen anstehen. Fakten, Zahlen und Erfahrungen anderer werden dann

das «Vorbild» Deutschland ersetzen. Es wäre nicht das erste Mal, dass wir in entscheidenden Phasen zu demjenigen Pragmatismus zurückfinden, der uns bisher von unüberlegten Schnellschüssen abgehalten hat.

Es sind solche Überlegungen, die mich glauben lassen, dass die derzeit in aller Munde stehende Energiewende alles andere als festgezurr ist. Die Erkenntnis wird wachsen, dass eine gesicherte und wirtschaftliche Energieversorgung zu wichtig ist, als dass wir hierauf vorschnell verzichten wollen. Eine Wende der Energiewende zurück zur Option Kernenergie ist deshalb alles andere als unwahrscheinlich.

\* Rolf Schweiger ist Rechtsanwalt und war von 1999 bis 2011 Ständerat des Kantons Zug. Während seiner Zeit im Parlament war er Mitglied der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-S) und präsidierte diese in seinen letzten beiden Amtsjahren. Er ist Präsident des Vereins «Aktion für vernünftige Energiepolitik Schweiz (Aves)».

## Streiflichter – Energiepolitik im Lichte von Fukushima

### **Schweizer Regierung und Parlament beschliessen Ausstieg aus Kernenergie**

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Uvek) liess in einer ersten Reaktion auf die Vorkommnisse in Japan am 14. März 2011 verlauten, dass die laufenden Verfahren rund um die drei Rahmenbewilligungsgesuche für Ersatzkernkraftwerke in der Schweiz sistiert wurden. Zwei Monate später gab der Bundesrat bekannt, dass die Schweiz seiner Meinung nach langfristig aus der Kernenergie aussteigen soll. Die Landesregierung wollte damit klare Rahmenbedingungen für den Umbau der Schweizer Stromversorgung schaffen. Wirtschaftskreise kritisierten den Entscheid scharf. Dessen ungeachtet sprach sich auch der Nationalrat in der Sommersession Anfang Juni für einen schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie aus. Er hiess drei entsprechende Ausstiegsvorlagen mit grosser Mehrheit gut. Vorstösse für eine vorzeitige Stilllegung der in Betrieb stehenden Kernkraftwerke blieben jedoch chancenlos.

Die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats hingegen wollte auf die Option Kernenergie nicht völlig verzichten. In einem Grundsatzentscheid vom 7. September 2011 empfahl sie dem Ständerat, den Bau von Kernkraftwerken neuer Technologien zu ermöglichen. Der Ständerat sprach sich am 28. September 2011 grundsätzlich für den Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie aus. Er änderte jedoch die entsprechenden drei Motionen so ab, dass ausdrücklich kein Technologieverbot gelten soll. Der Nationalrat in seiner neuen Zusammensetzung hiess schliesslich am 6. Dezember 2011 die Vorlage des Ständerates gut.

### **Bundesrat wählt neuen Ensi-Rat**

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 30. November 2011 die Zusammensetzung des Ensi-Rates für die kommenden vier Jahre bestimmt. Der Ensi-Rat ist das strategische Führungs- und interne Aufsichtsorgan des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats (Ensi). Vier der bisherigen Mitglieder wurden in ihrem Amt bestätigt. Drei weitere Mitglieder kamen neu hinzu, zwei traten aus.

### **Beginn zweite Etappe Standortsuche für geologische Tiefenlager**

Die erste Etappe der Suche nach geologischen Tiefenlagerstandorten für radioaktive Abfälle in der Schweiz ist abgeschlossen. Der Bundesrat entschied am 30. November 2011, die sechs von der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) vorgeschlagenen Standortgebiete in den Sachplan geologische Tiefenlager aufzunehmen. Er beauftragte zudem das Uvek, Etappe 2 der Standortsuche einzuleiten. In Etappe 2 steht die regionale Partizipation im Vordergrund. Im Verlauf dieser Etappe muss die Nagra die Standorte auf mindestens zwei je Abfallkategorie (schwach- und mittelradioaktive Abfälle einerseits, hochradioaktive Abfälle andererseits) einengen. Die definitive Standortwahl erfolgt am Ende der Etappe 3 durch den Bundesrat, der die Rahmenbewilligung erteilt. Diese muss vom Parlament genehmigt werden und untersteht dem fakultativen Referendum.

### **Stresstest für Kernkraftwerke in Europa**

Wegen des Reaktorunfalls in Japan beschloss der Europäische Rat am 25. März 2011, die Sicherheit der 134 europäischen Kernkraftwerke mit einem Stresstest zu überprüfen. Litauen, die Schweiz und die Ukraine schlossen sich der Prüfung an. Damit werden insgesamt 154 bestehende Kernkraftwerkeinheiten daraufhin geprüft, ob sie grossen Naturkatastrophen und menschlichem Versagen standhalten. Ein Schlussbericht der Europäischen Kommission zuhanden des Europäischen Rats wird Mitte 2012 erwartet.

### **Grossbritannien auf Kurs für neue Kernkraftwerke**

Die britische Regierung veröffentlichte am 23. Juni 2011 die überarbeiteten nationalen Energie-Planungsrichtlinien, welche das Parlament am 18. Juli 2011 bewilligte. Die Richtlinien nennen acht potenzielle Standorte im ganzen Land, die für den Bau neuer Kernkraftwerke bis 2025 geeignet sind. Energieminister Charles Hendry betonte bei der Vorstellung der Richtlinien, dass sie ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer sicheren, erschwinglichen und kohlenstoffarmen Energieversorgung

sind. Laut eines Berichts des Ministeriums für Unternehmen und Innovation werden umgerechnet mindestens 23 Milliarden Franken benötigt, um bis 2020 in Grossbritannien 6000 Megawatt neue Kernkraftwerkskapazität zu schaffen. Das Geld muss gemäss Regierung vollumfänglich von der Privatwirtschaft aufgebracht werden.

#### **Deutschland: Ausstieg aus der Kernenergie in einem Jahrzehnt**

Der beschleunigte Ausstieg aus der Kernenergie in Deutschland nahm Ende Juli 2011 die letzte Hürde. Bundespräsident Christian Wulff genehmigte das geänderte Atomgesetz für die Energiewende. Die deutsche Regierung beschloss nach dem Unfall im japanischen Reaktor Fukushima-Daiichi, schneller als geplant aus der Kernenergie auszusteigen und die erst im Herbst 2010 beschlossene Laufzeitverlängerung für die deutschen Kernkraftwerke zurückzunehmen. Zunächst waren die sieben Kernkraftwerkseinheiten endgültig vom Netz gegangen, die bereits im Zuge eines Moratoriums vom März 2011 abgeschaltet wurden. Hinzu kam das Kernkraftwerk Krümmel, das zum Zeitpunkt des Moratoriums bereits abgeschaltet war. Die neun verbleibenden Kernkraftwerkseinheiten werden schrittweise bis 2022 vom Netz genommen.

#### **Italiens Regierung und Volk wollen keinen Atomwiedereinstieg mehr**

Italiens Regierung legte ihre Pläne zum Wiedereinstieg in die Kernenergie nach dem Unfall in Japan endgültig auf Eis. Die Regierung brachte am 19. April 2011 eine Gesetzesänderung in den Senat ein, die die Vorbereitungen und die Suche nach Standorten für neue Kernkraftwerke stoppt. Auch die italienischen Stimmberechtigten sprachen sich am 12./13. Juni 2011 mit überwältigendem Mehr gegen den Wiedereinstieg ihres Landes in die Nutzung der Kernenergie aus.

#### **Polen hält an Einstiegsplänen fest**

Die polnische Regierung kündigte bereits im August 2009 an, bis 2016 mit dem Bau eines Kernkraftwerks beginnen zu wollen, und hatte sich dafür die Unterstützung Frankreichs gesi-

chert. Im Mai 2011 hiess der Sejm, die grössere der beiden Kammern des polnischen Parlaments, sowohl das «Gesetz über die Vorbereitung und Durchführung von Investitionen in Kernenergieeinrichtungen» als auch die Änderungen des Kernenergiegesetzes gut. Mit der Unterschrift des polnischen Präsidenten Bronisław Komorowski im Juni 2011 war die erste Phase des polnischen Kernenergieprogramms abgeschlossen. In der zweiten Phase sollen von Juni 2011 bis Ende 2013 die Standorte bestimmt und der Vertrag für das erste Kernkraftwerk abgeschlossen werden. Drei Standorte sind in der engeren Wahl. Sie befinden sich an der Ostseeküste im Norden des Landes. Die erste Kernkraftwerkseinheit soll 2020 den Betrieb aufnehmen und die zweite fünf Jahre später.

#### **Japan will Kernenergienutzung einschränken**

Der neue japanische Ministerpräsident Yoshihiko Noda kündigte Mitte September 2011 die Erarbeitung einer neuen Energiestrategie an. Unterstützt wurde der Präsident vom japanischen Kabinett, welches Ende Oktober 2011 einem Weissbuch zur Energiezukunft zustimmte. Demnach sollen die gegenwärtige Energieversorgung von Grund auf überdacht und Japans Abhängigkeit von der Kernenergie mittel- bis langfristig «so weit als möglich» reduziert werden. Die neue Strategie wird voraussichtlich im Sommer 2012 veröffentlicht.

## Kernkraftwerke – Projekte, Fortschritte, Fukushima

China führt mit 26 laufenden Neubauprojekten weiterhin die Liste der kernkraftwerksbauenden Nationen an. Weltweit werden 62 Blöcke in 14 Ländern gebaut. Auch nach dem Reaktorunfall von Fukushima-Daiichi halten viele Nationen an der Kernenergie fest oder wollen diese Energiegewinnungsmethode in ihrem Land einführen.

### Das Wichtigste in Kürze

(Stand 31. Dezember 2011)

- Weltweit sind 439 Kernkraftwerkseinheiten in Betrieb, davon sind fünf für längere Zeit ausser Betrieb gesetzt. Rund 160 weitere sind geplant.
- 2011 haben vier Einheiten den kommerziellen Betrieb aufgenommen: Chashma-2 in Pakistan, Kaiga-4 in Indien, Ling-Ao-II-2 in China und Shin-Kori-1 in Südkorea. Zudem wurden drei Einheiten mit dem Netz synchronisiert und stehen vor der kommerziellen Inbetriebnahme: Busher-1 (Iran), Kalinin-4 (Russland) und Qinshan-II-2 (China).
- 62 Kernkraftwerkseinheiten befinden sich in der Bauphase. Fünf davon sind im Jahr 2011 neu dazugekommen: Chashma-3 und -4 (Pakistan) sowie Kakrapar-4, Rajasthan-7 und -8 (Indien).
- In folgenden Ländern gibt es Pläne zum Bau neuer Kernkraftwerkseinheiten oder stehen Projekte kurz vor Baubeginn: Argentinien, China, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Indien, Indonesien, Japan, Litauen, den Niederlanden, Pakistan, Polen, Rumänien, Russland, Südkorea, Tschechien, der Türkei, der Ukraine, den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Vietnam und Weissrussland.
- Mitte 2011 entschied die japanische Tokyo Electric Power Co. (Tepco), die vier zerstörten Einheiten des Kernkraftwerks Fukushima-Daiichi stillzulegen. Am 30. Juni wurde Oldbury-2 (Grossbritannien) wie geplant endgültig vom Netz genommen. Einen Monat später nahm der beschleunigte Ausstieg aus der Kernenergie in Deutschland die letzte Hürde – acht Einheiten wurde die Betriebsbewilligung entzogen.

### Neubauprojekte und Inbetriebnahmen

Mitte Mai 2011 nahm in Pakistan die zweite Einheit am Standort Chashma ihren kommerziellen Betrieb auf. Bis Ende 2011 erfolgte der offizielle Baubeginn des dritten und vierten Kernkraftwerkblocks an diesem Standort. Neben Pakistan leitete im vergangenen Jahr einzig Indien den Bau neuer Kernkraftwerke ein. Mit den neu lancierten Bauprojekten Kakrapar-4 sowie Rajasthan-7 und -8 befinden sich in Indien sieben Einheiten in der Bauphase. Seit der Inbetriebnahme von Kaiga-4 im Januar 2011 versorgen 20 Einheiten das indische Stromnetz mit knapp 4400 MW elektrischer Leistung. Im selben Zeitraum nahm Südkorea seine 21. Einheit (Shin-Kori-1) in Betrieb. Seither verfügt das Land über eine installierte Leistung von rund 18 000 MW. China nahm im August 2011 mit Ling-Ao-II-2 seine 15. Kernkraftwerkseinheit in Betrieb. Zudem wurde im November die vierte Einheit des Kernkraftwerks Qinshan-II erstmals mit dem Netz synchronisiert. Ebenfalls ans Stromnetz angeschlossen, aber noch nicht kommerziell in Betrieb sind Busher-1 im Iran und Kalinin-4 in Russland.

### Stand der europäischen Projekte

Die Bauarbeiten des weltweit ersten EPR im finnischen Olkiluoto schreiten voran. Gemäss aktuellen Angaben soll die Anlage ab August 2014 für die Stromproduktion bereit sein. Die Fertigstellung des EPR in Frankreich (Flamanville-3) soll 2016 erfolgen. Daneben sollen in den nächsten zehn Jahren in Bulgarien und der Slowakei Projekte aus den 1980er-Jahren – je zwei Reaktoren an den Standorten Belene (Bulgarien) und Mochovce (Slowakei) – fertiggestellt werden.

Die drei baltischen Länder Estland, Lettland und Litauen planen gemeinsam den Bau eines Kernkraftwerks in der Nähe der litauischen Stadt Visaginas als Ersatz für das vorzeitig stillgelegte Kernkraftwerk Ignalina. Der Baubeginn ist ab 2014 geplant, sodass ab 2020 Strom erzeugt werden kann.



**Betriebszeitverlängerungen und Leistungserhöhungen**

Ende 2011 verfügten 71 der 104 in den USA in Betrieb stehenden Kernkraftwerkseinheiten über eine Betriebsbewilligung von 60 Jahren. 15 weitere Verlängerungsanträge werden derzeit von der nuklearen Aufsichtsbehörde NRC überprüft. Im Berichtsjahr bewilligte die NRC Leistungssteigerungen für fünf Einheiten. Weitere 18 Gesuche waren Ende 2011 hängig. Seit 1977 hat die NRC insgesamt 140 Leistungssteigerungen von insgesamt 6194 MW elektrisch bewilligt.

**Fukushima-Daiichi**

Am 11. März 2011 um 14.46 Uhr Ortszeit ereignete sich in Japan rund 130 Kilometer vor der Nordostküste der Hauptinsel Honshu das bisher stärkste Erdbeben in der Geschichte des Landes. Das Seebeben mit einer Magnitude von 9,0 löste eine Serie von Tsunamis aus. An den von der Naturkatastrophe betroffenen Küsten befinden sich an fünf Standorten (Fukushima-Daiichi, Fukushima-Daini, Higashidori, Onagawa und Tokai) insgesamt 15 Kernkraftwerksblöcke. Zum Zeitpunkt des Erdbebens standen

elf dieser Anlagen in Betrieb, und vier waren für Wartungsarbeiten abgestellt (Fukushima-Daiichi-4, -5 und -6 sowie Higashidori). Beim am schwersten betroffenen Standort Fukushima-Daiichi konnten die Blöcke 1 bis 3 sowie das Brennelement-Lagerbecken von Block 4 wegen des kompletten Ausfalls der Stromversorgungs- und zu später Wiederherstellung – nicht ausreichend gekühlt werden. In der Folge gelang es den Operateuren mangels geeigneter Notfallmassnahmen nicht, eine Kernschmelze und Brennstoffschädigung in den Anlagen zu verhindern und den Unfall auf die Anlage zu beschränken. Es kam zu Wasserstoffexplosionen in drei Reaktorgebäuden, die in grossem Mass zum Austritt von radioaktiven Stoffen beitrugen. Die Bevölkerung in der Umgebung musste evakuiert werden.

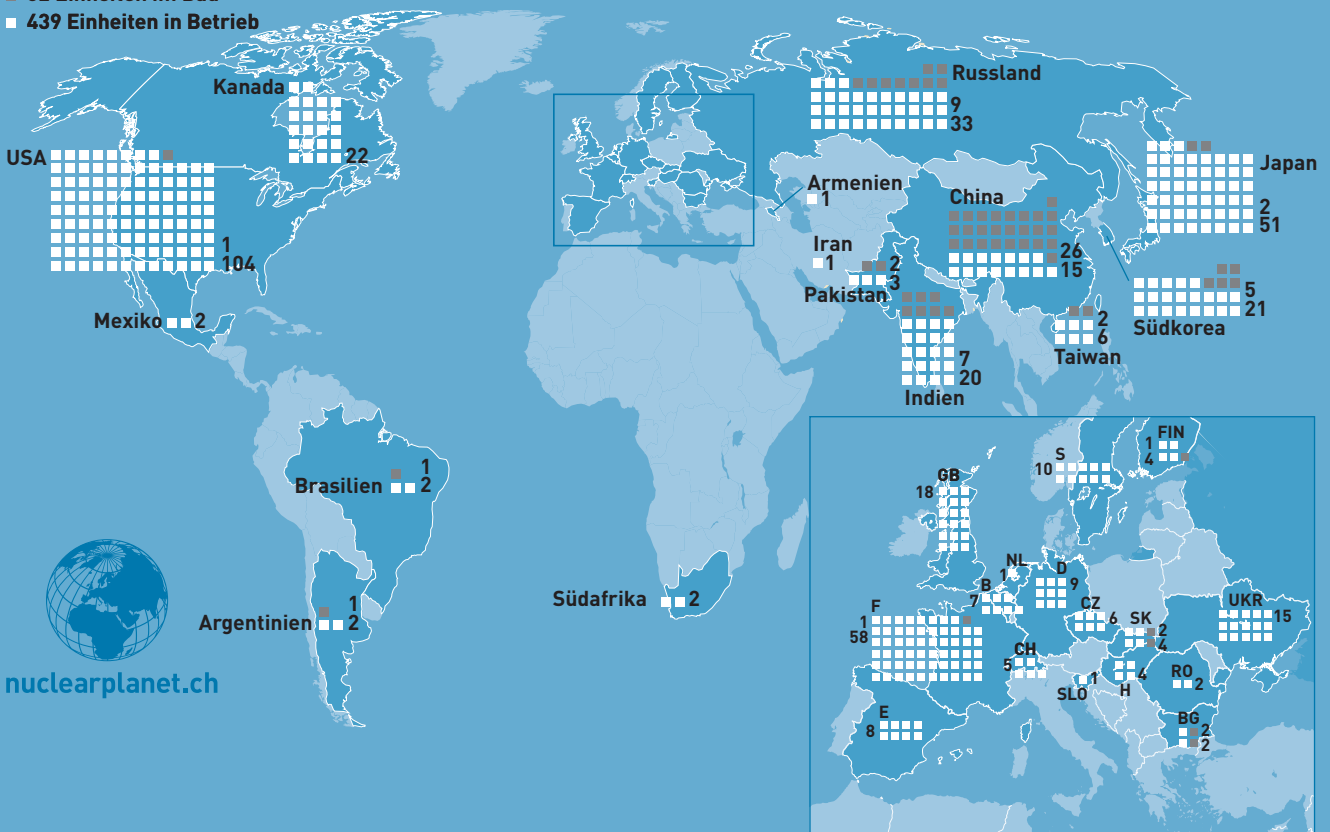
Gut neun Monate nach der Naturkatastrophe, am 16. Dezember 2011, gab der japanische Premierminister bekannt, dass die zerstörten Reaktoren einen stabilen Zustand erreicht haben und als kalt abgeschaltet gelten. Die abschliessende Analyse des Unfallhergangs stand beim Verfassen des Jahresberichts noch aus.

Einheiten in Betrieb: 439/Gesamtleistung: rund 370 700 MW

Einheiten im Bau: 62/Gesamtleistung: rund 58 800 MW

Stand: 31.12.2011

- 62 Einheiten im Bau
- 439 Einheiten in Betrieb



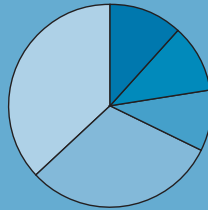
## Kernkraftwerke der Schweiz

### Produktionsdaten Schweizer Kernkraftwerke 2011

(netto in MWh)

Total 25 700 770

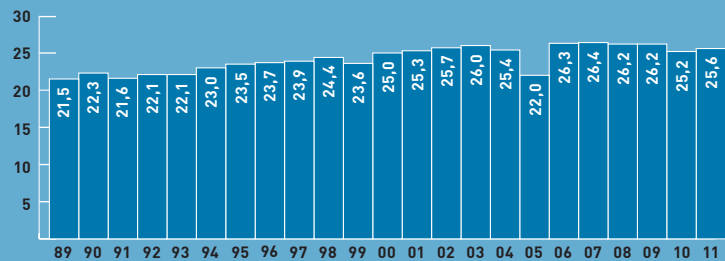
KKB-1	3 067 127
KKB-2	2 737 695
KKM	2 504 295
KKG	7 910 307
KKL	9 481 346



Die gesamte Nettostromabgabe aller Schweizer Kernkraftwerke belief sich 2011 auf 25 621 264 Megawattstunden (MWh) (2010: 25 247 656 MWh). Zusätzlich zur Stromabgabe lieferten die Kernkraftwerke Beznau und Gösgen Fernwärme entsprechend einer Strom-Minderproduktion von 79 506 MWh (2010: 80 991 MWh).

### Nettostromproduktion der Schweizer Kernkraftwerke 1989–2011

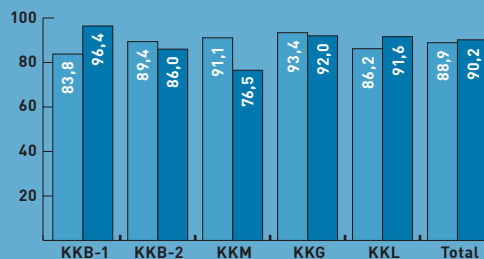
(in Mrd. kWh)



### Ausnutzung in %

2010

2011



### Kernanlagen in der Schweiz 2011: sicher und in technisch gutem Zustand

Im Jahr 2011 wurden die schweizerischen Kernanlagen sicher betrieben, und sie befinden sich in einem technisch guten Zustand. In keinem der fünf Reaktoren kam es zu einer ungeplanten Schnellabschaltung. Der Strahlenschutz der Bevölkerung war jederzeit gewährleistet. Dieses Fazit zieht das Ensi in seinem vorläufigen Rückblick auf das vergangene Jahr.

Das Ensi verzeichnete insgesamt 31 meldepflichtige Vorkommnisse: sieben betrafen beide Blöcke des Kernkraftwerks Beznau, fünf das Kernkraftwerk Gösgen, elf das Kernkraftwerk Leibstadt, vier das Kernkraftwerk Mühleberg, drei das PSI und eines den Forschungsreaktor der ETH Lausanne (2010: 42 Vorkommnisse). Auf der von 0 bis 7 reichenden internationalen Störfallbewertungsskala Ines der Internationalen

Atomenergie-Organisation ordnete das Ensi 30 der 31 Vorkommnisse der Stufe 0 zu, eines der Stufe 1.

Eine vertiefte Analyse des Reaktorunfalls im japanischen Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi hat keine signifikanten Sicherheitsdefizite in den schweizerischen Kernkraftwerken aufgedeckt. Dennoch gibt es Raum für Optimierungen. Dies ging aus dem dritten Bericht des Ensi über die «Lessons Learned» hervor, der Ende Oktober vorgestellt wurde. Bis 2015 sollen in den schweizerischen Kernanlagen alle Massnahmen umgesetzt sein, die aufgrund dieser Erkenntnisse ergriffen werden müssen. Auch der EU-Stresstest bestätigte den hohen Sicherheitsstandard sowie die Richtigkeit der bisherigen Massnahmen und ergänzte den Prüfkatalog mit weiteren «offenen» Punkten.

# Tätigkeitsbericht Nuklearforum Schweiz

## **Kommunikation im Lichte von Fukushima**

Nach der Naturkatastrophe in Japan und dem Reaktorunfall im Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi am 11. März berichtete das Nuklearforum täglich über die Lage in Japan. Diese Phase verlangte intensive Beobachtung, Interpretation und Berichterstattung der Vorkommnisse, Beantwortung zahlreicher Medien- und Mitgliederanfragen, Teilnahme an Informationsveranstaltungen und Koordination mit der Branche. Ab Ende März wurde das bestehende Informationsangebot des Nuklearforums auf seine weitere Verwendbarkeit überprüft und in der Folge überarbeitet.

Der Reaktorunfall in Fukushima-Daiichi hat die nukleare Welt grundsätzlich verändert und in der Schweiz eine unerwartet heftige politische Reaktion ausgelöst. Zur Standortbestimmung traf sich der Vorstand des Nuklearforums Anfang Juli an einer ausserordentlichen Vorstandssitzung.

## **Kernenergie: eine Glaubensfrage?**

Aus aktuellem Anlass stand an der Jahresversammlung vom 5. Mai die Kommunikation zum Thema Kernenergie im Fokus. Nationalrätin Corina Eichenberger, Präsidentin des Nuklearforums Schweiz, wies darauf hin, dass sich an den Fakten zur Kernenergie in der Schweiz seit dem Fukushima-Unfall nichts geändert hat. Verändert habe sich einzig die politische Diskussion über diese Fakten. Der deutsche Areva-Kommunikationsleiter Mathias Schuch betonte, dass die Nuklearbranche anders kommunizieren müsse, da Emotionen nicht mit Fakten bekämpft werden können. Roger Köppel, Verleger und Chefredaktor der Weltwoche, kritisierte die Berichterstattung der Schweizer Medien nach Fukushima, die jeglichen Massstab vermissen liess und geradezu eine Katastrophenstimmung verbreitete. Chantal Balet, Präsidentin der Fédération romande pour l'énergie, kam zum Schluss, dass in einem Wahljahr vernünftige Diskussionen selten seien.

## **Geschäftsstelle als Fels in der Brandung**

Mit der öffentlich geführten Diskussion um die Sicherheit der Kernenergie und der Stromzufuhr der Schweiz stieg die Bedeutung des Nuklearforums als Informationsdrehscheibe und -lieferant. Die Geschäftsstelle erstellte

verschiedene Berichte, Stellungnahmen, Themendossiers und Faktensammlungen für den Verein sowie zuhänden interessierter Kreise, Politiker und Medienschaffender.

Die regelmässigen Publikationen umfassten das Bulletin (mit 672 Fachartikeln im Jahr 2011), die Kernpunkte, verschiedene Online-Newsletter und die Monatsberichte über den Betrieb der schweizerischen Kernkraftwerke. Das E-Bulletin und die Online-Plattform nuclearplanet.ch wurden fortlaufend auf dem neuesten Stand gehalten. Die Geschäftsstelle führte zudem das Branchenregister der Schweizer Nuklearindustrie, das per Ende 2011 über 100 Firmeneinträge aufwies. Die tägliche Beobachtung der Berichterstattung in den elektronischen und gedruckten Medien rundete die Informations-tätigkeit der Geschäftsstelle ab.

## **Gremien: Lenkung und Begleitung**

Im Jahr 2011 tagte der Vorstand je einmal im Frühjahr, Sommer und Herbst, um die Vereinsaktivitäten zu lenken. Die Kommission für Ausbildungsfragen widmete ihre Arbeit schwerpunktmässig dem Vertiefungskurs, der am 2. und 3. November in Olten durchgeführt wurde. Die Kommission für Information beriet die Geschäftsstelle bei der Planung und Durchführung einzelner Projekte und förderte die Koordination der Branchenkommunikation.

## **Bewährte Veranstaltungen mit erneutem Erfolg**

Die Geschäftsstelle organisierte drei Forums-Treffs, welche mit insgesamt 150 Gästen auf grosses Interesse stiessen. Der Mitgliederanlass führte die rund 30 Teilnehmenden zu der SR Technics an den Flughafen Zürich. Knapp 150 Fachleute besuchten den diesjährigen Vertiefungskurs, dessen Thema «Sicherheitsanalysen in Kernanlagen – Entwicklung und Verankerung im Alltagsbetrieb» hochaktuell war. Am 6. und 7. Juli führte die Geschäftsstelle zudem die Informationsreise für Medienschaffende zum Thema «Nukleare Neubaupläne in Grossbritannien» nach London durch.

Daneben unterstützte die Geschäftsstelle die Schweizerische Gesellschaft der Kernfachleute (SGK) bei ihren Veranstaltungen und im administrativen Bereich.

## Rechnung und Bilanz 2011

<b><i>Aufwand</i></b>	<b><i>2010</i></b>	<b><i>2011</i></b>
Sekretariat Forum	356 411.75	340 784.25
Gremien und Netzwerk	414 441.37	438 407.15
Recherche, Analysen, Monitoring	401 160.62	585 879.99
Basispublikationen	697 715.66	775 206.28
Betreuung Internet	324 651.56	401 738.21
Bedienung Medien	289 666.64	187 480.10
Öffentlichkeitsarbeit	585 266.37	367 372.62
Fachtechnische Kommunikationstätigkeit	548 964.96	665 164.48
Allgemeiner Aufwand	34 000.17	15 805.01
Überschuss/Fehlbetrag	-25 532.62	-187 007.90
<b>Total</b>	<b>3 626 746.48</b>	<b>3 590 830.19</b>

<b><i>Ertrag</i></b>	<b><i>2010</i></b>	<b><i>2011</i></b>
Mitgliederbeiträge und ausserordentliche Beiträge	3 249 350.00	3 266 105.00
Tagungen, Kurse	337 688.85	279 182.60
Erlös aus Publikationen und Dienstleistungen	36 857.15	39 637.55
Diverse Erträge	2 850.48	5 905.04
<b>Total</b>	<b>3 626 746.48</b>	<b>3 590 830.19</b>

<b><i>Aktiven</i></b>	<b><i>31.12.2010</i></b>	<b><i>31.12.2011</i></b>
Kasse	705.65	50.30
Postcheck	447 139.26	253 158.53
Bank	16 014.00	16 186.54
Debitoren	54 902.55	8 208.98
Eidgenössische Steuerverwaltung, Verrechnungssteuer/MWST	76 083.82	122 049.48
Aktive Rechnungsabgrenzung	0.00	0.00
Bücher, Broschüren	1.00	1.00
<b>Total</b>	<b>594 846.28</b>	<b>399 654.83</b>

<b><i>Passiven</i></b>	<b><i>31.12.2010</i></b>	<b><i>31.12.2011</i></b>
Kreditoren	256 662.20	254 265.70
Passive Rechnungsabgrenzung	141 707.80	135 920.75
Vereinsvermögen	147 481.86	147 481.86
Vortrag	74 527.04	48 994.42
Überschuss/Fehlbetrag	-25 532.62	-187 007.90
Total Bilanzvortrag	48 994.42	-138 013.48
<b>Total</b>	<b>594 846.28</b>	<b>399 654.83</b>

# Bericht des Wirtschaftsprüfers zur Jahresrechnung an die Generalversammlung des Nuklearforums Schweiz, Bern

Auftragsgemäss haben wir als Wirtschaftsprüfer die beiliegende Jahresrechnung des Vereins Nuklearforum Schweiz bestehend aus Erfolgsrechnung und Bilanz für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

## **Verantwortung des Vorstandes**

Der Vorstand ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist der Vorstand für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

## **Verantwortung des Wirtschaftsprüfers**

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Existenz und Wirksamkeit des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

## **Prüfungsurteil**

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2011 abgeschlossene Geschäftsjahr dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

Bern, 23. Januar 2012

BDO AG



Thomas Stutz  
dipl. Wirtschaftsprüfer



Jakob Burkhard  
dipl. Wirtschaftsprüfer

## Organe

### **Geschäftsstelle**

(Stand Mai 2012)  
 Nuklearforum Schweiz  
 Konsumstrasse 20  
 Postfach 1021  
 3000 Bern 14  
 Telefon 031 560 36 50  
 Telefax 031 560 36 59  
 www.nuklearforum.ch

### **Geschäftsführer**

- Dr. Roland Bilang

### **Stellvertretender**

#### **Geschäftsführer**

- Dr. Michael Schorer

### **Mitarbeiter/**

#### **Mitarbeiterinnen**

- Marie-France  
Aepli Elsenbeer
- Jsabelle Arni
- Max Brugger
- Monique Guignet
- Matthias Rey
- Stephanie Rohrer
- Daniela Stebler

### **Revisionsstelle**

BDO AG, Bern

### **Vorstand**

Bis Generalversammlung 2012

- [1] Mitglieder der Delegation des Vorstandes
- [2] Mitglieder des Ausschusses für Industrie
- [3] Mitglieder des Ausschusses für Wissenschaft
- [4] Mitglieder der SGK

### **Präsidentin**

- Corina Eichenberger [1],  
Nationalrätin, Kölliken

### **Vizepräsidenten**

- Dr. Stephan W. Döhler [1][2],  
Axpo AG, Baden
- Peter Hirt [1][3][4], Gontenschwil
- Dr. Bruno Pellaud [1][3][4], Icogne

### **Weitere Mitglieder**

- Dr. Jean-Marc Cavedon [4],  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Prof. Dr. Rakesh Chawla  
[1][3][4], Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Dr. Thomas Ernst, Nagra,  
Wettingen
- Michael Frank, VSE, Aarau
- Sönke Hacker [1], Axpo AG,  
Baden
- Dr. Ingeborg Hagenlocher [4],  
Kraftanlagen Heidelberg  
GmbH, Heidelberg
- Andreas Koch, ABB Schweiz AG,  
Baden
- Dr. Thomas Kohler [1][4],  
Alpiq Suisse SA, Olten
- Prof. Dr. Wolfgang Kröger [3][4],  
ETH, Zürich
- Dr. Martin Kurz, Die Mobilier,  
Bern
- Dr. Patrick Miazza [4],  
BKW FMB Energie AG, Bern
- Dr. Johannes Nöggerath [4],  
Kernkraftwerk Leibstadt AG,  
Leibstadt
- Dr. Martin Pfisterer [1],  
BKW FMB Energie AG, Bern
- Dr. Michaël Plaschy [1][4],  
Alpiq Suisse SA, Olten

- Dr. Antoine Pochelon [3],  
EPFL, Lausanne
- Dr. Georg Resele [2][4],  
AF-Consult Switzerland AG,  
Baden
- Prof. Dr. Arturo Romer [3],  
Minusio
- Henricque Schneider,  
SGV-USAM, Bern
- Prof. Dr. Andreas Türler,  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Christian Wasserfallen,  
Nationalrat, Bern
- Peter Wollschlegel [2],  
Alstom [Schweiz] AG, Baden
- Kurt Wyss, Grossrat Kanton  
Aargau, Leuggern

### **Kommission für Information**

(Stand März 2012)

#### **Präsident**

- Dr. Bruno Elmiger, Kernkraft-  
werk Gösgen-Däniken AG,  
Däniken

#### **Mitglieder**

- Dr. Markus Fritschi, Nagra,  
Wettingen
- Karin Giacomuzzi,  
Kernkraftwerk Leibstadt AG,  
Leibstadt
- Martin Jermann [4],  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Roland Keller, Axpo AG, Baden
- Michelle Kindhauser,  
ABB Schweiz AG, Baden
- Stefan Orschel, Alpiq Suisse AG,  
Olten
- Andrea Portmann, Zwilag,  
Würenlingen
- Daniel Probst, Axpo AG, Baden
- Mauro Salvadori, Alpiq  
Suisse SA, Lausanne
- Dr. Antonio Somavilla,  
BKW FMB Energie AG, Bern
- Dorothea Tiefenauer, VSE, Aarau

### **Kommission für**

#### **Ausbildungsfragen**

(Stand März 2012)

#### **Präsident**

- Dr. Patrick Miazza [4],  
BKW FMB Energie AG, Bern

#### **Mitglieder**

- Dr. Heinz Anklin [4],  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Prof. Dr. Rakesh Chawla  
[1][3][4], Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Robert Faltermeier [4], Alstom  
[Schweiz] AG, Baden
- Prof. Dr. Katrin Fischer,  
FHNW, Olten
- Dr. Albert Frischknecht,  
Ensi, Brugg
- Stefan Heussen, Kernkraft-  
werk Gösgen-Däniken AG,  
Däniken
- PD Dr. Wolfgang Hummel,  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI
- Dr. Johannes Nöggerath [4],  
Kernkraftwerk Leibstadt AG,  
Leibstadt
- Prof. Dr. Horst-Michael  
Prasser [4], ETH, Zürich
- Dr. Urs Weidmann [4], Axpo AG,  
Döttingen
- Tobias Zieger, CCI AG,  
Balterswil

Im Lichte der Geschehnisse in Japan hat die SGK über verschiedene Kanäle wissenschaftlich-technische Aufklärungsarbeit rund um den Reaktorunfall in Fukushima geleistet und auf die Unterschiede zu den Schweizer Kernkraftwerken hingewiesen. Laufend aktualisierte Informationen zum Unfallhergang, den radiologischen Auswirkungen sowie eine Zusammenstellung weiterer Dokumente sind seit April 2011 auf der SGK-Homepage einzusehen.

Die Generalversammlung 2011 fand im Forum Odeon in Brugg statt. Aus dem Vorstand verabschiedet und für ihre gute und langjährige Vorstandsarbeit verdankt wurden Ulrich Bielert, Claude Degueldre, Philipp Hänggi, Annalisa Manera und Domenico Paladino. Neu in den Vorstand gewählt wurden Robert Faltermeier und Eberhard Wyrsh. Die SGK zählt am 1. Januar 2012 insgesamt 331 Mitglieder. Davon sind 47 in der Young Generation.

## Aktivitäten der SGK

**19. bis 21. April:** Grundlagenseminar

«Einführung in die Kernenergie», Magglingen

**10. Mai:** Weiterbildungsseminar

«Radioaktive Abfälle, Zwischenlagerung, Entsorgungskonzepte», Bern

**24. Mai:** 42. Generalversammlung, Brugg

**8. bis 11. September:** SGK-Studienreise nach Tschernobyl

**4. bis 6. Oktober:** Grundlagenseminar

«Einführung in die Kernenergie», Magglingen

**25. Oktober:** Weiterbildungsseminar

«Notfallschutz in schweizerischen Kernkraftwerken», Solothurn

**2. bis 3. Dezember:** SGK-Retraite, Muri bei Bern

Auch dieses Jahr wurden sechs SGK-Wissenschaftsapéros zu folgenden Themen durchgeführt: «Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen: industrielle Umsetzung und Forschungsaktivitäten», «Wahrnehmen, Bewerten, Entscheiden – Mensch und Risiko», «Status und Hintergrundinformationen zu Fukushima», «Erdbebengefährdung in der Schweiz und der steinige Weg zur Risikoabschätzung», «Advanced Steam Turbine Technology for Nuclear Power Plants» sowie «Ausbreitung und Ablagerung radioaktiver Stoffe».

## Aktivitäten der Young Generation (YG)

**26. bis 29. Mai:** YG-Exkursion nach Tschernobyl

**30. September bis 2. Oktober:** European Nuclear Society (ENS)-YG Core Committee Meeting, Siemens Nürnberg (D)

**18. November:** YG-Exkursion, Besichtigung des Kernkraftwerks Fessenheim (F)

## Tätigkeiten des Vorstands

Der Vorstand traf sich im Berichtsjahr zu sieben Sitzungen, um die Aktivitäten der Gesellschaft zu koordinieren. Wichtigste Arbeiten des Vorstands waren:

- Organisation von Weiterbildungsseminaren und Wissenschaftsapéros
- Organisation von zwei Grundlagenseminaren
- Unterstützung des Nuklearforums Schweiz bei Publikationen und Aktivitäten
- Mitgliederwerbung und Nachwuchsförderung
- Pflege der Beziehungen zum Nuklearforum und zu Organisationen mit ähnlichen Interessen

Als Folge auf die im Sommer 2010 durchgeführte Umfrage an Mittelschulen und Gymnasien lancierte die SGK das Projekt «studio235». Mit der halbjährlich gedruckten Zeitung «Semester-News» und einer Website will die SGK in Mittel- und Berufsschulen die Behandlung und Diskussion der Themen Kerntechnik und Kernenergie sowie Elektrizität allgemein anregen und technisch-wissenschaftlich prägen. Anfang 2012 wird die erste Zeitung versendet sowie die Website angeschaltet.

## Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Schwestergesellschaften

Marco Streit wurde am 8. Dezember 2011 zum neuen Präsidenten der ENS gewählt. Seit der Gründung der ENS vor 35 Jahren – mit dem Schweizer Gründerpräsidenten Alain Colomb – übernimmt erstmals wieder ein Mitglied der SGK das Präsidium der ENS. Streit ist für eine Periode von zwei Jahren gewählt.

Max Brugger  
Sekretär SGK

## Vorstand (Februar 2012)

### Präsident

- Dr. Johannes Nöggerath  
Kernkraftwerk Leibstadt  
AG, Leibstadt

### Vizepräsident

- Dr. Marco Streit  
Paul Scherrer Institut,  
Villigen PSI

### Kassier

- Dr. Ben Volmert  
Nagra, Wettingen

### Sekretär

- Max Brugger  
Nuklearforum Schweiz,  
Bern

### Beisitzer

- Thomas Bichsel  
Kernkraftwerk Gösgen-  
Däniken AG, Däniken,  
Präsident Young  
Generation
- Robert Faltermeier  
Alstom (Schweiz) AG,  
Baden
- André Fassbender  
Kernkraftwerk Mühleberg,  
Mühleberg
- Eberhard Wyrsh  
AF-Consult Switzerland  
AG, Baden

### Revisoren

- Dr. Urs Blumer  
Winterthur
- Herbert Rust  
Seengen

# Bildtafel

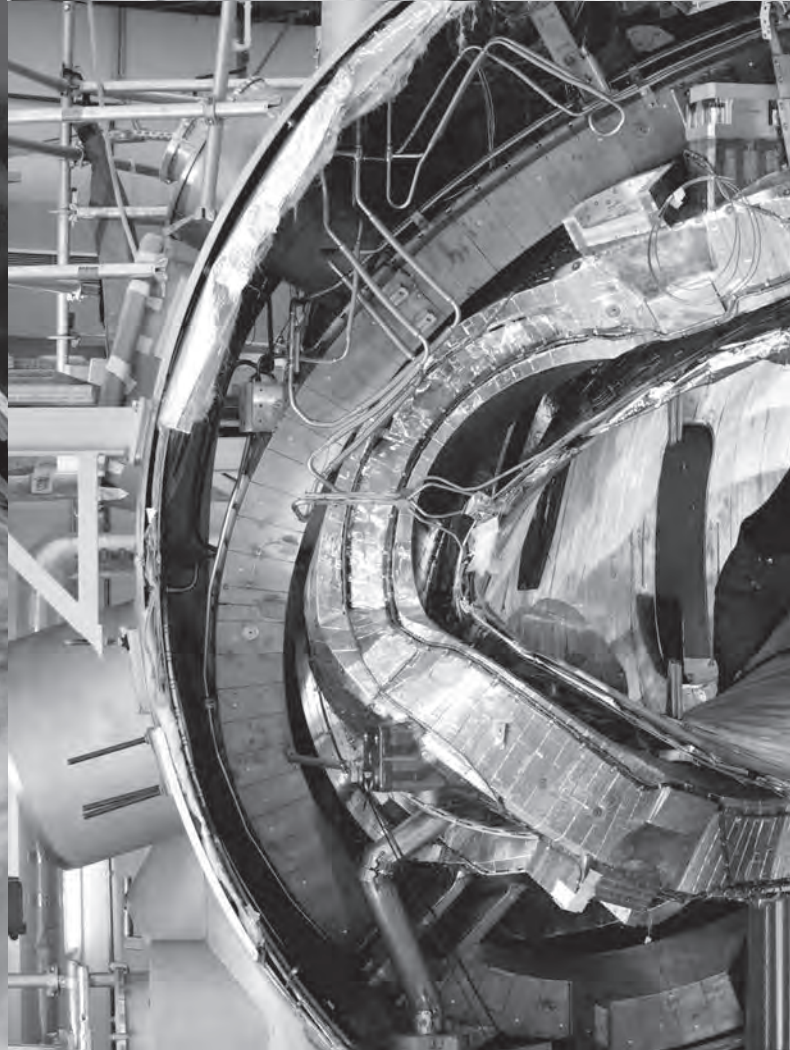
- 01** | Das Seebeben vom 11. März 2011 vor der japanischen Nordostküste und der anschliessende Tsunami standen am Anfang eines schwerwiegenden Reaktorunfalls im **Kernkraftwerk Fukushima-Daiichi**: Notkühlsysteme fielen aus, es gab mehrere Wasserstoffexplosionen, und bedeutende Mengen radioaktiver Stoffe gelangten in die Umwelt. Im Dezember erklärte der japanische Premierminister Yoshihiko Noda die zerstörten Reaktoren von Fukushima-Daiichi als «kalt abgeschaltet». Foto: Gregg Webb/IAEO
- 02** | **Bundesrätin Doris Leuthard** sistierte am 14. März 2011 die laufenden Verfahren für die Rahmenbewilligungsgesuche für Ersatzkernkraftwerke. Anlässlich der Medienkonferenz vom 25. Mai 2011 gab der Bundesrat bekannt, dass die Schweiz langfristig aus der Kernenergie aussteigen soll. Diesem Entscheid schlossen sich National- und Ständerat an. Foto: Didier Martenet
- 03** | An der **Jahresversammlung** des Nuklearforums im Mai verglich Roger Köppel, Verleger und Chefredaktor der Weltwoche, die Medienberichterstattung zur Kernenergie mit der Hexenjagd auf die Gentechnik in den 1990er-Jahren. Foto: Thai Christen/Nuklearforum Schweiz
- 04** | Unterschiedlicher könnten ihre Energiestrategien nicht sein. **Merkels Regierungskoalition** beschloss Anfang Juni 2011, bis 2022 alle 17 Kernkraftwerkseinheiten in Deutschland vom Netz zu nehmen. **Sarkozy** hingegen hält weiter an der Kernenergie fest. Foto: Europäische Union
- 05** | Die **Medienreise** vom 6. und 7. Juli 2011 nach London bot Medienschaffenden die Chance, sich vor Ort über «Nukleare Neubaupläne in Grossbritannien» zu informieren. Foto: House of Commons, UK Parliament
- 06** | Vom 8. bis 11. September 2011 führte die **SGK** eine **Studienreise** nach Tschernobyl durch. 25 Fachleute nutzten die Gelegenheit, sich vor Ort ein Bild des stillgelegten Kernkraftwerkes zu machen. Foto: «Sarkophag» um den zerstörten Kernkraftwerksblock von Tschernobyl, Nuklearforum Schweiz
- 07** | Aufgrund der grossen Nachfrage fanden in diesem Jahr zwei **SGK-Grundlagenseminare** statt. Insgesamt informierten sich in Magglingen rund 80 Teilnehmende über die «Kernenergie und ihr Umfeld». Foto: Blick von Magglingen auf den Bielersee, Nuklearforum Schweiz
- 08** | Rund 150 Fachleute setzten sich am **Vertiefungskurs** im November in Olten mit der Thematik «Sicherheitsanalysen in Kernanlagen – Entwicklung und Verankerung im Alltagsbetrieb» auseinander. Foto: Nuklearforum Schweiz
- 09** | Die erste Etappe der Suche nach **geologischen Tiefenlagerstandorten** für radioaktive Abfälle in der Schweiz ist abgeschlossen. Der Bundesrat hat den Ergebnisbericht am 30. November 2011 gutgeheissen und entschieden, die sechs von der Nagra vorgeschlagenen Standortgebiete in den Sachplan geologische Tiefenlager aufzunehmen. Er hat zudem das Uvek beauftragt, Etappe 2 der Standort-suche einzuleiten. Foto: Bohrkerne aus dem Kanton Schaffhausen, Comet Photoshopping
- 10** | Planmässig wurde am 21. Dezember 2011 das letzte grosse Bauteil der Aussenhülle des Fusionsexperimentes **Wendelstein 7-X** eingesetzt. Die Basismaschine ist nun komplett. In den folgenden Monaten werden die Module miteinander verschweisst sowie sämtliche Versorgungs- und Kühlorrichtungen eingebaut. Wendelstein 7-X soll im Jahr 2014 den Betrieb aufnehmen. Foto: Blick in ein Modul des Wendelsteins 7-X, IPP, Wolfgang Filser
- 11** | Trotz der Ereignisse in Fukushima halten viele Nationen weiterhin an der Kernenergie fest, welche nach wie vor eine sichere, klimafreundliche und effiziente Energiegewinnungsform darstellt. Foto: China Guangdong Nuclear Power Group

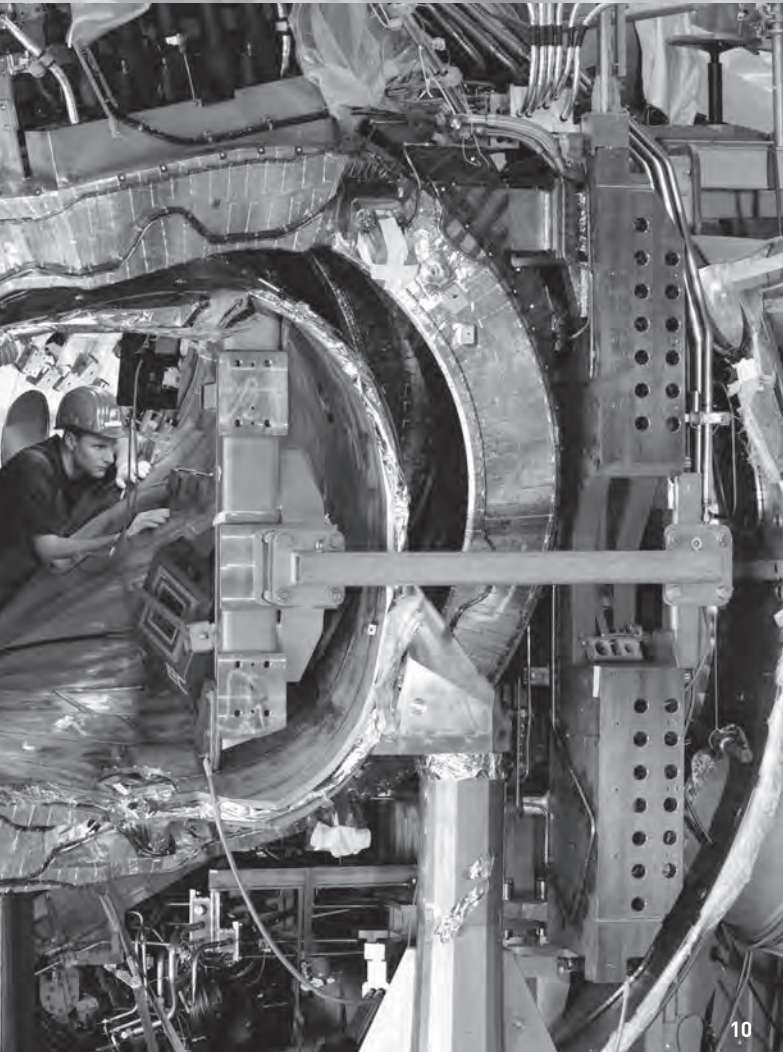


## Légendes des photos

- 01 |** Le séisme sous-marin qui s'est produit le 11 mars 2011 au large de la côte nord-est du Japon et le tsunami qui s'en est suivi ont été à l'origine d'un accident majeur à la **centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi**: les systèmes de refroidissement de secours sont tombés en panne, il y a eu plusieurs explosions d'hydrogène, et des quantités importantes de substances radioactives ont été rejetées dans l'environnement. En décembre, le premier ministre nippon Yoshihiko Noda a déclaré que les réacteurs détruits de Fukushima-Daiichi étaient «à l'arrêt à froid». Photo: Gregg Webb/AIEA
- 02 |** Le 14 mars 2011, la **conseillère fédérale Doris Leuthard** a suspendu les procédures de traitement des demandes d'autorisation générale pour des centrales nucléaires de remplacement. Lors de la conférence de presse du 25 mai 2011, le Conseil fédéral a annoncé que la Suisse devait abandonner à terme le nucléaire. Le Conseil national et le Conseil des Etats se sont ralliés à cette décision. Photo: Doris Leuthard lors du sommet des G8 et G20 consacré à la sûreté nucléaire, Arnaud Bouissou
- 03 |** Lors de l'**assemblée générale** du Forum nucléaire suisse qui s'est tenue en mai, Roger Köppel, éditeur et rédacteur en chef de la «Weltwoche», a comparé la couverture médiatique de l'énergie nucléaire à la chasse aux sorcières faite au génie génétique dans les années 1990. Photo: Thai Christen/Forum nucléaire suisse
- 04 |** Des stratégies on ne peut plus divergentes: si **Nicolas Sarkozy** reste fidèle au nucléaire, la **coalition gouvernementale d'Angela Merkel** a décidé en juin 2011 d'arrêter définitivement, d'ici 2022, les 17 tranches que compte le parc nucléaire allemand. Photo: Union européenne
- 05 |** Les 6 et 7 juillet 2011, le **voyage de presse** du Forum à Londres a permis aux participants de se renseigner *in situ* à propos des projets de nouvelles centrales nucléaires en Grande-Bretagne. Photo: House of Commons, UK Parliament
- 06 |** Du 8 au 11 septembre 2011, la **SOSIN** a organisé un **voyage d'études** à Tchernobyl. 25 spécialistes en ont profité pour voir de près à quoi ressemble aujourd'hui la centrale désaffectée. Photo: Le «sarcophage» de la tranche détruite de la centrale de Tchernobyl, Forum nucléaire suisse
- 07 |** Vu l'ampleur de la demande, la **SOSIN** a organisé deux **séminaires de base** à Macolin cette année. Au total, plus de 80 personnes ont ainsi pu enrichir leurs connaissances sur le thème de «L'énergie nucléaire et son environnement». Photo: Le lac de Biemme vu depuis Macolin, Forum nucléaire suisse
- 08 |** Rien de moins que 150 spécialistes ont participé au **cours d'approfondissement** sur le thème «Analyses de sécurité dans les centrales nucléaires – développement et ancrage dans l'exploitation au quotidien» qui a eu lieu à Olten en novembre. Photo: Forum nucléaire suisse
- 09 |** La première étape de la recherche de sites pour le **stockage de déchets radioactifs en profond** est bouclée. Le 30 novembre 2011, le Conseil fédéral a approuvé le rapport sur les résultats et décidé d'inscrire dans le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» les six domaines d'implantation proposés par la Nagra. Il a en outre chargé le DETEC de lancer l'étape 2 de la recherche de sites. Photo: Carottes de forage prélevées dans le canton de Schaffhouse, Comet Photoshopping
- 10 |** Le dernier grand composant du stellarator de recherche **Wendelstein 7-X**, soit une partie de l'enveloppe extérieure, a été installé le 21 décembre 2011, conformément au calendrier. La machine de base est maintenant complète. Au cours des mois à venir, les modules seront soudés les uns aux autres, et les dispositifs pour l'alimentation électrique et le refroidissement seront posés. Wendelstein 7-X devrait entrer en service en 2014. Photo: Vue de l'intérieur d'un module du Wendelstein 7-X, IPP, Wolfgang Filser
- 11 |** Malgré les événements de Fukushima, de nombreuses nations restent fidèles au nucléaire, qui constitue toujours une énergie sûre, respectueuse du climat et efficace. Photo: China Guangdong Nuclear Power Group

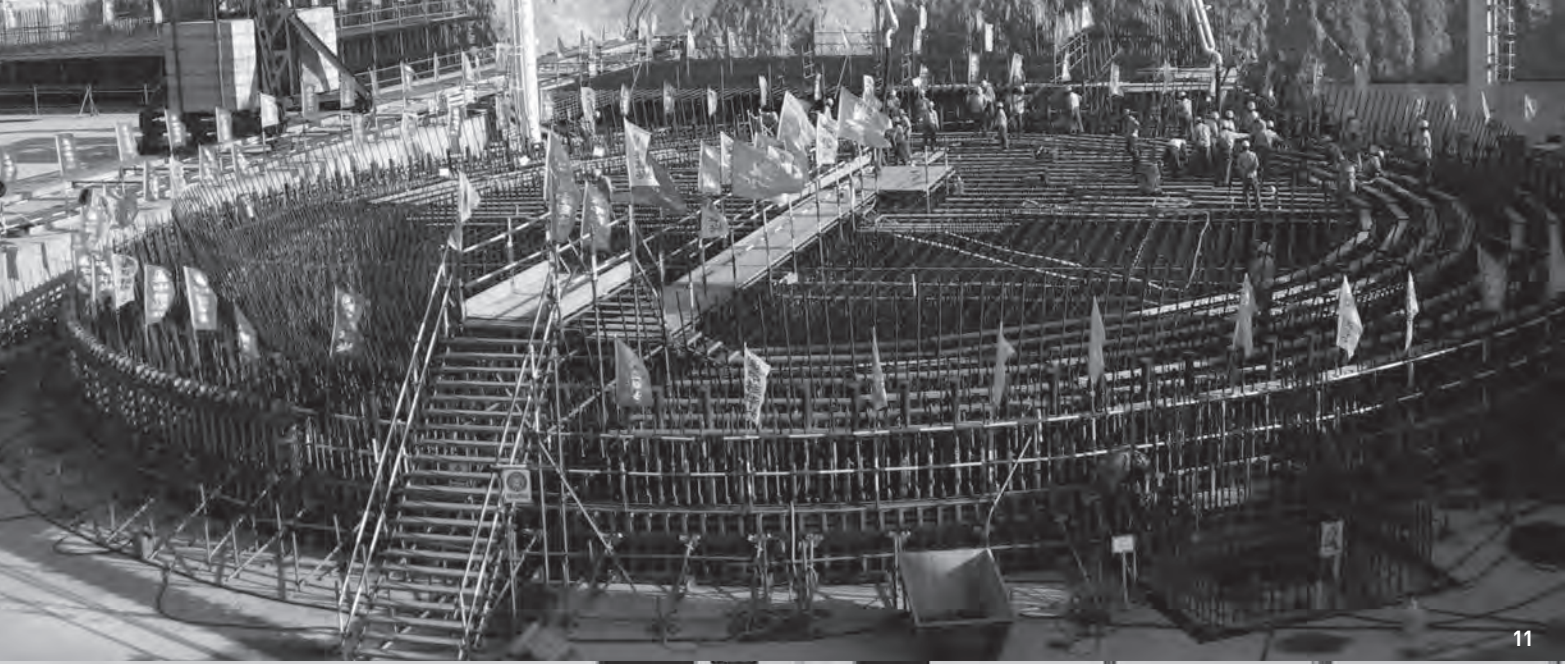








06



11



08



f.

## Avant-propos

---

### De la pérennité des valeurs

---

La photo de couverture du présent rapport annuel aurait dû figurer sur une brochure consacrée au bilan enregistré ces dix dernières années par les centrales nucléaires suisses en termes de performance et de sûreté. La brochure en question – il s'agissait d'une édition spéciale du Bulletin – devait paraître au lendemain du séisme et du tsunami qui ont ravagé le Japon. Le projet a été suspendu. Suite aux événements de Fukushima, le Forum nucléaire suisse a dû lui aussi – comme l'ensemble de la branche du nucléaire – faire le point, revoir ses plans et changer d'orientation.

Rien n'a changé toutefois en ce qui concerne le bilan affiché par nos centrales, qui reste excellent. Il s'est même enrichi de quelques chapitres, puisque le personnel de ces dernières a dû non seulement assurer leur bon fonctionnement au quotidien, mais aussi consacrer d'innombrables heures de travail – sous l'œil critique des milieux politiques et du public, et sous la pression du temps – à apporter la démonstration supplémentaire de leur sûreté exigée par nos autorités, pour des raisons fort compréhensibles au demeurant.

La Bahnhofplatz de Berne symbolise la lumière, la rencontre et la mobilité, grâce notamment au courant produit par nos centrales nucléaires. Depuis le printemps 2011, Berne est

malheureusement aussi le symbole d'un revirement unique au monde. Nulle part ailleurs que dans la Berne fédérale, les opinions sur l'atome n'ont changé aussi vite et aussi radicalement. Du jour au lendemain, une stratégie mûrement réfléchie incluant le nucléaire a été balayée au profit de la vague esquisse d'un abandon progressif de l'atome. Pareille volte-face est en grossière contradiction avec l'utilité que la population et l'économie tirent du nucléaire depuis des décennies. La décision de sortir de l'atome fait bien peu cas non seulement de la place qu'occupe le nucléaire dans notre approvisionnement en électricité, mais aussi du niveau de sûreté de nos centrales, qui vient d'être confirmé par de nombreux tests.

Quoi qu'il en soit, de plus en plus de signes montrent que la population est parfaitement capable de faire la distinction entre, d'une part, les événements survenus au Japon et leurs causes, et, d'autre part, le nucléaire et la culture de la sûreté en Suisse. Ce constat encourageant engage le Forum nucléaire suisse à continuer – malgré les turbulences qui secouent actuellement la politique énergétique de notre pays – de rendre compte fidèlement et objectivement de tout ce qui touche au nucléaire, en exigeant la même vertu de la part des tenants d'une «nouvelle politique énergétique».

Corina Eichenberger,  
présidente du Forum nucléaire suisse

## Le tournant du tournant, une utopie?

Un article de notre invité Rolf Schweiger\*

J'étais, je suis et je resterai convaincu que le courant d'origine nucléaire est une forme d'énergie optimale dont nous ne pourrions pas nous passer, même à long terme. Quiconque émet une telle opinion doit également se poser la question de savoir si son attitude n'est pas celle d'un utopiste ayant perdu tout contact avec la réalité. Je ne pense pas que cela soit mon cas, tout en ayant conscience qu'une explication s'impose. Je vais tenter de vous la fournir dans les lignes qui suivent.

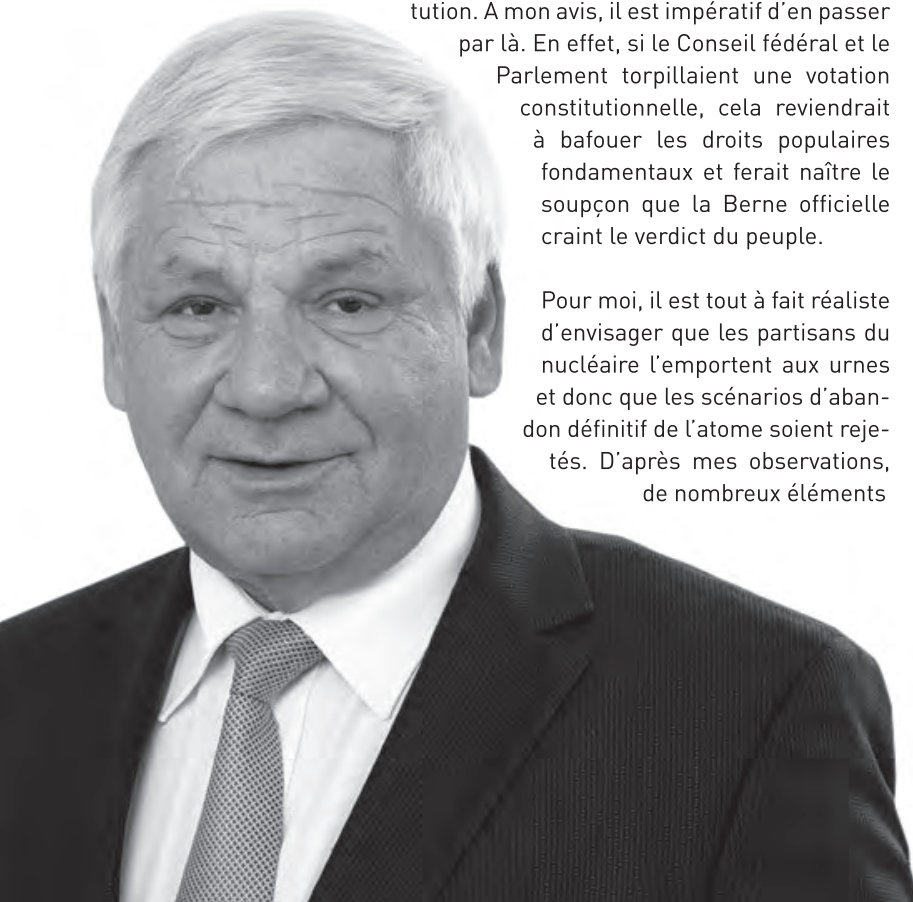
Tout le monde semble penser que le Parlement a décidé d'abandonner le nucléaire. Or, tel n'est pas le cas. Le Conseil national et le Conseil des Etats ont transmis des motions, c'est-à-dire chargé le Conseil fédéral de soumettre au Parlement des propositions visant à sortir de l'atome. Reste à savoir si, quand et comment de telles propositions seront appliquées. En effet, même en cas de «oui» du Parlement, la cause sera encore loin d'être entendue. Un référendum – facultatif ou obligatoire – nous attend. Il y aura référendum obligatoire si l'abandon de l'énergie nucléaire requiert une modification de la Constitution. A mon avis, il est impératif d'en passer par là. En effet, si le Conseil fédéral et le Parlement torpillaient une votation constitutionnelle, cela reviendrait à bafouer les droits populaires fondamentaux et ferait naître le soupçon que la Berne officielle craint le verdict du peuple.

Pour moi, il est tout à fait réaliste d'envisager que les partisans du nucléaire l'emportent aux urnes et donc que les scénarios d'abandon définitif de l'atome soient rejetés. D'après mes observations, de nombreux éléments

donnent à penser que le calme, le sang-froid, la confiance dans le nucléaire et la prise de responsabilités en vue du maintien de la rentabilité de l'industrie suisse vont connaître une renaissance. Pourquoi? A cause de faits et d'invéraisemblances qui commencent à miner l'avenir d'une conception prétendument meilleure – si l'on en croit le Conseil fédéral – de notre approvisionnement en énergie.

Pour l'heure, notre approvisionnement énergétique reste très sûr, en particulier parce qu'il est encore possible de confier des mandats clairs aux grandes entreprises d'approvisionnement et parce que ces mandats sont remplis avec compétence. En cas de tournant énergétique, il ne serait toutefois plus possible d'allouer des mandats d'approvisionnement globaux. D'une part, en raison de la présence de très petites unités de production décentralisées et de la dépendance croissante envers l'étranger, sur lequel nous n'avons pas d'influence, tout spécialement en période de pénurie. D'autre part, parce que suite aux incertitudes qui sont apparues, la situation financière des entreprises d'approvisionnement, surtout des plus grandes d'entre elles, s'est d'ores et déjà massivement détériorée. Le cours de leurs actions a diminué de plus que moitié. Les dividendes se réduisent. Les bénéficiaires chutent.

Un seul pays, l'Allemagne, a servi de modèle au tournant énergétique décidé par le Conseil fédéral et la majorité parlementaire de l'année écoulée. Les expériences négatives de notre grand voisin ne devraient donc pas non plus nous laisser indifférents. Or, en Allemagne, la hausse massive des prix de l'électricité a déclenché un début significatif de délocalisation de secteurs de production ou d'entreprises entières vers les pays de l'Est ou l'Extrême-Orient. Avec ces départs, ce ne sont pas seulement des emplois peu qualifiés qui sont supprimés, mais aussi des postes d'un certain niveau. Et la disparition de ces derniers soulève des questions sociales que les partis politiques – à commencer par la gauche puisque ses électeurs risquent d'être touchés – ne peuvent passer sous silence.





Penser que les choses pourraient évoluer différemment en Suisse malgré une politique énergétique comparable, c'est faire fi des réalités économiques.

Selon une idée largement répandue, les risques inhérents au tournant énergétique sont compensés par des opportunités considérables. Certes, de telles opportunités existent, mais surtout pour les grandes entreprises à forte valeur ajoutée, qui – pour autant qu'elles aient des compétences au-dessus de la moyenne – ont de toute façon une foule d'opportunités. Pour les PME, les opportunités attendues pourraient bien partir en fumée. Là aussi, l'exemple allemand est riche en enseignements. Les firmes solaires ferment, les faillites se multiplient, l'aide étatique dans le domaine du photovoltaïque se réduit comme peau de chagrin, non à la suite d'opportunités découlant des décisions du monde politique, mais tout simplement parce que même un Etat en encore relativement bonne santé financière ne peut plus se permettre de dépenser des milliards comme par le passé. Pourquoi devrait-il en être autrement en Suisse, où l'achat de 20 avions provoque déjà un séisme financier?

Chez nous, toute demande de subventions peut être portée devant le peuple. Lors de chaque votation, la population ne manquera pas de se demander pourquoi il faut payer pour quelque chose dont on ne discute même pas dans la plupart des autres pays. Dès lors que l'horizon ne se limite plus à l'Allemagne, cette question en appelle une autre: des pays comme les Etats-Unis, l'Inde, la Chine, la Russie, la France ou la Suède – qui nous ressemble tant – agissent-ils vraiment de façon irresponsable en décidant de maintenir l'option du nucléaire? Pouvons-nous nous offrir le luxe de condamner en bloc ce que d'autres pays hautement industrialisés jugent tout à fait approprié? Un subventionnement massif – dont les autres pays font l'économie – ne va-t-il pas affaiblir la place industrielle suisse?

Il nous faudra bien revenir sur terre, au plus tard lorsque les premières votations auront lieu. Les faits, les chiffres, les expériences réalisées par

d'autres pays remplaceront alors le «modèle» allemand. Ce ne serait pas la première fois que nous retrouverions, au moment décisif, ce pragmatisme qui nous a évité bien des bêtises par le passé.

Toutes ces réflexions m'amènent à conclure que le tournant énergétique n'est pas encore gravé dans le marbre, même s'il est dans toutes les bouches. Si une idée est appelée à se répandre, c'est bien que nous aurions tort de renoncer de façon irréfléchie à l'atout que représente un approvisionnement en énergie sûr et économique. Il est donc tout sauf invraisemblable que le tournant énergétique fasse l'objet d'un revirement et que l'on en revienne au nucléaire.

\* Rolf Schweiger est avocat. De 1999 à 2011, il a représenté le canton de Zoug au Conseil des Etats. Pendant toute cette période, il a siégé à la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats (CEATE-E), qu'il a même présidée pendant les deux dernières années de son mandat parlementaire. Il est président de l'Entente suisse pour une politique énergétique raisonnable (Esper).

## Eclairage – la politique énergétique sur fond de Fukushima

### **Gouvernement et Parlement suisses: abandon du nucléaire**

Le 14 mars 2011, dans une première réaction aux événements survenus au Japon, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) a annoncé la suspension des procédures en cours concernant les trois demandes d'autorisation générale déposées pour des centrales nucléaires de remplacement. Deux mois plus tard, le Conseil fédéral s'est déclaré en faveur de l'abandon à terme du nucléaire. Le gouvernement souhaitait ainsi créer un cadre clair pour la restructuration de l'approvisionnement de la Suisse en électricité. Les milieux économiques ont vivement critiqué cette décision. Sans tenir compte de leur avis, le Conseil national s'est lui aussi prononcé en faveur d'une sortie progressive du nucléaire, approuvant à une large majorité trois motions allant dans ce sens lors de la session d'été, début juin 2011. Il a toutefois rejeté les interventions proposant une mise à l'arrêt anticipée des centrales nucléaires actuellement en service.

La Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats n'a pour sa part pas voulu renoncer entièrement à la possibilité de recourir à l'énergie nucléaire. Dans une décision de principe adoptée le 7 septembre 2011, elle a recommandé au Conseil des Etats de laisser la porte ouverte à la construction de centrales nucléaires basées sur des technologies nouvelles. Le 28 septembre 2011, le Conseil des Etats s'est prononcé en faveur de l'abandon de l'énergie nucléaire tout en modifiant les trois motions en question de manière à ce qu'elles n'introduisent aucune interdiction expresse de la technologie nucléaire. Le 6 décembre 2011, le Conseil national nouvellement élu a approuvé les modifications proposées par le Conseil des Etats.

### **Conseil de l'IFSN: renouvellement par le Conseil fédéral**

Lors de sa séance du 30 novembre 2011, le Conseil fédéral a fixé la composition du conseil de l'IFSN pour les quatre années à venir. Le conseil de l'IFSN est l'organe de conduite et de

surveillance interne et stratégique de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN). Quatre membres ont été reconduits dans leurs fonctions, deux ont démissionné, et trois sont nouveaux.

### **Recherche de sites pour dépôts en profondeur: lancement de l'étape 2**

La première étape de la recherche de sites pour le stockage de déchets radioactifs en couches géologiques profondes en Suisse est terminée. Le Conseil fédéral a décidé le 30 novembre 2011 d'inscrire dans le plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» les six domaines d'implantation proposés par la Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs (Nagra). Il a en outre chargé le DETEC de lancer l'étape 2 de la recherche de sites, au cours de laquelle la Nagra devra réduire le nombre de sites potentiels à un minimum de deux par catégorie de déchets (déchets faiblement et moyennement radioactifs d'une part, déchets hautement radioactifs d'autre part). La participation régionale constituera un élément essentiel de cette étape. Le choix définitif sera effectué à la fin de l'étape 3 par le Conseil fédéral, qui délivrera l'autorisation générale. Cette dernière devra être approuvée par le Parlement et elle sera sujette au référendum facultatif.

### **Centrales nucléaires en Europe: test de résistance**

Après l'accident nucléaire survenu au Japon, le Conseil européen a décidé le 25 mars 2011 de vérifier la sûreté des 134 centrales nucléaires communautaires en les soumettant à un test de résistance. La Lituanie, la Suisse et l'Ukraine se sont jointes à la procédure. Ainsi, rien de moins que 154 centrales nucléaires doivent être testées quant à leur capacité à résister à de graves catastrophes naturelles et à l'erreur humaine. Le rapport final de la Commission européenne à l'intention du Conseil est attendu pour l'été 2012.

### **Grande-Bretagne: en route pour de nouvelles centrales nucléaires**

Le 23 juin 2011, le gouvernement britannique a publié les directives nationales de planification

énergétique qu'il avait retravaillées et que le Parlement a approuvées le 18 juillet. Ces directives font état, pour tout le pays, de huit sites qui pourraient se prêter à la construction de nouvelles centrales nucléaires d'ici à 2025. En présentant ces directives, le ministre de l'énergie Charles Hendry a souligné qu'elles constituaient une étape importante sur la voie menant à un approvisionnement en énergie sûr, abordable et pauvre en carbone. Selon un rapport du Département des affaires, de l'innovation et du savoir-faire, il faudra investir au moins l'équivalent de 23 milliards de francs pour doter la Grande-Bretagne de nouvelles centrales nucléaires d'une capacité totale de 6000 mégawatts d'ici 2020. Le gouvernement a indiqué que cette somme devra être entièrement fournie par l'économie privée.

#### **Allemagne: abandon du nucléaire en une décennie**

La sortie anticipée du nucléaire en Allemagne a franchi le dernier obstacle à la fin juillet 2011 lorsque le président Christian Wulff a approuvé des modifications de la loi sur l'énergie atomique, permettant le tournant énergétique. A la suite de l'accident survenu à la centrale japonaise de Fukushima-Daiichi, le gouvernement allemand avait en effet décidé de sortir plus tôt que prévu du nucléaire et d'annuler l'autorisation de prolonger la durée d'exploitation des centrales nucléaires qu'il avait accordée pas plus tard qu'en automne 2010. Les sept tranches nucléaires qui avaient été arrêtées suite au moratoire de mars 2011 ont ainsi été définitivement mises hors service. S'y est ajoutée la centrale nucléaire de Krümmel, qui était déjà à l'arrêt lorsque le moratoire a été instauré. Les neuf tranches nucléaires restantes seront progressivement déconnectées du réseau d'ici à 2022.

#### **Italie: le gouvernement et le peuple ne veulent plus d'un retour au nucléaire**

Après l'accident nucléaire survenu au Japon, le gouvernement italien a définitivement gelé ses projets de retour à l'atome. Le 19 avril 2011, il a soumis au Sénat une modification législative mettant un terme aux travaux préparatoires et à la recherche de sites pour de nouvelles centrales nucléaires. Les 12 et 13 juin 2011, le

peuple italien s'est lui aussi prononcé, à une majorité écrasante, contre le retour du pays au nucléaire.

#### **Pologne: maintien des projets de retour à l'atome**

En août 2009, le gouvernement polonais avait annoncé qu'il souhaitait lancer la construction d'une centrale nucléaire au plus tard en 2016 et s'était assuré le soutien de la France pour ce projet. En mai 2011, le Sejm, la plus grande des deux chambres du Parlement polonais, a approuvé non seulement une loi sur la préparation et la réalisation d'investissements dans la construction de centrales nucléaires, mais aussi des modifications de la loi sur l'énergie nucléaire. En juin 2011, le président polonais Bronislaw Komorowski a entériné la première phase du programme nucléaire polonais. La deuxième phase, qui a débuté en juin 2011 et s'achèvera à la fin 2013, consiste à sélectionner le site et à conclure le contrat relatif à la première centrale. Une liste restreinte de trois sites potentiels a été établie. Ces derniers se trouvent dans le nord du pays, sur le littoral de la Baltique. La première tranche devrait être mise en service en 2020, la deuxième cinq ans plus tard.

#### **Japon: restriction de l'utilisation de l'énergie nucléaire**

Yoshihiko Noda, nouveau premier ministre du Japon, a annoncé à la mi-septembre 2011 qu'une nouvelle stratégie énergétique allait être élaborée. Il bénéficie du soutien du cabinet japonais, qui a approuvé à la fin octobre 2011 un livre blanc sur l'avenir énergétique du pays. L'approvisionnement énergétique actuel devra donc être revu de fond en comble, et il s'agira de restreindre «le plus possible», à moyen et à long terme, la dépendance du Japon par rapport à l'atome. La nouvelle stratégie sera vraisemblablement publiée en été 2012.

## Centrales nucléaires – projets, progrès, Fukushima

Avec 26 projets de construction en cours, la Chine reste en tête du palmarès des nations bâtisseuses de centrales nucléaires. Au plan mondial, 62 tranches sont en cours de réalisation dans 14 pays. Même après l'accident nucléaire de Fukushima-Daiichi, de nombreux Etats restent fidèles au nucléaire ou souhaitent introduire ce mode de production d'énergie sur leur territoire.

### L'essentiel en bref

(Etat au 31 décembre 2011)

- 439 tranches nucléaires sont en service dans le monde. Cinq d'entre elles sont en arrêt de longue durée. Quelque 160 tranches se trouvent à l'état de projet.
- En 2011, quatre tranches ont été mises en exploitation commerciale: Chashma 2 au Pakistan, Kaiga 4 en Inde, Ling-Ao-II 2 en Chine et Shin-Kori 1 en Corée du Sud. Trois autres tranches ont été synchronisées au réseau et sont sur le point d'entrer en service commercial: Bushehr 1 (Iran), Kalinine 4 (Russie) et Qinshan-II 2 (Chine).
- 62 tranches sont en phase de construction, soit cinq de plus qu'en 2010: Chashma 3 et 4 (Pakistan), ainsi que Kakrapar 4, Rajastahn 7 et 8 (Inde).
- Les pays suivants projettent de construire de nouvelles tranches nucléaires ou sont sur le point de commencer les travaux: l'Argentine, la Biélorussie, la Chine, la Corée du Sud, les Emirats arabes unis, les Etats-Unis, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, l'Inde, l'Indonésie, le Japon, la Lituanie, le Pakistan, les Pays-Bas, la Pologne, la Roumanie, la Russie, la Tchéquie, la Turquie, l'Ukraine et le Vietnam.
- A l'été 2011, la société japonaise Tokyo Electric Power Co. (Tepco) a décidé de mettre définitivement hors service les quatre tranches détruites de la centrale de Fukushima-Daiichi. Le 30 juin, la centrale d'Oldbury 2 (Grande-Bretagne) a été mise à l'arrêt définitif comme prévu. Un mois plus tard, l'Allemagne a franchi le dernier obstacle sur la voie de l'abandon anticipé du nucléaire: huit centrales se sont vu retirer leur autorisation d'exploiter.

### Projets de construction et mises en service

A la mi-mai 2011, le Pakistan a mis en service commercial la deuxième tranche de la centrale de Chashma. Plus tard dans l'année, il a officiellement posé la première pierre des troisième et quatrième tranches prévues sur le même site. A part le Pakistan, l'Inde est le seul pays à avoir entamé des travaux de construction de centrale nucléaire au cours de l'année écoulée. Avec le projet de construction récemment lancé de Kakrapar 4 ainsi que Rajasthan 7 et 8, sept tranches sont en chantier en Inde. Depuis la mise en service de Kaiga 4 en janvier 2011, 20 tranches délivrent une puissance de près de 4400 MW au réseau électrique indien. Pendant l'exercice écoulé, la Corée du Sud a mis en service sa 21<sup>e</sup> tranche (Shin-Kori 1). Le pays dispose ainsi d'une puissance installée de quelque 18000 MW. Quant à la Chine, elle a mis en exploitation sa 15<sup>e</sup> tranche, Ling-Ao-II 2, en août et synchronisé au réseau la 4<sup>e</sup> tranche de la centrale nucléaire de Qinshan-II en novembre. Enfin, les centrales de Bushehr 1 (Iran) et Kalinine 4 (Russie) ont été couplées au réseau, sans toutefois être mises en service commercial.

### Etat des projets européens

La construction de la tranche finlandaise d'Olkiluoto, premier EPR du monde, est en bonne voie. Selon les dernières informations, la centrale devrait pouvoir commencer à produire de l'électricité en août 2014. L'achèvement de l'EPR français (Flamanville 3) devrait suivre en 2016. La Bulgarie et la Slovaquie prévoient pour leur part de terminer dans les dix ans à venir quatre projets remontant aux années 1980: deux réacteurs sur le site de Belene (Bulgarie) et deux autres sur celui de Mochovce (Slovaquie).

Les trois pays baltes – à savoir l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie – prévoient de construire ensemble une centrale nucléaire à proximité de la ville lituanienne de Visaginas en remplacement de la centrale d'Ignalina qui avait été mise à l'arrêt anticipé. Le chantier devrait démarrer en 2014 et la production d'électricité débiter en 2020.

### Prolongations de la durée d'exploitation et augmentations de puissance

Fin 2011, 71 des 104 tranches en service aux Etats-Unis disposaient d'une autorisation d'exploiter de 60 ans. L'autorité de surveillance américaine (Nuclear Regulatory Commission, NRC) examine actuellement 15 demandes de prolongation pour d'autres centrales. Au cours de l'exercice écoulé, la NRC a par ailleurs autorisé cinq centrales à augmenter leur puissance. A la fin 2011, elle avait encore à traiter 18 demandes dans ce sens. Depuis 1977, la NRC a autorisé 140 augmentations de puissances représentant un total de 6194 MW électriques.

### Fukushima-Daiichi

Le 11 mars 2011 à 14 h 46, le séisme le plus fort de l'histoire du Japon s'est produit à environ 130 kilomètres au nord de l'île de Honshu (île principale de l'archipel). Ce séisme sous-marin d'une magnitude de 9,0 a déclenché une série de tsunamis qui ont touché des côtes abritant 15 tranches nucléaires réparties sur cinq sites (Fukushima-Daiichi, Fukushima-Daini, Higashidori, Onagawa et Tokai). Au moment du séisme, onze de ces tranches étaient en exploitation et quatre à l'arrêt pour travaux de main-

tenance [Fukushima-Daiichi 4, 5 et 6 ainsi que Higashidori]. Sur le site de Fukushima-Daiichi, le plus touché, les tranches 1 à 3 et la piscine de stockage de la tranche 4 n'ont pas pu être refroidis suffisamment en raison de la défaillance totale – puis du rétablissement trop tardif – de l'alimentation électrique. Par la suite, les opérateurs n'ont pas réussi, par manque de mesures de secours appropriées, à empêcher la fusion des cœurs et l'endommagement des assemblages combustibles dans les installations, et à limiter ainsi l'ampleur de l'accident à la centrale elle-même. Il s'est produit des explosions d'hydrogène dans trois bâtiments de réacteur, ce qui a largement contribué à la dispersion de substances radioactives. La population des environs a dû être évacuée.

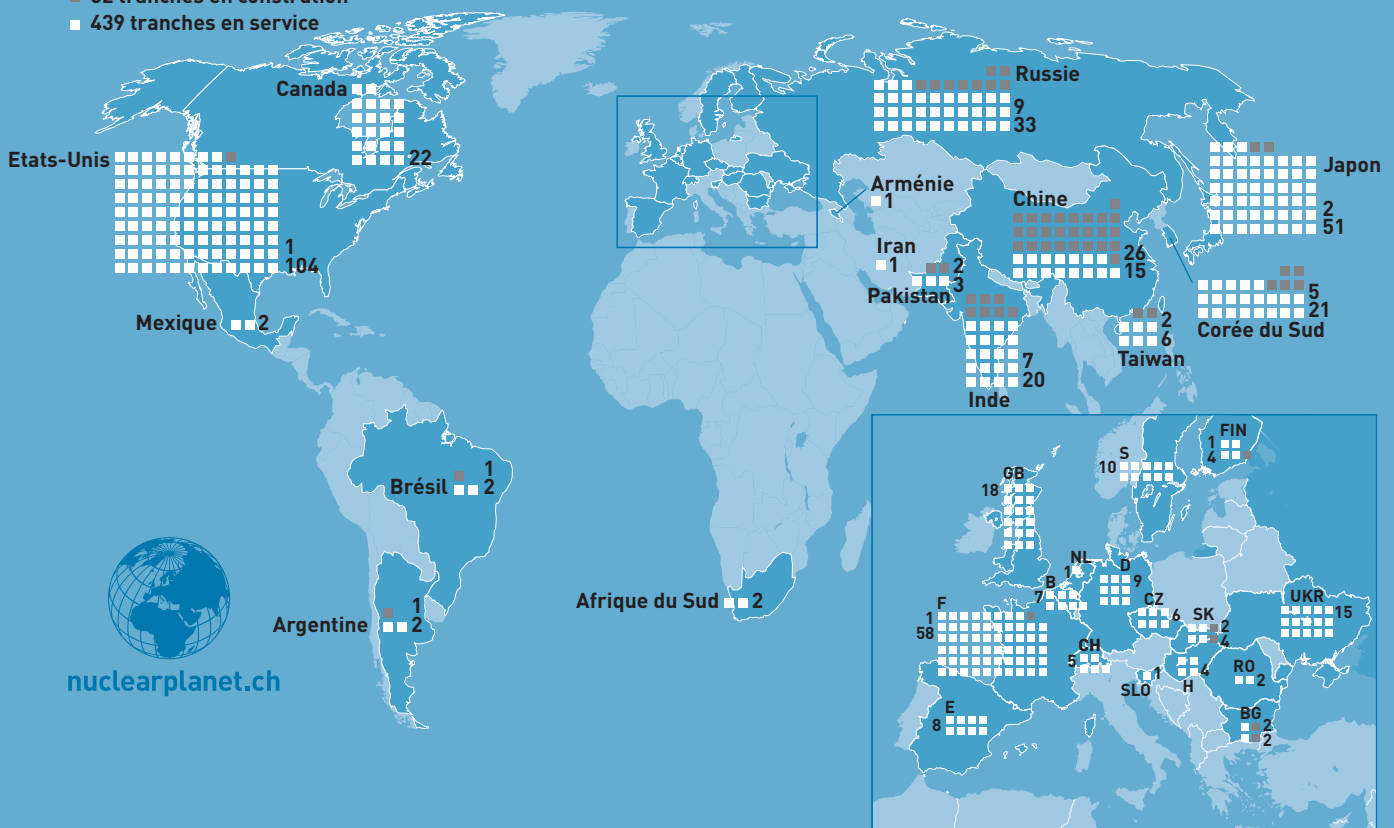
Le 16 décembre 2011, soit plus de neuf mois après la catastrophe, le premier ministre japonais a annoncé que les réacteurs détruits avaient atteint un état stable et étaient considérés comme à l'arrêt à froid. L'analyse finale du déroulement de l'accident n'était pas encore disponible lors de la rédaction du présent rapport.

Nombre de centrales nucléaires en service: 439 / Puissance totale: env. 370 700 MW

Nombre de centrales nucléaires en construction: 62 / Puissance totale: env. 58 800 MW

Etat: 31.12.2011

- 62 tranches en construction
- 439 tranches en service



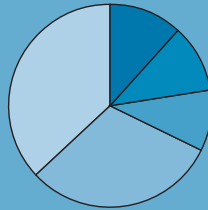
## Les centrales nucléaires suisses

### Production des centrales nucléaires suisses en 2011

(production nette en MWh)

Total 25 700 770

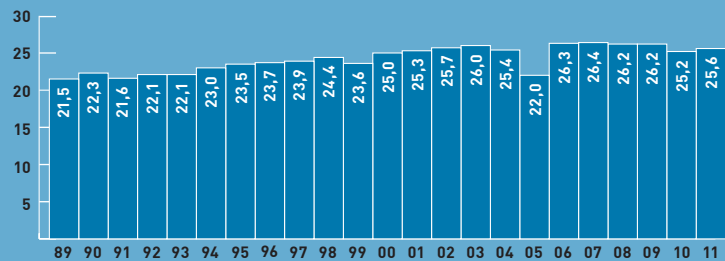
KKB-1	3 067 127
KKB-2	2 737 695
KKM	2 504 295
KKG	7 910 307
KKL	9 481 346



La production totale nette des centrales nucléaires suisses s'est élevée en 2011 à 25 621 264 MWh (2010: 25 247 656 MWh). En plus de la fourniture d'électricité, les centrales nucléaires de Beznau et de Gösgen ont livré de la chaleur à distance correspondant à une diminution de la production d'électricité de 79 506 MWh (2010: 80 991 MWh).

### Production nette d'électricité des centrales nucléaires suisses de 1989 à 2011

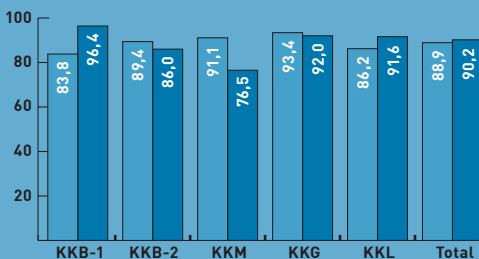
(en milliards de kWh)



### Taux d'utilisation en %

2010

2011



### Les installations nucléaires suisses en 2011: sûres et en bon état

Les installations nucléaires suisses sont en bon état et ont été exploitées de façon sûre en 2011. Aucun des cinq réacteurs n'a subi d'arrêt automatique. La protection radiologique de la population a été garantie en tout temps. Tel est le bilan tiré par l'IFSN dans sa rétrospective de l'année dernière.

L'IFSN a enregistré 31 événements soumis à notification: sept concernaient les deux tranches de la centrale nucléaire de Beznau, cinq la centrale nucléaire de Gösgen, onze la centrale nucléaire de Leibstadt, quatre la centrale nucléaire de Mühleberg, trois le PSI et un le réacteur de recherche de l'EPFL. En 2010, les événements soumis à notification avaient été au nombre de 42. Sur les 31 événements relevés cette année, l'IFSN en a classé 30 au niveau 0 et un au niveau 1 de l'échelle internationale de classement des événements nucléaires INES, qui va de 0 à 7.

L'analyse approfondie de l'accident de réacteur survenu à Fukushima-Daiichi n'a pas mis en évidence de lacunes sécuritaires significatives dans les centrales nucléaires suisses. Des optimisations restent néanmoins possibles. Telles sont les conclusions du troisième rapport de l'IFSN sur les enseignements tirés de Fukushima («Lessons Learned»), qui a été présenté à la fin octobre. Toutes les mesures à prendre sur cette base devront être mises en œuvre dans l'ensemble des installations nucléaires suisses d'ici à 2015. Le test de résistance de l'UE a lui aussi confirmé le haut niveau de sûreté des installations et le bien-fondé des mesures prises jusqu'à présent, tout en ajoutant un certain nombre d'éléments «en suspens» au catalogue des points à contrôler.

## Rapport d'activité du Forum nucléaire suisse

### **La communication sur fond de Fukushima**

Après la catastrophe naturelle qui a frappé le Japon le 11 mars dernier et l'accident qui s'en est suivi à la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi, le Forum nucléaire suisse a rendu compte chaque jour de la situation au Japon. Pendant cette période très intense, il a observé, interprété et relaté les événements, répondu aux questions des médias et des membres, participé à des séances d'information et assuré la coordination avec la branche. A partir de la fin mars, l'offre d'informations du Forum a été passée en revue dans l'optique de son utilité future, puis retravaillée.

L'accident de réacteur de Fukushima-Daiichi a opéré un changement fondamental dans le monde du nucléaire et déclenché des réactions politiques d'une violence inattendue en Suisse. Le comité du Forum s'est réuni début juillet en séance extraordinaire pour faire le point.

### **L'énergie nucléaire, une question de foi?**

Actualité oblige, l'assemblée générale du 5 mai a été essentiellement consacrée à la communication en matière d'énergie nucléaire. La conseillère nationale Corina Eichenberger, présidente du Forum nucléaire suisse, a relevé que l'accident de Fukushima n'avait en rien modifié les faits relatifs à l'énergie nucléaire en Suisse et que seul le débat politique concernant ces faits avait changé. L'Allemand Mathias Schuch, chef de la communication à AREVA, a pour sa part souligné la nécessité, pour la branche du nucléaire, de communiquer autrement car il est impossible de combattre des émotions avec des faits. Roger Köppel, éditeur et rédacteur en chef de la «Weltwoche», a critiqué la façon dont les médias suisses ont rendu compte des événements de Fukushima, les accusant d'avoir perdu le sens de la mesure et semé le catastrophisme. Chantal Balet, présidente de la Fédération romande pour l'énergie, a conclu que les discussions sensées sont rares en année électorale.

### **Le secrétariat, un roc dans la tempête**

Le rôle joué par le Forum en tant que plaque tournante de la communication et fournisseur d'informations a gagné en importance suite aux débats publics autour de la sûreté du nucléaire et de l'avenir de l'électricité en Suisse. Le se-

crétariat a établi différents rapports, prises de positions, dossiers thématiques et recueils de faits tant pour le Forum lui-même que pour les milieux intéressés, les politiciens et les journalistes. Le secrétariat s'est également occupé des publications régulières que sont le Bulletin (672 articles spécialisés en 2011), le «Flash nucléaire», les différentes «newsletters» en ligne et les rapports mensuels sur le fonctionnement des centrales nucléaires suisses. Il a en outre assuré l'actualisation permanente de l'E-Bulletin et du site nuclearplanet.ch, tout en tenant le répertoire des entreprises de la branche nucléaire suisse, qui regroupait plus de 100 sociétés à la fin 2011. Le suivi quotidien des comptes rendus de la presse écrite et des médias électroniques a parachevé les activités du secrétariat en matière d'information.

### **Commissions: direction et accompagnement**

En 2011, le comité s'est réuni une fois au printemps, une fois en été et une fois en automne pour définir les grandes lignes des activités du Forum. La Commission pour la formation a consacré l'essentiel de son activité au cours d'approfondissement qui a eu lieu les 2 et 3 novembre à Olten. La Commission pour l'information a conseillé le secrétariat pour la planification et la réalisation de différents projets, tout en coordonnant la communication au sein de la branche.

### **Succès renouvelé pour des manifestations appréciées**

Le secrétariat a organisé trois Rencontres du Forum qui ont suscité beaucoup d'intérêt, puisqu'elles ont réuni 150 personnes au total. La rencontre des membres a permis aux quelque 30 participants de visiter les locaux de la société SR Technics à l'Aéroport de Zurich. Près de 150 spécialistes ont suivi le cours d'approfondissement de cette année, dont le thème «Analyses de sécurité dans les centrales nucléaires – développement et ancrage dans l'exploitation au quotidien» était brûlant d'actualité. Les 6 et 7 juillet 2011, le secrétariat a en outre organisé un voyage de presse à Londres sur le thème des nouveaux projets nucléaires de la Grande-Bretagne. Enfin, le secrétariat a assisté la Société suisse des ingénieurs nucléaires (SOSIN) dans l'organisation de manifestations et la gestion administrative.

## Compte et bilan 2011

<i>Dépenses</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Secrétariat du Forum	356 411.75	340 784.25
Instances et réseau	414 441.37	438 407.15
Recherches, analyses, monitoring	401 160.62	585 879.99
Publications de base	697 715.66	775 206.28
Gestion d'Internet	324 651.56	401 738.21
Service aux médias	289 666.64	187 480.10
Information du public	585 266.37	367 372.62
Communication technique spécialisée	548 964.96	665 164.48
Dépenses générales	34 000.17	15 805.01
Excédent/Déficit	-25 532.62	-187 007.90
<b>Total</b>	<b>3 626 746.48</b>	<b>3 590 830.19</b>

<i>Recettes</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Cotisations et contributions exceptionnelles	3 249 350.00	3 266 105.00
Conférences, cours	337 688.85	279 182.60
Recettes provenant de publications et prestations de service	36 857.15	39 637.55
Recettes diverses	2 850.48	5 905.04
<b>Total</b>	<b>3 626 746.48</b>	<b>3 590 830.19</b>

<i>Actif</i>	<i>31.12.2010</i>	<i>31.12.2011</i>
Caisse	705.65	50.30
Chèques postaux	447 139.26	253 158.53
Banque	16 014.00	16 186.54
Débiteurs	54 902.55	8 208.98
Administration fédérale des contributions, impôt anticipé/TVA	76 083.82	122 049.48
Délimitation des actifs transitoires	0.00	0.00
Livres, brochures	1.00	1.00
<b>Total</b>	<b>594 846.28</b>	<b>399 654.83</b>

<i>Passif</i>	<i>31.12.2010</i>	<i>31.12.2011</i>
Créditeurs	256 662.20	254 265.70
Délimitation des passifs transitoires	141 707.80	135 920.75
Capital de l'association	147 481.86	147 481.86
Rapport	74 527.04	48 994.42
Excédent/Déficit	-25 532.62	-187 007.90
Total rapport de bilan	48 994.42	-138 013.48
<b>Total</b>	<b>594 846.28</b>	<b>399 654.83</b>



# Rapport des réviseurs à l'Assemblée générale du Forum nucléaire suisse, Berne, sur les comptes de l'exercice écoulé

Conformément à la mission de contrôle qui nous a été confiée, nous avons procédé à l'examen des comptes annuels joints du Forum nucléaire suisse, constitués du compte des produits et charges et du bilan de l'exercice achevé le 31 décembre 2011.

## Responsabilité du comité du Forum nucléaire suisse

Le comité est responsable de l'établissement des comptes annuels en conformité avec les dispositions légales. Cette responsabilité comprend l'aménagement, la mise en place et l'entretien d'un système de contrôle interne en relation avec l'établissement d'un bilan annuel exempt d'indications erronées résultant d'infractions ou d'erreurs. Le comité est de plus responsable du choix et de l'application de méthodes comptables adaptées, ainsi que de l'exécution d'évaluations appropriées.

## Responsabilité du réviseur des comptes

Notre responsabilité consiste à émettre une appréciation sur la sincérité des comptes, fondée sur l'examen auquel nous avons procédé. Cet examen des comptes a été effectué selon les normes de contrôle en vigueur en Suisse. Selon ces normes, nous devons planifier et exécuter notre vérification de manière à nous assurer avec une certitude suffisante que les comptes présentés sont exempts d'indications erronées majeures.

Cette vérification comprend l'exécution d'opérations de contrôle destinées à obtenir des éléments de preuve de la sincérité des indications numériques et autres données figurant au bilan. Le choix de ces opérations de contrôle relève de l'appréciation du vérificateur conformément aux obligations de sa mission. Ceci comprend une appréciation des risques de présentation de comptes annuels erronés du fait d'infractions ou d'erreurs. Pour l'appréciation de ce risque, le vérificateur prend en compte le système de contrôle interne, pour autant qu'il présente une importance pour l'établissement des comptes, afin de déterminer les opérations de contrôle imposées par les circonstances, mais n'est pas habilité à émettre une appréciation sur l'existence et l'efficacité du système de ce contrôle interne. La vérification comprend en outre une évaluation du caractère approprié des méthodes comptables utilisées et de la plausibilité des estimations effectuées, ainsi qu'une appréciation de la présentation globale des états financiers de l'année. Nous considérons que les pièces probantes qui nous ont été présentées constituent une base suffisante et appropriée pour exprimer notre opinion sur ces états financiers.

## Jugement

A notre avis, les comptes annuels joints relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2011 sont en conformité avec les statuts et les prescriptions et ordonnances légales en Suisse.

Berne, le 23 janvier 2012

BDO SA



Thomas Stutz  
Réviseur des comptes diplômé



Jakob Burkhard  
Réviseur des comptes diplômé

## Organes

### Secrétariat

(Etat en mai 2012)  
Forum nucléaire suisse  
Konsumstrasse 20  
Case postale 1021  
3000 Berne 14  
Téléphone 031 560 36 50  
Téléfax 031 560 36 59  
www.forumnucleaire.ch

### Secrétaire général

- D<sup>r</sup> Roland Bilang

### Secrétaire général adjoint

- D<sup>r</sup> Michael Schorer

### Collaborateurs/ collaboratrices

- Marie-France Aepli Elsenbeer
- Jsabelle Arni
- Max Brugger
- Monique Guignet
- Matthias Rey
- Stephanie Rohrer
- Daniela Stebler

### Organe de révision

BDO SA, Berne

### Comité

Jusqu'à l'assemblée générale 2011

- [1] Membres de la délégation du comité
- [2] Membres du sous-comité pour l'industrie
- [3] Membres du sous-comité pour la science
- [4] Membres de la SOSIN

### Présidente

- Corina Eichenberger [1], conseillère nationale, Kölliken

### Vice-présidents

- D<sup>r</sup> Stephan W. Döhler [1] [2], Axpo SA, Baden
- Peter Hirt [1] [3] [4], Gontenschwil
- D<sup>r</sup> Bruno Pellaud [1] [3] [4], Icoigne

### Autres membres

- D<sup>r</sup> Jean-Marc Cavedon [4], Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- Prof. D<sup>r</sup> Rakesh Chawla [1] [3] [4], Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- D<sup>r</sup> Thomas Ernst, Nagra, Wettingen
- Michael Frank, AES, Aarau
- Sönke Hacker [1], Axpo SA, Baden
- D<sup>r</sup> Ingeborg Hagenlocher [4], Kraftanlagen Heidelberg GmbH, Heidelberg
- Andreas Koch, ABB Suisse SA, Baden
- D<sup>r</sup> Thomas Kohler [1] [4], Alpiq Suisse SA, Olten
- Prof. D<sup>r</sup> Wolfgang Kröger [3] [4], EPF, Zurich
- D<sup>r</sup> Martin Kurz, La Mobilière, Berne
- D<sup>r</sup> Patrick Miazza [4], BKW FMB Energie SA, Berne
- D<sup>r</sup> Johannis Nöggerath [4], Centrale nucléaire de Leibstadt SA, Leibstadt
- D<sup>r</sup> Martin Pfisterer [1], BKW FMB Energie SA, Berne
- D<sup>r</sup> Michaël Plaschy [1] [4], Alpiq Suisse SA, Olten

- D<sup>r</sup> Antoine Pochelon [3], EPFL, Lausanne
- D<sup>r</sup> Georg Resele [2] [4], AF-Consult Switzerland SA, Baden
- Prof. D<sup>r</sup> Arturo Romer [3], Minusio
- Henrike Schneider, SGV-USAM, Berne
- Prof. D<sup>r</sup> Andreas Türlér, Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- Christian Wasserfallen, conseiller national, Berne
- Peter Wollschlegel [2], Alstom (Suisse) SA, Baden
- Kurt Wyss, député du canton d'Argovie, Leuggern

### Commission pour l'information

(Etat en mars 2012)

#### Président

- D<sup>r</sup> Bruno Elmiger, Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken SA, Däniken

#### Membres

- D<sup>r</sup> Markus Fritschi, Nagra, Wettingen
- Karin Giacomuzzi, Kernkraftwerk Leibstadt AG, Leibstadt
- Martin Jermann [4], Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- Roland Keller, Axpo SA, Baden
- Michelle Kindhauser, ABB Suisse SA, Baden
- Stefan Orschel, Alpiq Suisse SA, Olten
- Andrea Portmann, Zwilag, Würenlingen
- Daniel Probst, Axpo SA, Baden
- Mauro Salvadori, Alpiq Suisse SA, Lausanne
- D<sup>r</sup> Antonio Somavilla, BKW FMB Energie SA, Berne
- Dorothea Tiefenauer, AES, Aarau

### Commission pour la formation

(Etat en mars 2012)

#### Président

- D<sup>r</sup> Patrick Miazza [4], BKW FMB Energie SA, Berne

#### Membres

- D<sup>r</sup> Heinz Anklin [4], Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- Prof. D<sup>r</sup> Rakesh Chawla [1] [3] [4], Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- Robert Faltermeier [4], Alstom (Suisse) SA, Baden
- Prof. D<sup>r</sup> Katrin Fischer, FHNW, Olten
- D<sup>r</sup> Albert Frischknecht, IFSN, Brugg
- Stefan Heussen, Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken SA, Däniken
- PD D<sup>r</sup> Wolfgang Hummel, Institut Paul-Scherrer, Villigen PSI
- D<sup>r</sup> Johannis Nöggerath [4], Centrale nucléaire de Leibstadt SA, Leibstadt
- Prof. D<sup>r</sup> Horst-Michael Prasser [4], EPF, Zurich
- D<sup>r</sup> Urs Weidmann [4], Axpo SA, Döttingen
- Tobias Zieger, CCI SA, Balterswil

Suite aux événements survenus au Japon, la SOSIN a analysé – par le biais de différents canaux – l'accident de réacteur de Fukushima des points de vue scientifique et technique, s'attachant à relever les différences par rapport aux centrales nucléaires suisses. Depuis avril 2011, le site Internet de la SOSIN offre des informations constamment actualisées sur le déroulement et les conséquences radiologiques de l'accident, de même qu'une compilation de divers documents.

L'assemblée générale 2011 s'est tenue au Forum Odeon de Brugg. Ulrich Bielert, Claude Degueldre, Philipp Hänggi, Annalisa Manera et Domenico Paladino ont quitté le comité avec les remerciements de l'assemblée pour le bon travail accompli pendant de longues années. Robert Faltermeier et Eberhard Wyrsh ont été élu au sein de ce même comité. Les effectifs de la SOSIN au 1<sup>er</sup> janvier 2012 s'élèvent à 331 membres, dont 47 font partie de la Young Generation.

## Activités de la SOSIN

**19–21 avril:** Séminaire de base

«Introduction à l'énergie nucléaire», Macolin

**10 mai:** Séminaire de perfectionnement

«Déchets radioactifs, stockage intermédiaire, modèles de gestion», Berne

**24 mai:** 42<sup>e</sup> assemblée générale, Brugg

**8–11 septembre:** Voyage d'études de la SOSIN à Tchernobyl

**4–6 octobre:** Séminaire de base

«Introduction à l'énergie nucléaire», Macolin

**25 octobre:** Séminaire de perfectionnement

«La protection d'urgence dans les centrales nucléaires suisses», Soleure

**2–3 décembre:** Retraite de la SOSIN,

Muri près de Berne

Cette année, la SOSIN a poursuivi sa série d'apéros scientifiques. Elle en a organisé six, qui ont porté sur les thèmes suivants: «Retraitement du combustible: mise en œuvre industrielle et activités de recherche», «Percevoir, évaluer, décider – l'être humain face au risque», «Fukushima: point de situation et informations de fond», «L'aléa sismique en Suisse et les difficultés de l'estimation des risques», «Advanced Steam Turbine Technology for Nuclear Power Plants» et «Diffusion et dépôt de substances radioactives».

## Activités de la Young Generation (YG)

**26–29 mai:** Excursion YG, voyage à Tchernobyl

**30 septembre–2 octobre:** European Nuclear Society (ENS)-YG Core Committee Meeting, Siemens Nuremberg (Allemagne)

**18 novembre:** Excursion YG, visite de la centrale nucléaire de Fessenheim (France)

## Activités du comité

Le comité s'est réuni à sept reprises au cours de l'exercice afin de coordonner les activités de la SOSIN. Il s'est notamment occupé:

- de l'organisation des séminaires de perfectionnement et des apéros scientifiques,
- de l'organisation de deux séminaires de base sur l'énergie nucléaire,
- de l'assistance au Forum nucléaire suisse pour diverses publications et activités,
- du recrutement de nouveaux membres et de la promotion des nouvelles générations,
- de l'entretien de relations avec le Forum nucléaire suisse et les organisations poursuivant des objectifs analogues.

Suite au sondage réalisé en été 2010 dans les gymnases et les collèges, la SOSIN a lancé le projet «studio235». Il s'agit – au moyen de «SemesterNews», un journal paraissant deux fois par an, et d'un site web – d'éveiller l'intérêt des gymnases et des écoles professionnelles pour tout ce qui touche à la technologie nucléaire, à l'énergie nucléaire et à l'électricité en général, et de susciter le débat dans une optique scientifique et technique. La première édition du journal doit paraître début 2012 et le site web être lancé au même moment.

## Coopération avec d'autres organisations et associations sœurs

Le 8 décembre 2011, Marco Streit a été élu président de l'ENS pour une période de deux ans. Cette organisation n'avait plus été présidée par un ressortissant de notre pays depuis sa fondation, il y a 35 ans, par le Suisse Alain Colomb.

Max Brugger  
secrétaire de la SOSIN

## Comité (février 2012)

### Président

- Johannis Nöggerath  
Centrale nucléaire de Leibstadt SA, Leibstadt

### Vice-président

- Marco Streit  
Institut Paul Scherrer,  
Villigen PSI

### Trésorier

- Ben Volmert  
Nagra, Wettingen

### Secrétaire

- Max Brugger  
Forum nucléaire suisse,  
Berne

### Asseseurs

- Thomas Bichsel  
Centrale nucléaire de Gösgen-Däniken SA,  
Däniken, président de la  
Young Generation
- Robert Faltermeier  
Alstom (Suisse) SA,  
Baden
- André Fassbender  
Centrale nucléaire de Mühleberg, Mühleberg
- Eberhard Wyrsh  
AF-Consult Switzerland  
AG, Baden

### Réviseurs

- Urs Blumer  
Winterthour
- Herbert Rust  
Seengen

