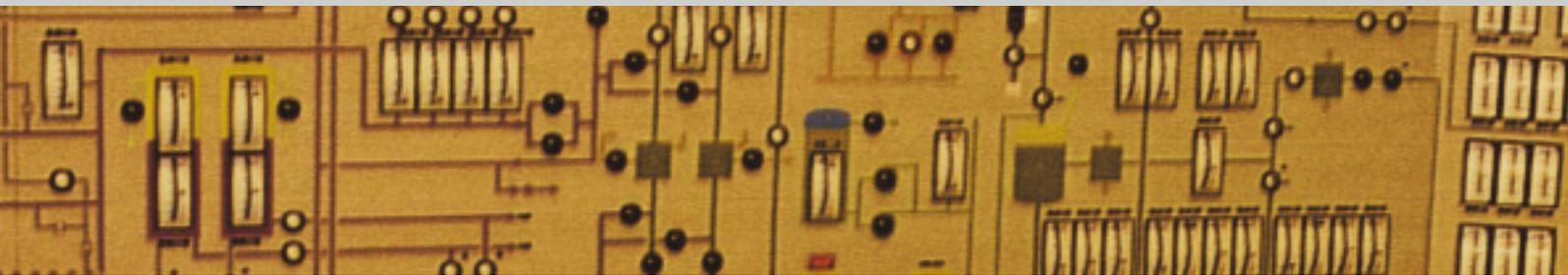




Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI  
Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN  
Ispettorato federale della sicurezza nucleare IFSN  
Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI



## Rapports d'activité et de gestion 2011 du conseil de l'IFSN

## **Rapport d'activité et de gestion 2011 du conseil de l'IFSN**



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Préface</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Thèmes phares en 2011</b>	<b>3</b>
2.1	Les leçons de Fukushima	3
2.2	La garantie de l'indépendance	4
2.3	L'organisation pour le long terme	5
<b>3</b>	<b>Objectifs fixés pour 2011</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Objectifs atteints en 2011</b>	<b>7</b>
4.1	Objectifs généraux	7
4.2	Dépôts géologiques profonds	8
4.3	Nouvelles centrales nucléaires	9
4.4	Surveillance des installations nucléaires en place	9
4.5	Mesures prises sur la base des événements de Fukushima	9
<b>5</b>	<b>L'IFSN en tant qu'autorité</b>	<b>10</b>
5.1	Conseil de l'IFSN	10
5.2	Organisation	13
5.3	Direction	13
5.4	Personnel	13
5.5	Comptes annuels	14
<b>6</b>	<b>Annexe</b>	<b>16</b>
6.1	Objectifs	16
6.2	Objectifs atteints	17
6.3	Conseil de l'IFSN	23

*Annexe: Comptes annuels 2011*

# 1 Préface



Les événements de Fukushima ont durablement modifié la politique énergétique de la Suisse. Les demandes d'autorisation générale pour la construction de nouvelles centrales nucléaires ont été suspendues peu après l'accident. Le Conseil fédéral a annoncé dès le mois de mai que la Suisse sortirait du nucléaire. Il ne s'est toutefois pas prononcé sur une date concrète ni sur une durée de vie maximale des réacteurs. On est alors parti de l'hypothèse d'une durée d'exploitation de 50 ans.

Le Conseil national et le Conseil des Etats ont approuvé, l'un en juin, l'autre en septembre, les motions correspondantes. Les Chambres fédérales ont mandaté le Conseil fédéral d'ancrer dans la loi sur l'énergie nucléaire une interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. Quand la révision de la loi sera prête, les Chambres pourront de nouveau prendre position. Il a été précisé dans le même temps que l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires n'était pas une interdiction de technologie.

La date retenue pour le démantèlement est encore ouverte et sujette à discussions. Conformément à la loi sur l'énergie nucléaire, les centrales peuvent produire de l'électricité aussi longtemps qu'elles sont sûres, ce qui dépend essentiellement de la capacité des exploitants à continuer à rééquiper les centrales nucléaires au niveau de la sécurité.

Les événements qui se sont déroulés au Japon ont largement occupé l'IFSN en 2011. Du fait de la législation suisse, les exploitants se doivent d'examiner le dimensionnement des centrales nucléaires lorsque des événements survenus dans une autre centrale nucléaire suisse ou étrangère sont classés au niveau 2 ou à un niveau supérieur sur l'échelle internationale de gravité des événements nucléaires INES<sup>1</sup>. L'accident de Fukushima et ses conséquences ont été analysés en détail par l'IFSN; on en a tiré des conclusions pour améliorer encore la sécurité en Suisse. La décision politique de sortir du nucléaire n'influence toutefois guère l'activité de surveillance de l'IFSN. En tant qu'instance de surveillance indépendante dans le domaine de l'énergie nucléaire, l'IFSN continuera de veiller à garder le niveau actuel élevé de la sécurité des installations nucléaires et à l'améliorer sur la base des nouveaux résultats.

Déjà avant Fukushima, l'IFSN s'occupait de démantèlement et de gestion des déchets; elle continuera de le faire à l'avenir avec toute la force nécessaire. Seul le défi concernant l'exploitation à long terme a gagné en importance, car selon l'évolution de la situation, on pourrait avoir intérêt à garder les centrales raccordées au réseau plus longtemps qu'on ne l'avait prévu lors de la phase de planification des nouvelles centrales nucléaires.

---

<sup>1</sup> RS 732.114.5, art. 2 (Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire)

Mais le plus grand défi de la surveillance réside dans les ressources. L'absence de perspectives dans l'énergie nucléaire signifie que les exploitants et l'IFSN en tant qu'employeur attireront moins et que le recrutement de la main d'œuvre nécessaire sera toujours plus difficile.

Or jusqu'au démantèlement des installations et après, on aura besoin des deux côtés des spécialistes compétents et bien formés.

L'activité de surveillance de l'IFSN s'est focalisée en 2011 sur des réexamens périodiques de la sécurité, des études de l'exploitation à long terme, ainsi que sur différents projets de modernisation et de développement en rapport avec les décisions annoncées suite aux événements de Fukushima. Un élément important de la surveillance de l'exploitation a consisté dans les inspections réalisées, plus de 400, pendant le fonctionnement en puissance et les arrêts pour révision dans les cinq centrales nucléaires. Il y a eu aussi le suivi de la procédure du plan sectoriel dans le domaine de la gestion des déchets, notamment l'étude de questions et de

discussions liées à la sécurité dans la procédure de participation.

Le conseil de l'IFSN a suivi et évalué la gestion et l'activité de surveillance de l'IFSN en 2011. Pour lui, l'IFSN a atteint les objectifs fixés et il remercie la direction et l'ensemble du personnel pour son engagement.

Pour la période de 2012 à 2015, le conseil de l'IFSN aura une nouvelle composition. Je tiens ici à remercier P. Hufschmied, premier président du conseil de l'IFSN jusqu'en juin 2011, pour sa conduite souveraine du conseil, ainsi que H.-M. Prasser, membre du conseil de l'IFSN de 2008 à 2011, pour son engagement et ses compétences techniques.

Dr. Anne Eckhardt  
Présidente du conseil de l'IFSN  
Février 2012



## 2 Thèmes phares en 2011

### 2.1 Les leçons de Fukushima

L'IFSN a profité des événements de Fukushima – déclenchés par le tremblement de terre Tohoku-Chihou-Taiheiyou-Oki du 11 mars 2011 – pour en tirer des leçons immédiates dans l'intérêt de la sécurité des centrales nucléaires suisses.

Dès le 18 mars 2011, l'IFSN a engagé tous les exploitants de centrales nucléaires à prendre de premières mesures suite à l'accident de Fukushima. Les exploitants ont alors été invités à vérifier sans délai le dimensionnement de leurs installations face aux séismes et aux inondations. Par ailleurs, ils se sont engagés à mettre en place d'ici le 1<sup>er</sup> juin 2011 un dépôt externe d'aménagement de secours contre les accidents graves, dont les équipements, en cas d'urgence, peuvent être transportés par voie aérienne jusqu'aux installations. L'IFSN a exigé aussi des exploitants qu'ils présentent d'ici le 31 mars 2011 un rapport contenant de nouvelles informations, notamment sur la protection des piscines de stockage d'éléments combustibles.

Par sa décision du 1<sup>er</sup> avril 2011, l'IFSN a fixé les conditions générales et les échéances pour les preuves exigées: apporter d'ici le 30 juin 2011 la preuve de la maîtrise d'une crue survenant une fois tous les 10'000 ans, d'ici le 31 mars 2012 la preuve de la maîtrise d'un séisme survenant une fois tous les 10 000 ans ainsi que celle d'un séisme combiné à une rupture de barrage due à un séisme.

Par sa décision du 5 mai 2011, l'IFSN a engagé les exploitants à procéder à de nouvelles améliorations et vérifications résultant essentiellement des rapports présentés le 31 mars 2011.

Par sa décision du 1<sup>er</sup> juin 2011, l'IFSN a engagé les exploitants à participer au test de résistance (stress test) de l'UE et à présenter d'ici le 15 août 2011 un rapport intermédiaire et d'ici le 31 octobre 2011 un rapport final. L'IFSN a remis à l'UE le Swiss National Report dans les délais, soit le 31 décembre 2011. Il en a résulté huit points nécessitant des éclaircissements (« points ouverts »).

Tous les exploitants ont présenté les preuves de la maîtrise d'une crue demandées le 30 juin 2011. La centrale nucléaire de Mühleberg (CNM) n'a pas pu apporter cette preuve en raison du manque de diversité de l'alimentation en eau de refroidissement et de la preuve exigée dans ce contexte par l'IFSN à propos de la sécurité relative à l'obstruction des ouvrages de prise d'eau en rivière. Conformément aux prescriptions, elle a donc été déconnectée du réseau par FMB-BKW. La CNM a aussitôt procédé aux améliorations requises et l'IFSN lui a ensuite remis le 23 septembre 2011 l'autorisation de redémarrage.

L'équipe d'analyse Japon de l'IFSN a étudié attentivement le déroulement des événements de Fukushima et l'a publié dans un rapport le 26 août 2011. Le 29 août 2011, l'IFSN a publié une analyse approfondie tenant compte des facteurs humains et d'organisation. Le rapport sur les conséquences radiologiques a été publié le 16 décembre 2011. Le 29 octobre 2011, l'IFSN a informé la population des leçons provisoires tirées de l'accident de Fukushima et documentées dans un autre rapport. Il en a résulté 37 points à vérifier, dont de nombreux dans le domaine de la gestion en cas d'urgence.

D'ici 2015, ces points à vérifier seront traités avec les points ouverts, dans le cadre d'un programme d'action.

Les conclusions montrent que les centrales nucléaires suisses sont sûres et que le système en place de rééquipements continus et donc d'améliorations constantes de la sécurité des centrales sur la base de nouvelles conclusions scientifiques et techniques a fait ses preuves. C'est ce qu'a souligné aussi une équipe internationale d'experts de l'AIEA pendant une mission IRRS fin 2011. Ces prochaines années, l'IFSN continuera de mettre en œuvre les conclusions obtenues.

## 2.2 La garantie de l'indépendance

D'après la Convention internationale sur la sûreté nucléaire du 17 juin 1994, chaque partie contractante doit prendre les mesures qui s'imposent pour garantir une séparation efficace entre les tâches des autorités de sécurité nucléaire et celles d'autres services ou organisations chargés de promouvoir ou d'utiliser l'énergie nucléaire.

Cela étant, on a développé progressivement ces dix dernières années l'indépendance de l'autorité suisse de surveillance des installations nucléaires, avec pour conséquence ultime le passage le 1<sup>er</sup> janvier 2009 de la Division principale de la sécurité des installations nucléaires DSN à l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN. L'IFSN est une institution de droit public disposant d'une indépendance fonctionnelle, institutionnelle et financière ainsi que d'une structure de gestion moderne.

Cette indépendance est ancrée dans la loi et vécue en conséquence. Dans son travail pour la sécurité de la population, l'autorité de surveillance ne se laisse pas influencer par des décisions politiques, ni mettre sous pression par des réflexions d'ordre économique. La sécurité a la priorité absolue. Les impératifs fixés dans les fondements juridiques sont à la base des décisions de l'IFSN.

L'IFSN est certes l'autorité déterminante en matière de sécurité des installations nucléaires, mais elle n'est pas seule. La Commission fédérale de sécurité nucléaire CSN assume des missions de conseil à l'attention de l'IFSN, du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC, ainsi que du Conseil fédéral. Elle étudie des questions fondamentales de sécurité et participe à des travaux législatifs dans le domaine de la sécurité nucléaire.

Aux fins d'indépendance et de plus large soutien de ses décisions, l'IFSN a également mis en place à l'automne 2011 un groupe d'experts internationaux en matière de sécurité des réacteurs, baptisé ERS. Il conseille l'IFSN dans les questions importantes de la sécurité des centrales nucléaires et se compose d'experts connus dans le domaine de l'énergie nucléaire.

L'IFSN suit ainsi l'exemple d'importantes autorités de surveillance nucléaire étrangères comme l'ASN (France), STUK (Finlande) ou BMU (Allemagne).

L'année dernière, on a particulièrement discuté de l'indépendance des membres du conseil de l'IFSN. Les dispositions d'indépendance ont été adaptées en conséquence dans l'ordonnance sur l'IFSN. L'ordonnance ainsi révisée est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2011. Sur la base des nouvelles dispositions d'indépendance, le Conseil fédéral a nommé fin 2011 les membres du conseil de l'IFSN pour la période allant de 2012 à 2015.

Fin 2011, des experts internationaux de l'AIEA ont contrôlé l'IFSN. L'équipe de la mission IRRS a confirmé l'indépendance de l'IFSN. Dans son rapport final, les experts établissent que l'indépendance est non seulement formellement garantie, mais aussi réellement vécue.

## 2.3 L'organisation pour le long terme

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2011, l'IFSN dispose d'une organisation et d'une structure de gestion moderne, adaptable et axée sur les tâches à accomplir. Avec le passage de la DSN à l'IFSN et le changement de position qui y est lié, des modifications étaient devenues nécessaires. En 2010, le conseil de l'IFSN avait de ce fait mandaté la direction en vue d'un projet d'optimisation de la gestion et de l'organisation. Le projet avait pour objectif de positionner systématiquement l'IFSN dans sa nouvelle fonction d'institution de droit public et dans ses défis futurs. Le développement d'une nouvelle structure d'organisation en faisait notamment partie.

L'accident de Fukushima a partiellement modifié les tâches de l'IFSN. Les demandes d'autorisation générale pour de nouvelles centrales nucléaires ont été suspendues. L'analyse de l'accident et de ses origines a requis des ressources considérables. Les ressources qui avaient été mobilisées pour les demandes d'autorisation générale ont donc été déplacées vers cette nouvelle tâche.

Les objectifs que le conseil de l'IFSN a poursuivis avec sa nouvelle organisation se sont confirmés aussi après l'accident de Fukushima. Les divisions Centrales nucléaires, Gestion des déchets et Systèmes sont maintenant clairement positionnées en tant que tâches centrales de l'IFSN.

L'effectivité et l'efficacité de la surveillance sont ainsi soutenues. De l'extérieur, on voit maintenant mieux qui sont les interlocuteurs les plus importants pour les questions concernant la sécurité des installations nucléaires et celle de la gestion des déchets.

L'organisation présente maintenant une structure matricielle composée de trois divisions de surveillance, deux divisions techniques et d'une division de service.

La division des Systèmes qui vient d'être créée regroupe notamment la recherche, le droit et les relations internationales, l'expérience opérationnelle tirée d'événements survenant en Suisse et à l'étranger, ainsi que les facteurs humains et organisationnels. La division des Systèmes permet de renforcer l'importance de la recherche et des échanges internationaux. Au sein de l'IFSN, cette division a aussi une fonction anticonformiste.

Le conseil de l'IFSN donne un rôle important au dialogue avec d'importants groupes d'intervenants et avec la population. Récemment placée sous l'autorité directe du directeur, la communication d'entreprise a vu son personnel renforcé. Une présence Internet entièrement revue permet au public d'avoir des informations en direct, ce qui donne plus de transparence au travail de l'IFSN.

La mise en œuvre de la nouvelle structure d'organisation est actuellement encore optimisée. Une évaluation en sera possible fin 2012.

### 3 Objectifs fixés pour 2011

L'IFSN a pour premier objectif de garantir la protection des hommes et de l'environnement contre les dangers du rayonnement ionisant. Cette mission fondamentale ne peut être réalisée que par le biais d'une action propre et ciblée. Les prestations et l'action de l'IFSN sont saisies par des indicateurs et des chiffres-clés. Le conseil de l'IFSN a défini les exigences visées dans un mandat de prestations sur trois ans pour l'IFSN. Pour relever les défis futurs, le conseil de l'IFSN a par ailleurs défini des objectifs stratégiques.

Les objectifs stratégiques initiaux pour la période allant de 2009 à 2011 s'articulent autour de quatre unités thématiques, à savoir:

#### Objectifs généraux

- Information à la population compréhensible et fondée.
- La garantie des ressources en personnel et du savoir-faire de l'IFSN.

#### Dépôts géologiques profonds

- Evaluation des questions de sécurité résultant de la procédure du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes».

#### Nouvelles centrales nucléaires

Les objectifs fixés à propos des nouvelles centrales nucléaires étaient décrits comme suit début 2011:

- Evaluation des questions de sécurité résultant des procédures de demandes d'autorisation pour de nouvelles centrales nucléaires.

#### Surveillance des installations nucléaires en place

- Révision du règlement de l'IFSN et harmonisation au concept de surveillance.
- Elaboration et introduction du nouveau concept d'inspection.

Suite aux événements survenus au Japon et aux décisions concernant l'avenir de l'énergie nucléaire en Suisse, quelques objectifs ont dû être redéfinis.

La suspension des demandes d'autorisation générale et la sortie du nucléaire décidée par le Parlement ont entraîné l'arrêt des travaux en cours dans ce domaine. Les objectifs relatifs aux «nouvelles centrales nucléaires» ont été adaptés comme suit :

- Les activités de l'IFSN relevant des nouvelles centrales nucléaires seront menées à terme.

Par ailleurs, ces décisions ont induit de nouvelles activités dans les domaines des analyses d'accidents et du contrôle de la sécurité. On en a déduit une nouvelle unité thématique pour les objectifs de l'année.

#### Mesures résultant des événements de Fukushima

Le grave accident nucléaire de Fukushima Daiichi permet de tirer des enseignements pour la sécurité nucléaire en Suisse. Dans un environnement politiquement brûlant, l'IFSN ne se laisse pas mettre sous pression, mais assume sa tâche légale. Elle communique de manière active et compétente conformément aux besoins de la population. Du fait des exigences du règlement suisse, on introduit un nouveau contrôle de la sécurité des centrales nucléaires visant les thèmes qui ont joué (ou pourraient avoir joué) un rôle important à Fukushima. En parallèle et dans le cadre des programmes en cours au niveau international (en particulier WENRA et ENSREG), on procède à un contrôle selon les exigences du test de résistance de l'UE. Comme les deux contrôles sont taillés sur les enseignements de Fukushima, les thèmes abordés sont en grande partie les mêmes.

- L'IFSN procède à une analyse de l'accident de Fukushima et ordonne tous les contrôles et mesures nécessaires pour les centrales nucléaires suisses.

Les objectifs stratégiques sont poursuivis dans le cadre de projets généraux et concrétisés dans des objectifs annuels. Ils sont décrits au chapitre 4.

## 4 Objectifs atteints en 2011

### 4.1 Objectifs généraux

Le conseil de l'IFSN considère qu'en 2011 la réalisation des objectifs a été bonne. 2011 a été une année particulière en raison des événements de Fukushima. Les objectifs de l'année ont été vérifiés et adaptés en conséquence. Les collaborateurs ont fait preuve d'une grande flexibilité et de beaucoup de persévérance. Ils se sont rapidement adaptés au changement de situation et ont réalisé avec objectivité et efficacité les tâches nécessaires suite à l'accident de Fukushima, cela dans un climat externe très tendu.

En 2011 dans le cadre de la mission IRRS, des experts externes ont vérifié avec soin le système de gestion de l'IFSN, qui a eu l'approbation de tous et reçu la mention „**Good Practice**” dans le rapport final.

Le reste (sous l'angle du système de gestion) a consisté dans des activités de routine. Tant l'audit annuel du laboratoire accrédité par le SAS (Service d'accréditation suisse) que l'audit de maintenance de la SQS (Association Suisse pour Systèmes de Qualité et de Management) (ISO 9001 et 14001) se sont terminés sur un bon résultat.

L'IFSN a bien réussi l'examen du Contrôle fédéral des finances (CDF) sur le thème du personnel (évolution des postes et rémunération). Du fait du lien étroit entre compétence et salaire le système salarial de l'IFSN a été positivement noté.

Les objectifs atteints, mesurés à l'aide des paramètres de processus, est de 95% sur tous les processus, ce qui est légèrement supérieur à l'année précédente.

Le conseil de l'IFSN a procédé pour la première fois à la révision interne légalement prescrite, mise en place pour compléter la révision financière annuelle de KPMG et les audits conduits dans le cadre de la gestion de la qualité et du contrôle interne. Il a confié à son secrétariat spécialisé la conduite de l'audit du processus «Enforcement». Après obtention et examen du rapport d'audit, il a chargé la direction d'appliquer les mesures recommandées, ce qui a déjà été réalisé fin 2011.

Entre le 21 novembre et le 2 décembre 2011, on a analysé l'activité de surveillance de l'IFSN lors d'une mission IRRS réalisée par un groupe de 25 experts internationaux de l'AIEA. Les experts ont visité les installations nucléaires en Suisse, accompagné les inspecteurs de l'IFSN dans leurs inspections, observé un exercice d'urgence et vérifié les bases légales et le règlement suisse. Les experts ont donné un avis positif dans leur pré-rapport; il en a résulté 19 „Good Practices” et 13 „Recommendations”. Ils ont notamment souligné la rapidité et l'opportunité de la réaction à l'accident de Fukushima. Ils ont aussi estimé que la pratique suisse était exemplaire au niveau du rééquipement continu des installations et de l'adaptation à l'état de la technique.

Les experts ont considéré qu'il fallait améliorer surtout certaines conditions générales légales dans lesquelles l'IFSN agit. Il faudrait aussi continuer à développer le règlement suisse dans les domaines des déchets radioactifs, du démantèlement et du transport. Le rapport final de l'AIEA sera remis à l'IFSN au premier trimestre 2012. L'IFSN mettra en place un plan d'action que le conseil de l'IFSN examinera et évaluera.

### 4.2 Dépôts géologiques profonds

L'IFSN a soutenu activement le travail de sensibilisation du public dans le cadre du plan sectoriel «Dépôts en couches géologiques profondes» et a pris part à toutes les manifestations publiques importantes sur le thème du plan sectoriel. Elle a dirigé le Forum technique sur la sécurité qui a organisé en 2011 quatre réunions et trois autres séances techniques. Le Forum s'est révélé être une plateforme de discussion pour les questions techniques et scientifiques sur la sécurité et la géologie.

La décision du Conseil fédéral du 30 novembre 2011 a marqué la fin de la première étape de la recherche de site pour dépôts géologiques profonds pour déchets radioactifs. Le Conseil fédéral a décidé d'accepter dans le plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes » les six domaines d'implantation proposés par la Nagra, soit Jura est, pied sud du Jura, partie nord des Lägern, Südranden, Wellenberg et nord-est du canton de Zurich.

Cela correspond aux recommandations de l'IFSN. Les domaines d'implantation proposés seront analysés en détail au cours de l'étape 2 qui durera environ quatre ans.

Au cours de l'étape 2 du plan sectoriel, la Nagra procédera à des analyses de sécurité quantitatives provisoires et comparera les sites d'implantation sous l'angle de la sécurité. On a besoin pour cela de bien connaître les conditions géologiques prévalant sur les sites. Dans son rapport NTB 10-01 (Evaluation des documents géologiques pour les analyses de sécurité provisoires de l'étape 2 du plan sectoriel), la Nagra a donc analysé en novembre 2010 si l'actuel niveau des connaissances était suffisant ou si des études supplémentaires étaient nécessaires pour l'étape 2. L'IFSN a examiné le rapport NTB 10-01 en détail et publié sa prise de position (IFSN 33/115) en mars 2011.

Dans ses conclusions, l'IFSN dit que les analyses supplémentaires proposées par la Nagra et les compléments exigés par l'IFSN permettront d'atteindre le niveau de connaissance nécessaire pour se prononcer, dans l'étape 2, de manière fiable sur le classement de la sécurité et la faisabilité en matière de construction. Avant de remettre les documents de sécurité requis pour l'étape 2, l'IFSN établira, dans le cadre d'un examen très général, si le niveau de connaissance satisfait les exigences des autorités. Cette évaluation aura probablement lieu en 2013.

Le conseil de l'IFSN juge bonne la réalisation des objectifs dans la division de la gestion des déchets. L'étape 1 de la procédure du plan sectoriel s'est terminée comme prévu le 30 novembre. Le conseil de l'IFSN est conscient des défis que comporte l'étape 2. Les recherches supplémentaires proposées par la Nagra et les compléments requis par l'IFSN permettent d'atteindre le niveau de connaissance nécessaire pour, dans l'étape 2, pouvoir se prononcer de manière fiable sur le classement de sécurité et la faisabilité en matière de construction.

### 4.3 Nouvelles centrales nucléaires

Suite aux événements de Fukushima, le Conseil fédéral et le Parlement ont décidé que la Suisse sortirait du nucléaire. Dès le 14 mars 2011, la conseillère fédérale Doris Leuthard a décidé de suspendre les procédures d'autorisation en cours pour de nouvelles centrales nucléaires.

Le 11 mars 2011, l'IFSN a confié d'autres tâches à ses spécialistes travaillant pour les nouvelles centrales nucléaires. La convention sur les prestations de 2011 a été adaptée à la nouvelle situation en juin 2011. Les objectifs pour les nouvelles centrales nucléaires ont été remplacés par les nouveaux objectifs «Mesures prises sur la base des événements de Fukushima» (voir chapitre 4.5).

### 4.4 Surveillance des installations nucléaires existantes

La surveillance des installations nucléaires en place s'articule autour de deux axes: la surveillance de l'exploitation et l'expertise de l'installation. La réalisation des objectifs est mesurée principalement par des indicateurs d'action et de prestation (voir chapitre 6.2.1).

Au cours de l'exercice sous revue, l'IFSN a presque entièrement atteint les objectifs du mandat de base dans le domaine de la surveillance des installations nucléaires existantes. Un écart a été constaté comme l'année précédente dans l'évaluation des événements. Malgré des améliorations, l'objectif du respect de la durée de traitement n'a juste pas pu être atteint.

Les réexamens périodiques de la sécurité (PSÜ), les projets de changement dans les installations nucléaires et le compte rendu sur la Convention internationale sur la sûreté nucléaire ont fait partie des objectifs de l'année dans le domaine de la surveillance des installations nucléaires existantes.

En raison des événements de Fukushima, l'IFSN a ordonné toute une série d'inspections et de mesures (voir chapitre 2.1), ce qui a influencé aussi la planification de l'année en cours.

La publication prévue de l'a prise de position de l'IFSN sur le réexamen périodique de la sécurité de la centrale nucléaire de Gösgen et celle de la prise de position sur l'exploitation à long terme de la centrale nucléaire de Mühleberg ont dû être ajournées. Les étapes des demandes d'autorisation concernant les modifications d'installation en cours ont été traitées dans les délais malgré la charge de travail supplémentaire.

En 2011, l'IFSN a poursuivi la révision des règlements. Les directives existantes ont été adaptées aux exigences de la nouvelle loi sur l'énergie nucléaire ainsi qu'harmonisées aux normes internationales. Au cours de l'exercice sous revue, l'IFSN a collaboré à la révision de l'ordonnance sur la radioprotection. Deux nouvelles directives et une révision de directive ont été adoptées.

Le conseil de l'IFSN considère que les mesures prises par l'IFSN sont adéquates et suffisantes; il est d'accord avec l'évaluation de l'IFSN concernant la sécurité des installations nucléaires. A l'avenir, l'IFSN s'occupera davantage du thème de la sécurité à long terme des installations existantes.

3. Réalisation du test de résistance de l'UE. Le « Progress National Report » ainsi que le « Final National Report » ont été soumis à l'UE, l'un le 15 septembre 2011, l'autre le 31 décembre 2011. Cet objectif aussi a été atteint.

Plus d'informations sur les mesures prises après Fukushima au chapitre 2.1.

## 4.5 Mesures prises sur la base des événements de Fukushima

Adoptée le 15 juin 2011, la révision 1 de la convention sur les prestations de 2011 s'est articulée autour de trois nouveaux objectifs:

1. Prise de position de l'IFSN sur les rapports soumis par les exploitants le 31 mars 2011 concernant le dimensionnement des piscines de stockage des éléments combustibles et de l'alimentation en eau de refroidissement. Le rapport de l'IFSN a été terminé dans les délais le 30 avril 2011 et présenté au public lors d'une conférence de presse, le 5 mai 2011. Cet objectif a été atteint.
2. Prise de position de l'IFSN sur les preuves de la maîtrise des crues soumises le 30 juin 2011. La prise de position de l'IFSN a été établie dans les délais le 31 août 2011 et présentée au public lors d'une conférence de presse, le 7 septembre 2011. Cet objectif a été atteint.

## 5 L'IFSN en tant qu'autorité

### 5.1 Conseil de l'IFSN

Le 17 octobre 2007, le Conseil fédéral avait nommé le président, le vice-président et quatre membres du conseil de l'IFSN pour la période allant de 2008 à 2011. En juin 2011, le président du conseil de l'IFSN, Peter Hufschmied, a décidé de **démissionner de manière anticipée**. Le conseil de l'IFSN a alors été présidé par intérim par la vice-présidente Anne Eckhardt. Horst-Michael Prasser ne s'est pas représenté pour la prochaine période. Le 30 novembre 2011, le Conseil fédéral a nommé les membres du conseil de l'IFSN pour les quatre années à venir. Anne Eckhardt est maintenant présidente et Jürg Schmid vice-président. Le conseil de l'IFSN compte trois nouveaux membres: Werner Bühlmann, Jacques Giovanola et Oskar Grözinger.

L'ordonnance sur l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire du 12 novembre 2008 (OIFSN, RS 732.21) a été modifiée le 19 octobre 2011. L'art. 4 de l'OIFSN relatif à l'indépendance a été adapté, ce qui a permis d'éliminer une disparité entre la LIFSN et l'OIFSN. L'ordonnance adaptée est en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2011.

#### 5.1.1 Programme de travail

Le conseil de l'IFSN assume son rôle d'organe de surveillance interne et stratégique de l'IFSN depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008. Dans la dernière année de sa première période, le conseil de l'IFSN a terminé quelques activités commencées les années précédentes. Depuis mars 2011, les événements de Fukushima et leurs conséquences sur la Suisse influencent fortement le travail du conseil de l'IFSN. La nouvelle organisation déjà planifiée de l'IFSN a dû être adaptée et a été mise en œuvre le 1<sup>er</sup> septembre. La stratégie de l'IFSN pour l'année en cours a été adaptée à ce nouvel environnement. Par ailleurs, le conseil de l'IFSN a fixé les bases de la stratégie pour la prochaine période allant de 2012 à 2015. Il s'est occupé aussi davantage des questions des cantons, des citoyens et des organisations écologiques.

Le conseil de l'IFSN s'est occupé de différentes tâches essentielles de l'IFSN, notamment de la procédure du plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes », de la surveillance de l'exploitation des centrales nucléaires et du traitement des événements de Fukushima et de leurs conséquences sur la Suisse, comme par exemple les prises de décisions pour les centrales nucléaires suisses et le test de résistance de l'UE. Il s'est concentré plus spécifiquement sur les thèmes des risques naturels, de l'exploitation à long terme et de la culture de la surveillance. L'élaboration de stratégies pour l'acquisition de ressources et de savoir-faire a figuré aussi sur l'agenda de travail du conseil de l'IFSN.

Le conseil de l'IFSN s'est réuni à l'occasion de huit séances ordinaires. Il a convoqué une séance extraordinaire suite aux événements de Fukushima et une autre sur le thème de la recherche. Le conseil de l'IFSN a abordé les points suivants:

- **Optimisation de l'organisation et de la gestion**  
La nouvelle organisation prévue a dû être adaptée suite aux événements de Fukushima et a été mise en œuvre le 1<sup>er</sup> septembre.
- **Plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes »**  
L'étape 1 du plan sectoriel « Dépôts en couches géologiques profondes » s'est terminée à l'automne 2011.
- **Fukushima**  
Analyse des événements, des conséquences sur l'IFSN et sur les centrales nucléaires suisses, formulation des points de contrôle pour la Suisse, adaptation de la convention sur les prestations, test de résistance de l'UE.
- **Evaluation du risque**  
Le conseil de l'IFSN s'est occupé notamment des fissures dans la jupe du cœur de la centrale nucléaire de Mühleberg et des risques naturels rares, tels que les violentes tempêtes solaires.

- **Culture de la sécurité et de la surveillance**

Un séminaire sur le thème de la culture de la sécurité a été organisé et réalisé. Un vaste projet sur la culture de la surveillance a été lancé au cours du deuxième semestre.

- **Révision interne**

Le processus « Enforcement » a été contrôlé.

- **Integrated Regulatory Review Service (IRRS)**

La mission a été préparée et réalisée fin novembre 2011.

- **Stratégie de recherche**

L'importance de la recherche de sécurité réglementaire a été soulignée dans un entretien avec d'importants intervenants. La formulation d'une nouvelle stratégie de recherche a été introduite et sera vraisemblablement terminée en 2012.

- **Exploitation à long terme**

La stratégie d'exploitation à long terme des centrales nucléaires suisses a été discutée.

- **Communication**

La section Communication a été renforcée au niveau de l'organisation et du personnel. L'IFSN peut maintenant s'occuper davantage aussi des relations publiques en Suisse romande. On a commencé à adapter le concept de communication sur la base des expériences réalisées après l'accident de Fukushima.

- **Relations publiques**

On a répondu aux questions des citoyens et des intervenants, notamment dans le contexte des événements de Fukushima et de leurs conséquences sur la Suisse.

- **Mandat de prestations 2012 à 2015**

Le mandat de prestations pour la période allant de 2012 à 2015 a été projeté et la convention sur les prestations 2012 formulée.

- **Rapports trimestriels sur la convention sur les prestations**

On a vérifié que la convention sur les prestations de 2011 ait bien été respectée.

- **Budget 2012**

Le budget 2012 a été approuvé.

- **Acquisition de connaissances et recrutement**

Différents scénarios ont été considérés et des solutions possibles débattues.

## 5.1.2 Mode de travail

Même si le conseil de l'IFSN n'a pas de comités permanents, certains thèmes ont été traités par un groupe de travail ou avec des experts. L'optimisation de la gestion et de l'organisation a été planifiée et réalisée en étroite collaboration avec un conseiller externe.

Le conseil de l'IFSN a estimé que le dialogue avec les intervenants et l'échange international constituaient une base d'appréciation utile pour les activités de l'IFSN. Plusieurs séances avec la CSN et une séance avec la société suisse des directeurs de centrales nucléaires (GSKL) ont eu lieu en 2011. Dans le cadre de la mission IRRS, différentes expériences ont été échangées avec des experts internationaux.

Le conseil de l'IFSN s'est rendu à l'Institut Paul Scherrer (IPS) où il a visité le service d'étalonnage et de calibrage accrédité pour les appareils de mesure de la radioprotection; il s'est ainsi fait une idée de l'inspection de l'IFSN dans le domaine de la radioprotection.

Un entretien informel avec le directeur et d'autres représentants de la direction de l'IPS a eu lieu à la fin de l'année à propos de la situation de la recherche sur la sécurité réglementaire.

Pendant la révision annuelle, le conseil de l'IFSN s'est rendu dans la centrale nucléaire de Gösigen où il s'est informé de différents aspects de la sécurité ainsi que de l'organe d'inspection de l'IFSN.

Le conseil de l'IFSN est aussi représenté dans l'organe paritaire de la caisse de prévoyance de l'IFSN. 2011 a été une année très intense pour l'organe paritaire, car du fait de la composition particulière du personnel de l'IFSN (par rapport à un âge moyen relativement élevé), différentes adaptations du plan de prévoyance ont été demandées.

En 2011, le travail du conseil de l'IFSN a été soutenu pour la première fois par une secrétaire spécialisée. Le déroulement et l'organisation du travail ont ainsi pu être améliorés. De plus, différents thèmes ont pu être traités plus en détail que par le passé. La tâche légalement prescrite de révision interne a été effectivement exercée pour la première fois en 2011 et le processus « Enforcement » vérifié.

## 5.2 Organisation

Au cours de l'exercice sous revue, la structure d'organisation de l'IFSN a été modernisée et adaptée aux besoins résultant du passage de la DSN à l'IFSN. Le conseil de l'IFSN en avait donné le mandat à la direction en 2010. Initialement, la mise en œuvre de la nouvelle structure était prévue pour le 1<sup>er</sup> avril 2011.

L'accident de Fukushima et les changements d'environnement et de tâches qui en ont découlé ont finalement retardé la mise en œuvre de presque six mois. La nouvelle structure matricielle avec trois divisions de surveillance, deux divisions techniques et une division de service est opérationnelle depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2011.

Le conseil de l'IFSN estime que la nouvelle structure est efficace mais doit encore être consolidée. Les divisions Centrales nucléaires, Gestion des déchets et Systèmes sont maintenant clairement axées sur les tâches centrales de l'IFSN. Plus d'informations sur la nouvelle organisation au chapitre 2.3.

## 5.3 Direction

Dans le contexte de l'optimisation de l'organisation, le conseil de l'IFSN s'est chargé de nommer le nouveau chef de la division Systèmes. Il a décidé de confier la direction de cette division à Rosa Sardella. La direction se compose actuellement des personnes suivantes: Hans Wanner (directeur), Georg Schwarz (vice-directeur), Felix Altorfer, Rosa Sardella, Georges Piller, Ralph Schulz et Jean-Claude Veyre.

En 2011 aussi l'IFSN s'est engagée sur la scène internationale et a assumé des fonctions de direction auprès de différentes organisations. Hans Wanner, directeur, a été nommé directeur de la WENRA (Western European Nuclear Regulators Association). Hans Mattli, chef de section Protection physique, est devenu directeur de l'ENSRA (European Nuclear Security Regulators Association). De plus, différents collaborateurs de l'IFSN ont participé à titre d'experts à des missions IRRS en Corée, en Allemagne et en Slovaquie.

## 5.4 Personnel

En 2011, l'effectif du personnel s'est enrichi de 13 nouveaux collaborateurs, dont la plupart devaient travailler pour la division prévue des « Nouvelles centrales nucléaires ». Après l'accident de Fukushima et la décision de ne pas construire de nouvelles centrales nucléaires, ces personnes ont été affectées à l'analyse des événements de Fukushima. Depuis l'introduction de la nouvelle organisation, elles travaillent pour la nouvelle division des « Systèmes », notamment à l'analyse d'événements survenant en Suisse et à l'étranger, ainsi qu'à l'analyse des conséquences de Fukushima sur la Suisse. De plus, l'effectif du personnel de la section « Communication » nouvellement créée a été renforcé.

Du fait de la pyramide des âges des collaborateurs de l'IFSN, il y aura de nombreux départs à la retraite ces prochaines années. L'IFSN prévoit de remplacer une partie des collaborateurs prenant leur retraite par des spécialistes qui étaient initialement prévus pour la division des « Nouvelles centrales nucléaires ».

Fin 2011, l'effectif du personnel était de 142 collaborateurs dont 20 postes à temps partiel (environ 137 postes équivalents plein temps). Près de 38% de ces collaborateurs viennent de l'étranger, essentiellement des pays voisins, ce qui illustre le manque de spécialistes suisses dans le domaine technique et notamment dans le domaine de l'énergie nucléaire.

En 2010, le conseil de l'IFSN s'était donné pour objectif de réduire les soldes individuels de vacances. Bien que la charge de travail ait crû après les événements de Fukushima, l'augmentation d'effectif du personnel a permis d'atteindre en partie cet objectif. Mais il faudra poursuivre cet objectif dans les années à venir.

Les changements d'environnement et la pyramide des âges des collaborateurs de l'IFSN ont rendu les thèmes de la préservation du savoir-faire et des connaissances ainsi que du recrutement encore plus urgents. Le conseil de l'IFSN s'en est occupé de manière plus approfondie et a chargé la direction de développer une stratégie correspondante.

## 5.5 Comptes annuels

### 5.5.1 Comptes annuels 2011

Les comptes 2011 ont été établis de nouveau en conformité avec les International Financial Reporting Standards for Small and Medium-sized Entities (IFRS for SMEs).

L'application de cette norme requiert notamment la preuve des obligations de prévoyance professionnelle dans le bilan. Cette exigence se base sur le fait que les caisses de pension en Suisse (et ainsi aussi la Publica) passent pour axées sur les prestations en raison de la Loi fédérale sur la prévoyance professionnelle vieillesse, survivants et invalidité LPP (RS 831.40) dans le sens de l'IFRS. Les entreprises sont ainsi obligées de démontrer le montant des obligations de prévoyance professionnelle. Un changement de cette obligation passe par le compte de profits et pertes, ce qui a des répercussions positives ou négatives directes sur le résultat. Des taux d'intérêts bas, un changement du règlement des caisses de pension au 1<sup>er</sup> juillet 2012 et l'augmentation de l'effectif du personnel ont entraîné une hausse des obligations. Le résultat pour 2011 s'en trouve ainsi influencé négativement de 3'865 millions de CHF.

#### Résultat global (en milliers CHF)

	2011	2010
Produit	51 808	48 300
Indemnités de la Confédération	4 513	3 029
<b>Produit net</b>	<b>56 321</b>	<b>51 329</b>
Dépenses de prestations de service	- 17 750	- 16 434
Charges de personnel	- 31 255	- 25 342
Frais d'exploitation	- 4 482	- 4 308
Amortissements	- 2 338	- 2 537
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>496</b>	<b>2 708</b>
Résultat financier	- 62	- 90
<b>Profit</b>	<b>434</b>	<b>2 618</b>

L'IFSN prélève des émoluments pour ses activités auprès des exploitants et des responsables de projet d'installations nucléaires. Conformément à la loi sur l'énergie nucléaire RS 732.1 et au règlement sur les émoluments IFSN (RS 732.222), les heures effectives et les débours sont calculés.

L'information du public, la participation à des lois et des ordonnances, ainsi que la réponse à des questions parlementaires sont des prestations que l'IFSN fournit pour la Confédération et qui sont compensées par cette dernière. De plus, la Confédération participe à la recherche dans le domaine de la sécurité nucléaire. La contribution à la recherche s'est élevée en 2011 à 2'131 millions de CHF et le remboursement des prestations à 2 382 millions de CHF.

Comme on l'a déjà mentionné, l'effectif du personnel a augmenté en 2011. La forte augmentation des dépenses de personnel se base toutefois sur l'augmentation des obligations de prévoyance professionnelle selon IFRS for SMEs.

#### Collaborateurs (nombre)

	2011	2010
Effectif des collaborateurs à la date de clôture des comptes	142	130
Effectif des employés à plein temps à la date de clôture des comptes	137	125

#### Bilan (en milliers de CHF)

	31.12.2011	31.12.2010
Fonds de roulement	22 163	17 295
Immobilisations	8 494	10 051
<b>Actifs</b>	<b>30 657</b>	<b>27 346</b>
Dettes à court terme	15 938	16 926
Dettes à long terme	11 470	7 605
Capital propre	3 249	2 815
<b>Passifs</b>	<b>30 657</b>	<b>27 346</b>

## Situation financière et liquidités (en milliers CHF)

	2011	2010
Capital propre	3 249	2 815
Liquidités nettes de l'activité commerciale	-2 761	6 384
Investissements matériels et immatériels	-781	-392
Dettes auprès de la trésorerie au 31 décembre	9 145	9 073

Le profit de 434 milliers de CHF a été entièrement affecté aux réserves, conformément à l'article 14 LIFSN. Le capital propre s'élève maintenant à 3'249 milliers de CHF.

## 5.5.2 Rentabilité

L'IFSN s'est fixé trois objectifs de rentabilité. Tous ont été atteints.

- Le taux de couverture des coûts a atteint 107,8%. Le montant fixé à 104% a ainsi été dépassé.
- Le taux horaire moyen de l'IFSN était, avec CHF 131, nettement inférieur au taux honoraire moyen de la KBOB<sup>2</sup> fixé à CHF 160 l'heure (état : 2011).
- Les frais généraux étaient, avec environ 25,2%, nettement au-dessous du taux fixé à 30% maximum.

Le conseil de l'IFSN se montre satisfait de la rentabilité de l'IFSN.

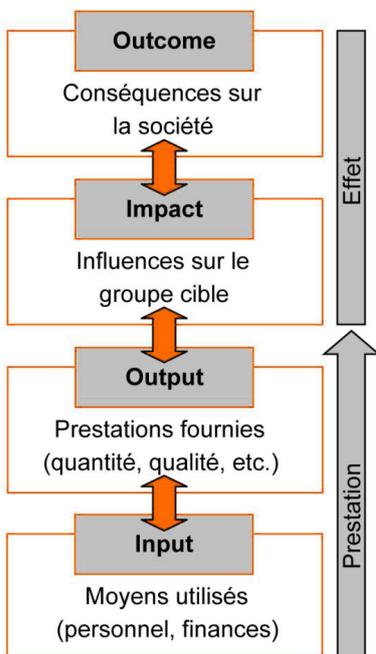
<sup>2</sup> KBOB: Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics

## 6 Annexe

### 6.1 Objectifs

#### 6.1.1 Modèle d'action

L'IFSN se base sur le modèle d'action du concept GMEB<sup>3</sup> pour gérer l'action et la prestation. Ce modèle décrit les relations politiques et administratives présumées entre la prestation de l'Etat (output), le comportement des groupes cibles (impact) et les résultats qui en découlent (outcome). De plus, le concept GMEB requiert une amélioration de la rentabilité. Le tableau ci-dessous illustre le modèle d'action (d'après «Wegleitung Integrierte Leistungs- und Wirkungssteuerung des EPA»):

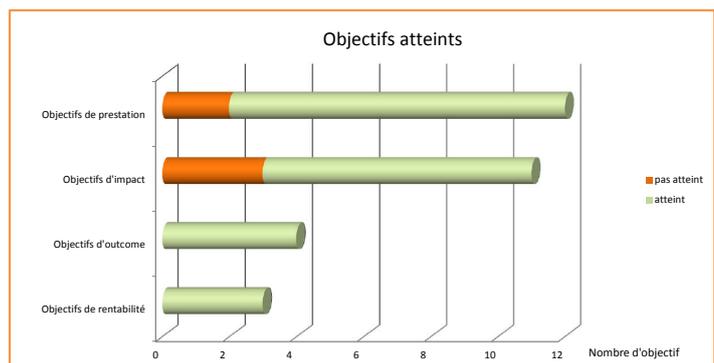


La rentabilité, l'action et la prestation de l'IFSN sont mesurées par des indicateurs et des chiffres clés. Les objectifs ont été fixés par le conseil de l'IFSN dans un mandat de prestations d'une durée de trois ans.

### 6.2 Objectifs atteints

Du fait des événements qui se sont déroulés au Japon, 2011 a été une année de très forte activité pour l'IFSN, des plus exigeante tant dans le domaine technique que dans le domaine de la communication.

Grâce à l'engagement de tous ses collaborateurs, l'IFSN a dans l'ensemble bien atteint ses objectifs opérationnels en 2011, ainsi que le montre le diagramme suivant:



La réalisation détaillée des objectifs de 2011 est décrite aux chapitres suivants.

#### 6.2.1 Objectifs de prestation (output)

La réalisation des objectifs de prestation est mesurée à l'aide de 13 indicateurs des domaines de la surveillance de l'exploitation et de l'expertise des installations. En 2011, les objectifs ont été en grande partie atteints, les écarts concernaient les domaines suivants:

##### L'expertise des installations:

Après l'accident de Fukushima, la finalisation du règlement est passée au deuxième plan. Les parties concernant les projets de nouvelles constructions, notamment ont été suspendues. En revanche, la révision des autres directives s'est déroulée selon le calendrier fixé.

<sup>3</sup> Modèle de gestion de la Confédération: gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire  
Rapport d'activité et de gestion 2011 du conseil de l'IFSN

**La surveillance de l'exploitation:**

L'objectif partiel «délai d'exécution» du traitement des événements n'a pas été atteint. Comme en 2010, le délai d'exécution a été en moyenne trop long. On peut toutefois identifier une nette tendance à l'amélioration, due essentiellement à l'optimisation du processus de traitement des événements, laquelle doit se poursuivre en 2012.

L'objectif partiel concernant la publication du rapport de surveillance et de radioprotection n'a pas été atteint. Suite aux événements survenus au Japon, l'échéance fixée pour la publication a été ajournée.

**6.2.1.1 Expertise des installations**

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Règlement régulièrement complété, cohérence contrôlée.	Degré de réalisation de la planification	90 %	Non atteint
Expérience internationale et état des connaissances scientifiques et techniques activement suivis et documentés.	Nombre de publications, participations à des groupes de travail	10 publications, maintien de l'état des groupes de travail	21 pub. 105 grt. (88) .
	Délai de publication Rapport d'expérience et de recherche	Délai respecté	14.4.2011 Atteint
Expertises réalisées dans les délais, techniquement correctes et conformes aux exigences fixées.	Nombre de conditions modifiées dans les expertises suite à des recours et des rectifications	0	0
	Délai de publication	Délai respecté	Atteint
Autorisations délivrées dans les délais, techniquement correctes et conformes aux exigences fixées.	Nombre de conditions modifiées dans les autorisations suite à des recours et des rectifications	0	0
	Nombre de délais dépassés	1 par installation	0 Atteint
L'IFSN se prononce activement sur les questions de sécurité liées au plan sectoriel, aux nouvelles centrales nucléaires et à d'autres thèmes de l'énergie nucléaire.	Nombre de communiqués et de conférences de presse	Après chaque rapport/prise de position	65
	Nombre d'interventions publiques	Au moins 10	13 CP div. interv publiques Atteint

## 6.2.1.2 Surveillance de l'exploitation

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Inspection systématique des installations nucléaires.	Nombre d'inspections et de discussions sur la surveillance	Au moins 300 par an	480 Atteint
Evaluation des événements technique-ment correcte et dans les délais.	Nombre de corrections d'évaluations d'événement suite à des recours et des rectifications	0	0
	Délai d'exécution	Moins de 3 mois	3,8 mois En partie atteint
Arrêts pour révision demandés par les exploitants, suivis correctement et dans les délais.	Nombre de conditions modifiées dans les „autorisations longues“ suite à des recours et des rectifications	0	0
	Nombre d'inspections manquées	0	0 Atteint
Suivi systématique des demandes. Notification des infractions aux autorités compétentes.	Saisie au moyen de l'indicateur d'impact	-	-
Surveillance systématique de la radioactivité ambiante et des doses du personnel des installations nucléaires.	Nombre de mesures	Au moins 100 par an	152 Atteint
Mobilisation rapide de l'IFSN en cas d'urgence pour apporter un soutien professionnel aux unités concernées.	Réalisation de l'objectif fixé à une heure pour les interventions et les exercices.	100 %	100 % Atteint
Surveillance à distance disponible fournissant données fiables.	Disponibilité du système	Mieux que 99 %	99.1 % Atteint
Population et groupes d'intérêts régulièrement informés des constats de sécurité de l'IFSN.	Délai de publication du rapport de surveillance et de radioprotection.	Respect des délais	Non respect
	Conférences de presse	Au moins 1	13 CP En partie atteint
Population informée aussi rapidement que possible des événements et constats particuliers dans les installations nucléaires.	Temps de réaction pour l'annonce des événements.	Communiqué de presse ½ jour Internet 5 jours	Aucun évènement spécial dans CN en Suisse Atteint

## 6.2.2 Objectifs d'impact

Les objectifs d'impact concernant les exploitants d'installations nucléaires n'ont été que partiellement atteints. Un événement à la CNM a été classé au niveau 1 de l'échelle INES. Les indicateurs «Nombre d'évaluations  $\geq$  A dans l'analyse de la sécurité, colonne Donnée de dimensionnement» et «Nombre d'évaluations  $\geq$  A dans l'analyse de la sécurité, colonne Etat et comportement de l'installation» étaient eux aussi au-dessus de la valeur visée. Trois des objectifs n'ont ainsi pas été atteints.

L'accident de Fukushima a empêché d'atteindre deux objectifs d'impact. Tant l'événement INES 1 survenu dans la CNM que le nombre accru d'évaluations du niveau des écarts concernant le dimensionnement des centrales nucléaires sont une conséquence des contrôles en plus ordonnés par l'IFSN suite à l'accident de Fukushima, sur la base d'exigences renforcées.

L'objectif a été atteint pour les services gouvernementaux. Les bénéficiaires sont satisfaits des informations de l'IFSN et savent s'en servir.

Les objectifs au niveau des médias et de l'information ont été plus que satisfaits. Les événements survenus au Japon ont suscité l'intérêt du public. C'est ainsi par exemple que l'IFSN a été citée plus de 5'500 fois dans les médias et que le site Internet de l'IFSN a été consulté plus de 100'000 fois.

### 6.2.2.1 Exploitants des installations nucléaires

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Donner la priorité à la sécurité pour l'exploitation et respecter notamment les conditions d'exploitation accordées (OLC).	Nombre d'événements dont le classement INES est supérieur ou égal à 1	0	1 Non atteint
Rééquipement des installations conforme à l'état des techniques actuelles de rééquipement.	Nombre d'évaluations > A dans l'analyse de la sécurité, colonne Données de dimensionnement	Maximum 2 par installation	CNB1 : 3 CNB2 : 3 CNG : 1 CNL : 1 CNM : 3 Non atteint
Fixation de données d'exploitation correctes. Documentation des équipements et des déroulements.	Nombre d'évaluations > A dans l'analyse de la sécurité, colonne Données d'exploitation	Maximum 2 par installation	CNB1 : 0 CNB2 : 0 CNG : 0 CNL : 1 CNM : 0 Atteint
Maintien des installations en bon état.	Nombre d'évaluations > A dans l'analyse de la sécurité, colonne Etat et comportement de l'installation.	Maximum 2 par installation	CNB1 : 3 CNB2 : 5 CNG : 5 CNL : 12 CNM : 3 Non atteint
Réalisation de mesures d'assurance de qualité avec mise à disposition d'un personnel et d'une organisation appropriés ainsi qu'application correcte des données d'exploitation.	Nombre d'évaluations > A dans l'analyse de la sécurité, colonne Aspect humain et organisation	Maximum 2 par installation	CNB1 : 0 CNB2 : 0 CNG : 1 CNL : 1 CNM : 0 Atteint
Vérification systématique et complète des installations, expériences et recherches sources d'enseignement.	Nombre d'événements évalués et de mesures mises en œuvre (indicateurs de sécurité IS-35 et IS-36)	Maintien du niveau de l'année précédente (183 événements, 50 mesures)	184 événements, 44 mesures Atteint
Observation des règlements officiels et information des autorités sur la situation et les événements.	Nombre de dépassements de délais dans les demandes des autorités et les violations du devoir de notification (indicateur de sécurité IS-33)	Non dépassement du niveau de l'année précédente (respect des délais 93%)	Respect des délais 95,6 % Atteint

### 6.2.2.2 Services gouvernementaux

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Compréhension et utilisation de l'information de l'IFSN.	Satisfaction des clients	75 % des bénéficiaires sont satisfaits	96 % Atteint

### 6.2.3 Médias et information

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Utilisation des moyens d'information de l'IFSN.	Nombre de visiteurs Internet (par jour) Nombre d'abonnés	Augmentation annuelle de 10 %	+ 69 % 518 (252) Atteint
Demande d'informations des groupes cibles à l'IFSN.	Nombre de demandes des groupes cibles	Augmentation annuelle de 10 %	+ 29.9 % Atteint
Reprise des informations de l'IFSN par les médias et restitution correcte.	Nombre de citations de l'IFSN dans les médias Nombre de reproductions par communiqué de presse	Augmentation annuelle de 10 %	+ 46.7 % >> 5 Atteint

### 6.2.3 Objectifs d'outcome

Les objectifs permanents les plus importants de l'IFSN sont mesurés et suivis de près par les indicateurs d'outcome, à savoir:

- Exploitation sûre des installations nucléaires
- Sentiment de sécurité de la population.

Les cinq objectifs fixés dans le domaine de l'exploitation des installations nucléaires ont été atteints.

Contrairement à ce qui avait été prévu, l'évaluation de l'IFSN par la population n'a pas eu lieu en 2011. La méthodologie d'un tel sondage a été repensée pour pouvoir travailler sur des résultats différenciés et significatifs. Le sondage sera réalisé en 2012.

### 6.2.3.1 Exploitants sûre des installations nucléaires

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
La sécurité des installations nucléaires suisses doit correspondre à l'état des connaissances scientifiques et techniques.	Nombre d'incidents (INES $\geq 2$ ) dans les installations nucléaires suisses	0	0 Atteint
	Refroidissement du cœur de chaque réacteur assuré.	Critère rempli selon art. 44 OENU	Atteint
	Intégrité du circuit primaire de chaque centrale assurée.	Critère rempli selon art. 44 OENU	Atteint
	Intégrité du confinement de chaque centrale assurée.	Critère rempli selon art. 44 OENU	Atteint
	Fréquence moyenne de l'endommagement du cœur (événements internes et externes)	Maximum $10^{-4}$ par installation nucléaire	$< 10^{-4}$ Atteint

### 6.2.3.2 Sentiment de sécurité de la population

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Confiance dans le travail de l'autorité de surveillance.	Résultat de sondage	IFSN jugée fiable, indépendante et transparente	Pas de sondage en 2011

### 6.2.4 Objectifs de rentabilité

Objectif	Indicateur	Norme	Résultat
Couverture des coûts par les responsables et constitution de réserves appropriées.	Taux de couverture des coûts	104 %	107.8 % Atteint
Honoraires équitables.	Tarif horaire moyen	Maximum taux horaire moyen KBOB	CHF 131.00 Atteint
Frais généraux bas.	Part aux frais généraux	$\leq 30$ %	25.2 % Atteint

Tous les objectifs de rentabilité ont été atteints. Les objectifs et les résultats atteints sont détaillés au chapitre 5.5.2.

## 6.3 Conseil de l'IFSN

### 6.3.1 Tâches et cadre légal

La loi sur l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (LIFSN, RS 732.2), adoptée par le parlement le 22 juin 2007, a créé la base légale de la nouvelle organisation. Le conseil de l'IFSN, formé de cinq à sept membres experts et compétents, fait office d'organe de surveillance stratégique interne. Conformément à l'article 6 alinéa 6 LIFSN, les tâches suivantes incombent au conseil de l'IFSN:

- a. fixer les objectifs stratégiques tous les quatre ans;
- b. proposer au Conseil fédéral le montant de l'indemnisation que doit verser la Confédération;
- c. édicter le règlement d'organisation;
- d. édicter, sous réserve de l'approbation par le Conseil fédéral, le règlement du personnel;
- e. adopter, sous réserve de l'approbation par le Conseil fédéral, le tarif des émoluments;
- f. édicter les dispositions d'exécution déléguées à l'IFSN par le Conseil fédéral;
- g. nommer le directeur et les autres membres de la direction;
- h. contrôler les activités de gestion et de surveillance;
- i. assumer la responsabilité d'une assurance qualité suffisante et d'une gestion des risques appropriée au sein de l'IFSN;
- j. mettre en place une révision interne et veiller au contrôle interne;
- k. approuver le budget et les comptes annuels;
- l. établir le rapport d'activité contenant des indications sur la surveillance, la situation de l'assurance qualité et l'état des installations nucléaires, ainsi que le rapport de gestion (rapport annuel, bilan et annexe, compte de résultats, rapport de vérification de l'organe de révision), puis les soumettre au Conseil fédéral pour approbation

Le conseil de l'IFSN a assumé toutes ces tâches en 2011.

## 6.3.2 Membres

Composition du conseil de l'IFSN pour la période 2012 à 2015:

- **Anne Eckhardt, présidente**  
Expertise : sécurité des systèmes techniques, sécurité nucléaire, gestion des déchets, communication (depuis 2008 au conseil de l'IFSN)
- **Jürg Schmid, vice-président**  
Expertise : culture de la sécurité, Safety, gestion de crise, expérience du management (depuis 2008 au conseil de l'IFSN)
- **Werner Bühlmann**  
Expertise : législation nucléaire, surveillance dans le domaine de la sécurité nucléaire (depuis 2012 au conseil de l'IFSN)
- **Jacques Giovanola**  
Expertise : science des matériaux, recherche fondamentale et appliquée (depuis 2012 au conseil de l'IFSN)
- **Oskar Grözinger**  
Expertise : sécurité des réacteurs, expérience des autorités dans tous les domaines de la surveillance des installations nucléaires (construction, exploitation, démantèlement et démolition) (depuis 2012 au conseil de l'IFSN)
- **Hans-Jürgen Pfeiffer**  
Expertise : radioprotection, surveillance dans le domaine de la sécurité nucléaire (depuis 2008 au conseil de l'IFSN)
- **Pierre Steiner**  
Expertise : expérience du management, Change Management, stratégie du personnel, communication (depuis 2008 au conseil de l'IFSN)

**Impression:**

**Editeur**

Conseil de l'IFSN  
Inspection fédérale de la sécurité nucléaire IFSN  
Industriestrasse 19  
CH-5200 Brugg  
Téléphone +41 56 460 85 74  
[info@ensi-rat.ch](mailto:info@ensi-rat.ch)  
[www.ensi-rat.ch](http://www.ensi-rat.ch)

ENSI-AN-7873

ENSI-AN-7873

IFSN, CH-5200 Brugg, Industriestrasse 19, Téléphone +41 (0)56 460 84 00, Téléfax +41 (0)56 460 84 99, [info@ensi.ch](mailto:info@ensi.ch), [www.ensi.ch](http://www.ensi.ch)