



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'énergie OFEN
Section Safeguards

Mesures de garanties dans les installations abritant des matières nucléaires

Directive sur l'application de garanties

OFEN-SG02

SOMMAIRE

1. Introduction	1
2. Objet et champ d'application	1
3. Bases juridiques	1
4. Mesures de garanties	1
5. Responsables des garanties	2
6. Prescriptions internes concernant les garanties	3
7. Délimitation et subdivision de zones de bilan matières	3
8. Inspections	3
8.1. Généralités	3
8.2. Préparation des inspections	4
8.3. Objets d'inspection	5
8.4. Inspections inopinées	5
9. Entrée en vigueur	5
Annexe A	6
Guide pour l'établissement de prescriptions internes concernant les garanties	6
Annexe B	9
Objets d'inspection	9

1. Introduction

En Suisse, la surveillance des mesures de garanties relève de la compétence de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Celui-ci émet des directives sur la base des mandats inscrits dans l'ordonnance du 21 mars 2012 sur l'application de garanties (RS 732.12). Les directives sont des instruments d'exécution qui précisent les exigences légales et permettent une pratique uniformisée de la surveillance.

2. Objet et champ d'application

La présente directive traite de l'introduction et de l'application de mesures de garanties dans les installations suisses (désignées ci-après «installations») abritant des matières nucléaires au sens de l'art. 2, al. 1, let. c de l'ordonnance sur l'application de garanties. Elle détaille notamment les rapports et la répartition des tâches entre le détenteur d'une autorisation d'exploiter (désignées ci-après «détenteur de l'autorisation») visé à l'art. 19 de la loi du 21 mars 2003 sur l'énergie nucléaire (LEnu; RS 732.1), l'OFEN et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Sont réputées matières nucléaires les matières définies à l'art. 1, al. 1, de l'ordonnance du 10 décembre 2004 sur l'énergie nucléaire (OENU; RS 732.11).

3. Bases juridiques

La présente directive détaille la mise en œuvre des sections 2 et 7 de l'ordonnance sur l'application de garanties et concrétise ainsi les exigences énoncées aux art. 6, 7, 8, 11 et 24 ss.

Les bases juridiques incluent également les dispositions du Traité du 1^{er} juillet 1968 sur la non-prolifération des armes nucléaires (*Non-Proliferation Treaty, NPT*; RS 0.515.03), de l'Accord du 6 septembre 1978 entre la Confédération suisse et l'AIEA relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (*Comprehensive Safeguards Agreement, CSA*; RS 0.515.031) et de son protocole additionnel du 16 juin 2000 (*Additional Protocol, AP*; RS 0.515.031.1).

4. Mesures de garanties

Selon l'ordonnance sur l'application de garanties, les mesures se composent des éléments suivants pour chaque installation :

- a) désignation de personnes responsables des garanties (art. 6);
- b) élaboration de prescriptions internes (art. 7);
- c) définition de zone(s) de bilan matières (art. 8);
- d) gestion d'une comptabilité du stock des matières nucléaires (art. 9);
- e) établissement de rapports (art. 10); et

- f) assistance pour la réalisation d'inspections (art. 11).

La directive sur l'application de garanties OFEN-SG03 «Obligations de comptabilité pour les installations abritant des matières nucléaires» détaille et précise les exigences relatives aux points d) et e).

5. Responsables des garanties

Le détenteur d'une autorisation d'exploiter une installation est chargé de désigner une personne responsable de la mise en œuvre des mesures de garanties ainsi qu'une personne suppléante (désignées ci-après «responsables des garanties»). Les nominations des responsables des garanties et leurs compétences dans le domaine doivent être annoncées par écrit à l'OFEN dans les 15 jours.

Les responsables des garanties servent d'interlocuteurs entre le détenteur de l'autorisation et l'OFEN. Ils sont chargés:

- de l'application et de la maintenance des mesures de garanties au sein de l'installation;
- de l'élaboration et de la gestion de la documentation conformément à la directive OFEN-SG03 ainsi que des rapports et des notifications qui y sont liés, et
- de la préparation des inspections à l'interne et de l'assistance requise pendant l'inspection.

Les responsables des garanties doivent notamment posséder une connaissance approfondie:

- des bases juridiques applicables, notamment la LENu, l'OENu et l'ordonnance sur l'application de garanties;
- des directives sur l'application de garanties de l'OFEN;
- des accords internationaux s'y rapportant, notamment le NPT, le CSA et l'AP au CSA;
- des exigences de l'OFEN concernant les documents spécifiques à l'installation;
- des différents objets d'inspection et des procédures qui s'y rapportent; et
- des mesures de garanties déjà en place (scellés, caméras, etc.).

Les responsables des garanties doivent en outre connaître l'installation et disposer de bonnes connaissances d'anglais.

Chaque responsable des garanties doit tenir à-jour ses qualifications. A cet effet, il

- prend part au moins une fois par an à une inspection de l'AIEA et collabore à sa préparation, et
- suit attentivement l'évolution de la mise en œuvre des mesures de garanties au niveau national.

Les compétences et les obligations des responsables des garanties, ainsi que les moyens affectés à l'application des mesures de garanties sont à spécifier dans les prescriptions internes.

6. Prescriptions internes concernant les garanties

Chaque installation est chargée d'élaborer des prescriptions internes concernant les mesures de garanties et de les intégrer dans son système de gestion de la qualité. L'annexe A fournit une liste non exhaustive des sujets à traiter dans ces prescriptions.

Les prescriptions internes réglementant les mesures de garanties, ainsi que toute modification les concernant, doivent être soumises à l'OFEN avant leur entrée en vigueur.

7. Délimitation et subdivision de zones de bilan matières

La délimitation des zones de bilan matières (*Material Balance Area – MBA*) ainsi que leur subdivision en «points de mesure principaux» (*Key Measurement Point, KMP*) permet de vérifier l'inventaire du stock de matières nucléaires et ses variations.

Le détenteur de l'autorisation vérifie chaque année si les conditions d'exploitation ou l'infrastructure des bâtiments nécessitent une adaptation de la zone de bilan matières ou des points de mesure principaux. Toute modification planifiée de la zone de bilan matières ou des points de mesure principaux doit être notifiée à l'OFEN dans le cadre d'une mise-à-jour des renseignements descriptifs. Elle requiert l'aval aussi bien de l'OFEN que de l'AIEA avant de pouvoir être mise en œuvre. Une demande en ce sens doit être adressée par écrit à l'OFEN.

8. Inspections

8.1. Généralités

Les inspections servent à vérifier l'exactitude des renseignements descriptifs, des informations supplémentaires, de l'inventaire des matières nucléaires et des notifications.

Les inspections sont effectuées conjointement par l'AIEA et par l'OFEN ou par l'OFEN seul. En règle générale, la participation d'un/une responsable des garanties est requise lors de chaque inspection de l'installation.

Les protocoles d'exploitation peuvent être consultés sur demande des inspecteurs comme prévu par la directive OFEN-SG03.

En règle générale, les inspections sont organisées pendant les heures de travail de jour. Exceptionnellement et sur demande de l'exploitant de l'installation, une inspection peut être organisée en dehors des heures de travail de jour, voire la nuit ou le week-end. En cas d'impossibilité pour l'OFEN de prendre part à une inspection conjointement avec l'AIEA, un arrangement sera convenu au préalable avec les responsables des garanties de sorte qu'au terme de l'inspection un procès-verbal du déroulement de l'inspection et des copies des documents remis seront envoyés à l'OFEN.

Les inspecteurs et les techniciens de l'AIEA n'ont accès aux installations qu'avec l'aval de l'OFEN et sont accompagnés en permanence par du personnel de l'installation habilité.

8.2. Préparation des inspections

Les responsables des garanties préparent les inspections annoncées par l'OFEN en fonction des lieux et des matières à inspecter ainsi que des activités qui s'y rapportent de sorte que:

- les documents requis pour effectuer l'inspection soient disponibles;
- chaque activité liée à l'inspection se déroule dans un délai raisonnable et sans interruption; et
- les objets et les lieux à inspecter (locaux, cellules, boxes et autres lieux d'intérêt) soient accessibles.

Afin de préparer au mieux une inspection, les responsables des garanties veillent à prendre les dispositions suivantes :

- les documents requis pour l'inspection sont actualisés conformément aux prescriptions internes concernant les garanties et disponibles pendant l'inspection;
- des locaux appropriés sont disponibles pour la réunion d'orientation (*Pre-Job-Briefing*) et la réunion de fin d'inspection (*Post-Job-Briefing*);
- les conditions d'accès à l'installation et à la zone contrôlée sont remplies pour les inspecteurs de l'AIEA et de l'OFEN ainsi que pour les personnes auxquelles l'OFEN pourrait faire appel selon l'art. 24 de l'ordonnance sur l'application de garanties;
- les ressources en personnel compétent sont disponibles, en particulier des collaborateurs qualifiés pour l'accompagnement en continu des inspecteurs, des opérateurs d'engins de levage et de manipulation des éléments de combustible, des spécialistes de radioprotection pour l'accompagnement sur le site et le contrôle de sortie des équipements ainsi que des techniciens chargés des travaux de montage et de démontage;
- les appareils et systèmes nécessaires au déroulement de l'inspection sont disponibles et prêts à fonctionner durant l'inspection (p. ex. engins de levage et de manipulation, plateforme de chargement, estrades, échafaudages, échelles);
- éviter que les activités prévues dans le programme d'inspection entrent en conflit avec

d'autres activités tels qu'examens périodiques, travaux d'assainissement ou transports de matériel;

- la situation radiologique (rayonnement direct, contamination et radioactivité de l'air) permet l'accès de chaque lieu à inspecter et la sécurité du travail d'inspection est assurée; et
- les conditions de visibilité, p. ex. dans les piscines de stockage, la cuve du réacteur ou les cellules chaudes, permettent l'identification des matières à inspecter.

Au cas où l'un des critères susmentionnés ne pourrait vraisemblablement pas être rempli, il est impératif d'en informer sans délai l'OFEN qui prendra alors les mesures appropriées. Au besoin et en concertation avec l'AIEA, le programme d'inspection sera alors éventuellement modifié ou l'inspection ajournée.

8.3. Objets d'inspection

Les inspections peuvent porter sur un ou plusieurs des objets figurant à l'annexe B. À chaque objet d'inspection correspondent des tâches spécifiques exécutées par les inspecteurs de l'AIEA ou de l'OFEN. Les documents qui s'y rapportent doivent leur être présentés et remis sur demande.

L'OFEN peut effectuer des inspections pour vérifier l'application des prescriptions internes concernant les mesures de garanties.

8.4. Inspections inopinées

Aussi bien l'OFEN que l'AIEA peuvent effectuer des inspections inopinées des installations. Dans ce cas, l'accès à l'installation doit être assuré aux inspecteurs de l'AIEA et de l'OFEN dans les deux heures qui suivent le préavis. En outre l'exploitant de l'installation est tenu de mettre à disposition le personnel d'accompagnement approprié.

9. Entrée en vigueur

Cette directive entre en vigueur le 1^{er} janvier 2018.

Office fédéral de l'énergie

Benoît Revaz, directeur

Annexe A

Guide pour l'établissement de prescriptions internes concernant les garanties

Une liste des thèmes et des aspects (dans la mesure où l'installation est concernée) qui doivent figurer dans les prescriptions internes est fournie ci-dessous.

A.1 But

Le but des prescriptions internes est d'assurer une application conforme au droit des mesures de garanties dans les installations abritant des matières nucléaires.

A.2 Champ d'application

Le champ d'application comprend tous les domaines qui sont soumis à l'autorisation d'exploiter prévue à l'art. 19 LENU.

A.3 Responsables des garanties

Les aspects suivants concernant les responsables des garanties doivent être réglés :

- noms et moyens d'entrer en relation;
- autorisations (p. ex. accès à tous les domaines de l'installation, communication avec l'autorité de surveillance);
- compétence de donner les instructions nécessaires à la préparation et à la réalisation d'inspections (p. ex. aux personnes chargées de la sécurité, de la radioprotection et de l'exploitation);
- tâches et obligations; et
- transmission aux responsables des garanties des informations ayant trait aux activités pouvant avoir un impact sur les garanties, comme par exemple les transferts de matières nucléaires entre les points de mesure principaux et sur les travaux dans le champ de vision des caméras de surveillance.

A.4 Prise d'inventaire

La réalisation du *Physical Inventory Taking (PIT)* doit être décrite.

A.5 Inspections

Prendre en considération les aspects suivants :

- communication au sein de l'exploitation à la réception d'un préavis d'inspection;

- procédure en cas d'inspections annoncées et d'inspections inopinées ainsi que d'«accès complémentaire» (tâches de chaque protagoniste);
- notification de restrictions potentielles en cas d'inspections annoncées;
- liste des documents (dépendants de l'objet inspecté) à préparer et à tenir à disposition pendant l'inspection;
- description des moyens à mettre en œuvre pour la *Physical Inventory Verification (PIV)*;
- prérequis pour l'accès des inspecteurs à l'installation, y compris les instructions se rapportant à l'exploitation et celles concernant les mesures de radioprotection;
- préparation (mise à disposition des ressources en moyen et en personnel requises telles que plateforme de chargement et personnel spécialisé);
- suivi d'inspection (envoi de documents à l'OFEN et traitement, le cas échéant, des points nécessitant une action corrective); et
- règles pour la mise à disposition de photographies à la demande des inspecteurs.

A.6 Rapports

La procédure de mise en œuvre de la directive OFEN-SG03 doit être établie.

A.7 Notifications

La forme, la teneur et la fréquence des notifications doivent être réglées conformément à la directive OFEN-SG03.

A.8 Points en suspens

La procédure d'enregistrement et de suivi des points laissés en suspens à l'issue d'une inspection ainsi que des exigences de l'autorité de surveillance doit être établie.

A.9 Mesures de garanties installées

Décrire les systèmes de surveillance installés, notamment:

- les scellés (genre, lieu, éventuellement avec des illustrations);
- les caméras et serveur(s) de l'AIEA (type, lieu, éventuellement avec des illustrations); et
- les autres équipements concernant l'application de garanties dans l'installation.

A.10 Références et documents associés

Mentionner les documents internes tels que règlements et prescriptions dans la mesure où ils portent sur des questions concernant les garanties, ainsi que les documents nationaux et internationaux tels qu'accords internationaux, lois, ordonnances, directives, règles techniques et descriptions.

Annexe B

Objets d'inspection

Le tableau suivant contient une description de chaque objet d'inspection.

Objet d'inspection	Description
Vérification des renseignements descriptifs	Lors d'une <i>Design Information Verification (DIV)</i> , on vérifie l'exhaustivité et l'exactitude des données figurant dans les <i>renseignements descriptifs</i> . Cette inspection se concentre en règle générale sur un aspect particulier de l'installation. Elle peut être réalisée en consultant la documentation d'exploitation, par une visite et en prélevant des échantillons.
Vérification de l'inventaire, de la comptabilité et des rapports	La vérification de la comptabilité et des rapports de stock s'effectue essentiellement en contrôlant la cohérence des documents et des notifications. D'autres méthodes de vérification ainsi que des mesures peuvent également être utilisées.
Vérification des instruments de surveillance / de la télésurveillance	L'AIEA utilise dans certains cas des caméras, des appareils de mesure et des scellés pour surveiller les transferts de matières nucléaires, parfois avec une transmission en continu des données à son quartier général à Vienne. Par cette d'inspection on vérifie que les instruments de surveillance et la télésurveillance sont opérationnels et ne font pas l'objet de manipulations.
Accès complémentaire (<i>complementary access</i>) (*)	Une inspection menée avec «accès complémentaire» (<i>complementary access</i>) permet en principe à l'AIEA d'accéder à tous les endroits du site qui lui ont été déclarés conformément au Protocole additionnel. On vérifie notamment qu'aucune activité non déclarée impliquant des matières nucléaires n'a été ou n'est exercée hors des points de mesure principaux du site et qu'aucune matière nucléaire non déclarée n'a été ou n'est manipulée.

(*) L'AIEA annonce un accès complémentaire avec un préavis de 24 heures.

Pendant une inspection annoncée, l'AIEA peut en outre exiger un «accès complémentaire» à l'installation. Dans ce cas, le détenteur de l'autorisation doit assurer l'accès dans les deux heures aux lieux concernés. Le détenteur de l'autorisation doit, si nécessaire et selon les disponibilités, organiser l'accompagnement à l'aide de personnel habilité connaissant les processus techniques et l'utilisation des lieux.