



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



Organisation d'installations nucléaires

Directive pour les installations nucléaires suisses

IFSN-G07/f

Organisation d'installations nucléaires

Edition juillet 2013

Directive pour les installations nucléaires suisses

IFSN-G07/f

Contenu

Directive pour les installations nucléaires suisses

IFSN-G07/f

1	Introduction	1
2	Objet et champ d'application	1
3	Bases légales	1
4	Principales exigences	2
	4.1 Responsabilité	2
	4.2 Système de gestion	3
	4.3 Conduite efficace	4
	4.4 Culture de sécurité	4
5	Ressources	4
	5.1 Infrastructure, moyens et conditions de travail	5
	5.2 Personnel	5
	5.3 Connaissances	6
6	Structure organisationnelle	7
	6.1 Descriptifs des postes et réglementation applicable aux remplaçants	7
	6.2 Mandataires	7
	6.3 Commissions et comités	7
7	Exigences liées aux processus	8
	7.1 Travail par roulement	8
	7.2 Service de piquet et assistance technique	9
	7.3 Prise de décision	9
	7.4 Documentation et relevés	9
	7.5 Gestion de la qualité	9
	7.6 Vérification de la sécurité	10
	7.7 Retour d'expérience d'exploitation	10
	7.8 Changements et modifications	11
	7.9 Acquisition et compétence du client	12
	7.10 Information aux autorités	13
8	Liste des renvois	13

1 Introduction

L'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) est l'autorité de surveillance en matière de sécurité et de sûreté des installations nucléaires suisses. En sa qualité d'autorité de surveillance, ou en se basant sur un mandat précisé dans une ordonnance, elle formule des directives. Celles-ci sont des instruments d'exécution qui précisent les exigences légales et facilitent une pratique d'exécution uniformisée. Elles concrétisent en outre l'état actuel de la science et de la technique. L'IFSN peut dans des cas particuliers accepter des écarts si la solution proposée est au moins équivalente en ce qui concerne la sécurité et la sûreté nucléaires.

2 Objet et champ d'application

La directive règle les exigences relatives à l'organisation d'installations nucléaires lors des phases d'exploitation et de post-exploitation.

Les liens avec les autres directives de l'IFSN sont les suivants :

Les exigences en matière de formation et de qualification du personnel d'installations nucléaires sont précisées dans les directives IFSN-B10 et IFSN-B13.

Les exigences relatives à l'organisation de la protection en cas d'urgence dans les installations nucléaires font l'objet de la directive IFSN-B12.

La directive IFSN-B11 fixe les exigences organisationnelles concernant les exercices d'urgence.

Les exigences relatives à la remise des rapports périodiques et au devoir de notification des modifications apportées à l'organisation sont définies dans les directives IFSN-B02 et IFSN-B03.

Dans la présente directive, le terme de sécurité est synonyme de sécurité et de sûreté nucléaires.

3 Bases légales

La présente directive concrétise les fondements suivants de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire du 10 décembre 2004 (OENu, RS 732.11) :

- Art. 7 let. a OENu
- Art. 10 al. 1 let. j OENu

- Art. 30 OENu
- Art. 31 OENu
- Art. 32 al. 3 OENu
- Art. 36 OENu

L'ordonnance du 9 juin 2006 sur les qualifications du personnel des installations nucléaires (OQPN, RS 732.143.1) sert également de fondement légal.

4 Principales exigences

4.1 Responsabilité

En vertu de l'art. 22 de la loi sur l'énergie nucléaire (LENu, RS 732.1), le détenteur de l'autorisation est responsable de la sécurité de son installation nucléaire et ne peut déléguer cette responsabilité à des tiers.

Le détenteur de l'autorisation doit désigner le détenteur du poste assurant l'exploitation technique (conformément à l'art. 30 al. 4 OENu). Ce dernier est responsable des décisions prises en matière de sécurité. Le détenteur de l'autorisation dote le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique des compétences et des moyens nécessaires. La responsabilité portant sur les décisions relatives à la sécurité ne peut pas être déléguée à des tiers.

Le détenteur de l'autorisation et le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique ont conscience de leur lien de dépendance et s'assurent que celui-ci n'exerce pas d'impact négatif sur la sécurité.

La sécurité a par principe la priorité absolue et est préservée préventivement de toute détérioration. Le détenteur de l'autorisation et le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique expliquent comment ils entendent répondre à cette exigence de sécurité et assumer leur responsabilité en la matière. Le détenteur de l'autorisation et le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique définissent des instructions claires en matière de sécurité et appliquent ces dernières comme référence lors de la prise de décision et de la résolution de problèmes. Dans le cadre de leurs objectifs d'entreprise, ils formulent des objectifs et des stratégies en matière de sécurité et les communiquent de telle sorte que ceux-ci soient compréhensibles par le personnel de l'installation nucléaire, facilement contrôlables et retraçables. Ils visent en permanence l'amélioration de la sécurité, notamment en motivant et en impliquant les collaborateurs en ce sens. La prise en compte des intérêts de tiers ne compromet pas la sécurité de l'installation nucléaire.

Le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique doit :

- a. introduire un système de gestion efficace (se reporter au point 4.2) et l'appliquer ;

- b. garantir une conduite efficace en matière de sécurité, et ce à tous les niveaux hiérarchiques (se reporter au point 4.3) ;
- c. garantir et promouvoir une bonne culture de sécurité (se reporter au point 4.4).

Le caractère approprié des mesures liées à l'exercice de la responsabilité en matière de sécurité et leur application sont évalués à un rythme régulier et plus fréquent que celui appliqué dans le cadre des réexamens périodiques de sécurité. Toute mesure d'amélioration qui s'avérerait nécessaire est introduite.

4.2 Système de gestion

Tous les états importants pour la sécurité ainsi que les processus de l'installation et de l'exploitation sont définis de manière claire, cohérente, suffisamment détaillée et contraignante dans le système de gestion. Ils contiennent des procédures permettant de prévenir des erreurs et de tirer des enseignements issus d'expériences. Dans sa description dans le système de gestion, l'installation nucléaire est considérée comme un système sociotechnique composé des éléments systémiques suivants : l'être humain, la technique et l'organisation. Dans le cadre de ce système, les différents éléments systémiques et leurs interactions, mais aussi l'influence d'origine extérieure sur le système (environnement, société, politique et culture) sont pris en compte.

La description des états et des processus de l'installation et de l'exploitation dans le système de gestion est effectuée de manière à garantir en permanence la sécurité de l'installation nucléaire. En la matière, la réaction de l'organisation en cas de survenue d'états ou de processus non prévus et non prévisibles est également prise en compte.

Dans une démarche d'approche graduée (graded approach), les efforts liés à la sécurité aux différents états, processus, activités et produits considérés doivent être adaptés en fonction de leur importance et de leur complexité, de leurs potentiels de dangerosité et de risque, ainsi qu'en fonction des conséquences possibles en cas d'exécution erronée ou de défaillance. Les efforts liés à la prévention en matière de sécurité sont déterminés à l'aide de méthodes retraçables et intelligibles.

Conformément à l'art. 31 OENu, toutes les tâches sont décrites selon le principe du cycle de gestion (planification, exécution, contrôle et amélioration) et définies en fonction des processus, afin d'en garantir la qualité.

Les supérieurs de tous les échelons appliquent le système de gestion, garantissent sa bonne application par leurs propres collaborateurs ainsi que les intervenants externes et secondent ceux-ci en la matière.

Au besoin, le système de gestion doit être adapté en cas de modification de l'installation nucléaire (se reporter au point 7.8).

L'efficacité du système de gestion est régulièrement vérifiée. En cas d'écart ou d'efficacité insuffisante, des mesures correctives sont définies et mises en œuvre. Ces actions correctives sont surveillées et leur efficacité est contrôlée lorsqu'elles sont achevées.

Le système de gestion obéit aux exigences ressortant de la norme de sûreté de l'AIEA (IAEA Safety Standard) GS-R-3 (se reporter au point 8).

Le système de gestion est certifié par un organe accrédité.

4.3 Conduite efficace

Au-delà des exigences définies dans le système de gestion, les supérieurs de tous les échelons se montrent exemplaires en matière de sécurité. Ils ont conscience de cette fonction d'exemplarité et l'utilisent pour accroître l'efficacité de leur conduite.

4.4 Culture de sécurité

Les mesures liées à l'observation, à l'évaluation et à la promotion d'une bonne culture de sécurité sont ancrées dans le système de gestion.

Un climat de travail favorable à la confiance mutuelle, à la collaboration et à une communication ouverte, et accordant une grande importance au signalement de problèmes est mis en place.

Les aspects culturels concernant les propres collaborateurs et les intervenants externes sont pris en compte et un développement positif de la culture au sein de l'installation nucléaire est visé.

5 Ressources

Le détenteur de l'autorisation dote le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique des ressources nécessaires pour assumer ses responsabilités et les exercer (se reporter au point 4.1).

Il détermine de manière retraçable et intelligible les moyens appropriés ainsi que le personnel propre nécessaire et les met à disposition :

- a. en vue de l'introduction d'un système de gestion efficace, de son application et de son contrôle régulier ;
- b. en vue de l'instauration d'une conduite efficace en termes de sécurité, et ce à tous les niveaux hiérarchiques ;
- c. en vue de la promotion d'une bonne culture de sécurité.

Si le recours à des intervenants externes est nécessaire pour l'exercice des activités susmentionnées (personnes travaillant sur mandat au sens de l'art. 13 OQPN), la détermination de l'effectif et la mise à disposition des intervenants correspondants se font de manière retraceable et intelligible.

5.1 Infrastructure, moyens et conditions de travail

Pour le personnel propre et les intervenants externes, il faut :

- a. mettre à disposition une infrastructure appropriée pour l'exercice de leurs activités ;
- b. mettre en place les moyens de communication et d'information nécessaires ;
- c. mettre à disposition les moyens financiers et matériels nécessaires ;
- d. mettre à disposition des conditions et des outils de travail appropriés aux qualités et capacités humaines, accompagnés des directives correspondantes ;
- e. tenir à leur disposition les informations nécessaires à la compréhension de leur tâche, à sa bonne exécution et à son impact sur la sécurité.

Les dispositions légales et les règles correspondantes relatives à la sécurité au travail et à la protection de la santé sont respectées en faveur du personnel engagé.

5.2 Personnel

Les tâches et les activités liées à la sécurité ne sont exécutées que par du personnel qualifié et approprié.

En cas de nouvelles embauches et de prise en charge de nouvelles fonctions, les exigences de l'OQPN en termes de qualification et d'aptitude sont prises en compte. Il est fait recours à une procédure de sélection permettant de pourvoir les postes avec du personnel disposant des qualifications et des aptitudes requises.

Les effectifs minimaux de personnel nécessitant un agrément ainsi que de personnel spécialisé dans la radioprotection sont déterminés de manière retraceable et intelligible ; l'effectif du personnel chargé d'accomplir les tâches liées à la sécurité est planifié sur le long terme. En cas de réduction de l'effectif, la garantie de maintien de la sécurité de l'installation est démontrée.

Le besoin en personnel propre disposant des qualifications et des aptitudes nécessaires pour l'exercice de tâches spécifiques d'ordres technique et scientifique est déterminé de manière retraceable et intelligible. Le personnel correspondant est mis à disposition. Les compé-

tences du personnel considéré sont maintenues. Relèvent de ces missions spécifiques d'ordres technique et scientifique, au minimum :

- a. la tenue à jour et la vérification du rapport de sécurité,
- b. l'élaboration et la vérification du dimensionnement de l'installation,
- c. la tenue à jour et la vérification de la spécification technique,
- d. la tenue à jour et la vérification du programme de surveillance du vieillissement,
- e. la tenue à jour et la vérification des analyses de sécurité probabiliste et déterministe,
- f. le traitement des expériences d'exploitation ou de projets, en particulier issues des évènements,
- g. la prise en compte de l'état des sciences du travail et de l'ergonomie lors de la définition ou de la modification de postes, d'outils ou de processus de travail.

Les intervenants externes disposent des qualifications et des aptitudes nécessaires (conformément à l'article 13 OQPN) pour leur engagement. Les intervenants externes sont tenus de respecter les standards de sécurité de l'installation nucléaire.

5.3 Connaissances

Les connaissances sur une installation nucléaire sont considérées et traitées comme des ressources. Le système de gestion des connaissances mis en place et appliqué permet de garantir

- a. que les connaissances nécessaires sont utilisées activement en cas de sollicitation au sein de l'installation nucléaire ;
- b. que l'apprentissage organisationnel et sa promotion sont soutenus au sein de l'installation nucléaire.

A cette fin, les outils et méthodes appropriés sont mis à disposition et utilisés, en particulier pour :

- a. la sélection, la collection, l'organisation, la documentation, l'évaluation, l'entretien, la conservation et le partage des connaissances ;
- b. l'acquisition et le développement continu de compétences d'apprentissage.

6 Structure organisationnelle

Le détenteur de l'autorisation et le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique veillent à ce que la structure organisationnelle qu'ils ont choisie

- a. réponde aux exigences des art. 30 à 41 OENu,
- b. soutienne une conduite efficace,
- c. favorise l'instauration d'une bonne culture de la sécurité.

6.1 Descriptifs des postes et réglementation applicable aux remplaçants

Les postes liés à la sécurité font l'objet de descriptifs de poste. Ceux-ci précisent les fonctions, tâches et prérogatives ainsi que la compétence du détenteur du poste.

Un règlement définit l'intervention de remplaçants pour les postes liés à la sécurité. Un remplaçant peut à tout moment assumer les tâches du détenteur du poste.

Les descriptifs de poste portant sur le personnel devant être agréé respectent les dispositions de l'OQPN et du remplacement en cas d'absence de personnel spécialisé dans la radioprotection.

6.2 Mandataires

Des personnes suffisamment qualifiées sont mandatées, particulièrement pour les tâches liées à la sécurité. Ces personnes ont un accès direct au détenteur du poste chargé de l'exploitation technique.

6.3 Commissions et comités

6.3.1 Commission de sécurité

Une commission de sécurité conseille le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique en matière de questions liées à la sécurité.

En sa qualité d'organe de contrôle supérieur et indépendant, la commission de sécurité évalue des documents portant sur la sécurité, les modifications de l'installation, certains événements internes et externes, des événements évités de peu, des programmes d'essai ainsi que des exercices d'urgence avant et après leur réalisation, le tout au regard de leur impact sur la sécurité.

La commission de sécurité ne peut pas faire office d'instance contrôlant la qualité.

Les responsables d'entités organisationnelles importantes ainsi que le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique font partie de la commission de sécurité. Dans les centrales nucléaires, un externe indépendant spécialisé dans le domaine de la sécurité en est également membre. Les sujets abordés dans le cadre de la commission de sécurité doivent pouvoir être traités correctement du point de vue technique, en recourant à d'autres spécialistes appropriés si besoin. La commission de sécurité se réunit régulièrement et rédige des procès-verbaux de ses réunions. Les opinions ne rencontrant pas la majorité sont consignées.

6.3.2 Comité chargé des évènements conformément à l'art. 30 al. 3 OENU

Les évènements et les constats dont l'origine humaine ne peut être exclue sont traités intégralement par un comité (se reporter au point 7.7).

Un spécialiste des sciences de l'organisation et du travail appartient également à ce comité.

Le comité est représenté de manière appropriée au sein de la commission de sécurité.

7 Exigences liées aux processus

7.1 Travail par roulement

Pour les processus de travail continus qui requièrent l'intervention de personnel en alternance, un travail par roulement est organisé. L'effectif et le roulement des équipes sont organisés de sorte que les processus nécessaires à la sécurité de l'installation et de l'exploitation sont garantis à tout moment et que les règles de présence (conformément au règlement de la centrale) sont respectées. En l'occurrence, des procédures formelles sont appliquées et l'état des sciences de l'organisation et du travail en matière de travail par roulement d'équipes sont pris en compte.

Les tâches du groupe de quart pour la conduite de l'exploitation dans les centrales nucléaires obéissent aux dispositions des art. 6, 7 et 10 OQPN.

Le roulement des équipes est réglementé, en particulier le déroulement des changements d'équipe.

Lors du changement d'équipe, une passation appropriée des informations nécessaires pour la compréhension de l'état d'avancement et de la poursuite du processus ainsi qu'une information adéquate de toutes les personnes impliquées en cas d'écarts par rapport au travail planifié sont garanties.

7.2 Service de piquet et assistance technique

Dans les centrales nucléaires, un service d'astreinte des ingénieurs de piquet (service de piquet) est en place, de sorte que le chef de l'équipe de service puisse à tout moment recevoir de l'aide qualifiée en cas de problèmes liés à la sécurité. Pendant le fonctionnement en puissance de la centrale, l'ingénieur de piquet doit pouvoir rejoindre le lieu d'intervention auquel il est affecté 15 minutes après avoir été prévenu pendant son service d'astreinte. Pendant les périodes de révision, il doit atteindre le site dans les 60 minutes au maximum.

Les tâches incombant à l'ingénieur de piquet obéissent aux dispositions de l'art. 8 OQPN.

Une assistance technique appropriée pour les collaborateurs propres et les intervenants externes impliqués dans le déroulement des opérations est garanti.

7.3 Prise de décision

Une procédure appropriée qui garantit une prise de décision axée sur la sécurité est en place en ce qui concerne les décisions impactant la sécurité, notamment celles devant être prises dans des situations incertaines ou lors de la survenue de problèmes inattendus.

Le détenteur de l'autorisation, respectivement le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique, détermine quand, comment et par qui les décisions sont prises tout au long des processus. Les décisions prises sont traçables.

Le détenteur de l'autorisation, respectivement le détenteur du poste chargé de l'exploitation technique, s'assure qu'avant toute prise de décision portant sur des questions liées à la sécurité, les analyses et les consultations nécessaires sont réalisées afin que tous les aspects concernant la sécurité soient pris en compte. Les décisions impactant la sécurité font l'objet d'une vérification appropriée.

7.4 Documentation et relevés

L'établissement, l'actualisation, la vérification, l'approbation et la communication des documents font l'objet d'un règlement. La documentation et les relevés obéissent aux exigences de l'art. 41 OENu.

7.5 Gestion de la qualité

La qualité requise en matière de sécurité de l'installation et de l'exploitation est garantie. Les exigences de qualité et les mesures correspondantes sont réglées dans le système de gestion.

Les vérifications portant sur la sécurité sont exécutées sous la forme de vérifications indépendantes. Cela présuppose en particulier que ces vérifications sont exécutées par du personnel qualifié qui n'a pas participé à l'élaboration des faits devant être contrôlés. De plus,

ces vérifications ne sont pas compromises par des liens de dépendance entre les différentes personnes impliquées ni par des conflits d'intérêts.

Toute information portant sur la sécurité et élaborée par des mandataires externes est vérifiée par un service interne avant d'être transmise à l'IFSN. Les dispositions relatives aux vérifications portant sur la sécurité sont alors être respectées.

L'IFSN ne doit pas être considérée comme une instance chargée du contrôle de la qualité.

7.6 Vérification de la sécurité

Le détenteur de l'autorisation contrôle systématiquement la sécurité de l'installation nucléaire. En la matière, il applique des procédures appropriées qui tiennent compte de manière adéquate des facteurs humain, technique et organisationnel et de leurs interactions.

Des vérifications internes sont réalisées régulièrement. De plus, les centrales nucléaires se soumettent à des revues par les pairs (peer reviews) réalisées par des organismes externes reconnus.

Les mesures et les décisions prises à la suite des vérifications ainsi que leurs motivations sont consignées et communiquées au sein de l'installation nucléaire.

Les résultats des vérifications sont en accord avec le dossier d'exploitation (selon l'annexe 3 OENu).

7.7 Retour d'expérience d'exploitation

Le retour d'expérience d'exploitation est suffisamment répertorié, évalué au regard des améliorations potentielles en termes de sécurité et un retour d'expérience approprié se met en place (operating experience feedback). Pour ce faire, des procédures systématiques s'appliquent.

Les collaborateurs propres et les intervenants externes transmettent aux systèmes de signalement correspondants ou aux services prévus à cet effet toute information ou remarque pouvant s'avérer importante pour la sécurité. Ils sont incités à le faire. A cet effet, les conditions nécessaires sont mises en place.

Les événements sont traités rapidement et conformément à la directive IFSN-B03. Lors de leur traitement, les éléments systémiques que sont les facteurs humain, technique et organisationnel ainsi que de leurs interactions sont pris en compte. Les erreurs latentes, événements précurseurs et tendances potentielles liés à la sécurité et pouvant affaiblir cette dernière sont particulièrement considérés. Les enseignements tirés des événements sont regroupés et soumis à une évaluation globale. Tout potentiel d'amélioration identifié est exploité par le biais de mesures appropriées. Leur efficacité est vérifiée. L'expérience acquise est dûment communiquée au sein de l'installation nucléaire.

En cas d'évènements auxquels des intervenants externes ont participé, ceux-ci sont impliqués dans le traitement de ces évènements.

Une veille est mise en place touchant le retour d'expérience d'exploitation externe ainsi que l'état de la science et de la technique, et leur pertinence pour l'installation nucléaire vérifiée. Les enseignements touchant la sécurité et découlant de la propre expérience d'exploitation sont mis, sous une forme appropriée, à la disposition des personnes ou des organisations externes concernées de la branche de l'énergie nucléaire, qu'elles soient nationales ou internationales.

L'enregistrement et l'évaluation de l'expérience d'exploitation ainsi que le retour d'expérience ont lieu en tenant compte des conflits d'intérêts éventuels.

7.8 Changements et modifications

Les modifications techniques et changements organisationnels sont fondés et leur impact sur la sécurité est vérifié de façon appropriée avant toute mise en œuvre de ces modifications. En la matière, leurs répercussions sur l'être humain, la technique et l'organisation ainsi que sur leurs interactions sont considérées. Une procédure formelle appropriée qui tient compte des connaissances sur l'installation, de l'expérience d'exploitation et de l'état de la science et de la technique est appliquée.

En cas de modifications temporaires durables ou à long terme des installations, il faut notamment s'assurer :

- a. que leur impact sur les prescriptions, l'utilisation, la maintenance, la formation, le simulateur d'installation, les analyses de sécurité ainsi que les structures et les processus organisationnels soit pris en compte ;
- b. que les différentes étapes du processus de changement (planification, réalisation, installation, test et mise en service) soient chacune correctement prises en compte ;
- c. que l'état de la science du travail et de l'ergonomie soit pris en compte au niveau de l'interface entre l'être humain et la technique ;
- d. qu'en cas de modifications influant sur l'utilisation, la maintenance ou toute autre activité liée à la sécurité, la prise en compte des caractéristiques et des aptitudes de l'être humain soient validées et vérifiées dans le cadre de simulations.

Chaque changement fait l'objet d'évaluations correspondantes de la sécurité qui permettent de démontrer le respect des exigences et spécifications relatives à la sécurité.

En cas de changement ayant notamment un impact sur l'organisation, les aspects suivants touchant les collaborateurs sont particulièrement pris en compte :

- a. le caractère approprié de l'étendue et de la rapidité du changement ;

- b. la motivation des collaborateurs concernés à accompagner le changement ;
- c. le soutien des collaborateurs concernés lors de l'adaptation à la nouvelle situation.

La mise en œuvre d'un changement est surveillée de telle sorte qu'une intervention est possible à tout moment au cas où le changement ne se déroulerait pas comme prévu ou en cas de nouveaux enseignements découlant d'une mesure.

Les modifications temporaires sont signalés comme tels, limités dans le temps, surveillés et leur nécessité est vérifiée à intervalles réguliers. En outre, leur nombre est le plus restreint possible. Le personnel de l'installation concerné et les intervenants externes concernés ont connaissance de l'existence des modifications temporaires et de leurs répercussions sur l'installation nucléaire.

En cas de modifications, une gestion appropriée de la configuration est introduite. Pour ce faire, un concept de documentation structuré et systématique est déterminé et mis en œuvre. En la matière, les documents relatifs à la planification, à la réalisation et à la documentation sont à tout moment harmonisés les uns avec les autres.

Les parties de l'installation qui ont été modifiées ne peuvent être mises en service qu'après la tenue des formations correspondantes et la réalisation des adaptations suffisantes et nécessaires dans la documentation.

7.9 Acquisition et compétence du client

Le personnel interne dispose des compétences du client pour l'acquisition de produits externes ou de services. Cela requiert des connaissances suffisantes et des méthodes appropriées :

- a. concernant la spécification des exigences dans le respect :
 - des prescriptions légales et administratives,
 - des standards, normes, codes ou autres réglementations,
 - de l'état de la science et de la technique ;
- b. concernant la spécification des produits et des services eu égard aux interfaces et aux interactions avec l'installation et l'exploitation ;
- c. concernant la communication externe des exigences (appel d'offres) et de la sélection des produits ou des services proposés ainsi que de leurs prestataires ;
- d. concernant l'externalisation de tâches liées à la sécurité et les conventions correspondantes, notamment relatives aux compétences, tâches, exécution des tâches et aux contrôles ;

- e. concernant la marche à suivre en cas d'évènements ;
- f. concernant la démonstration que les produits livrés et les services fournis répondent aux exigences spécifiées avant d'être utilisés au sein de l'installation nucléaire ;
- g. concernant la surveillance de l'implémentation de produits et la fourniture de services.

Les standards de sécurité de l'installation nucléaire sont communiqués de manière appropriée aux mandataires externes. Les influences des mandataires externes ou les dépendances réciproques n'entraînent pas une détérioration de la sécurité. Les processus de travail impliquant une intervention externe sont à tout moment modulables. En la matière, l'IFSN ne doit pas être considérée comme une instance chargée de la surveillance de l'acquisition.

7.10 Information aux autorités

Toute réserve concernant la sécurité émise à l'égard d'une mesure préconisée par l'IFSN est signalée aux autorités.

8 Liste des renvois

Norme de sûreté de l'AEIA GS-R-3 (IAEA Safety Standard) : Système de gestion des installations et des activités, 2006

La présente directive a été approuvée par l'IFSN le 24 juin 2013.

Le directeur de l'IFSN : sig. H. Wanner

IFSN, CH-5200 Brugg, Industriestrasse 19, téléphone +41 56 460 84 00, info@ensi.ch, www.ifsu.ch