

# Codes et guides de sûreté pour les centrales nucléaires

---

par Enzo Iansiti

Les codes et guides de sûreté publiés par l'Agence internationale de l'énergie atomique portent sur cinq grands domaines: organisation gouvernementale, choix des sites, conception, exploitation et assurance de la qualité. Dans chacun de ces domaines, un secrétaire scientifique est responsable de l'élaboration des documents et cinq comités techniques, composés de 10 à 12 spécialistes de divers Etats Membres, revoient les textes aux différents stades de leur rédaction. Un groupe consultatif supérieur contrôle l'ensemble du programme et revise le document. Un coordonnateur scientifique est chargé de la liaison, dans le cadre du programme, avec d'autres sections de l'AIEA et d'autres organisations internationales.

Pour établir un document (tableau 1), l'Agence rassemble des renseignements sur les pratiques adoptées par les Etats Membres, puis elle réunit un groupe d'experts chargé de rédiger, sur la base de ces renseignements, un texte provisoire qui est ensuite revu par le comité technique compétent. Le document est traduit en plusieurs langues, examiné par le Groupe consultatif supérieur et envoyé aux Etats Membres pour observations. Dès que les Etats Membres ont fait connaître leurs points de vue, le comité technique et, par la suite, le Groupe consultatif supérieur se réunissent à nouveau pour procéder à la révision finale du document.

Quelque 25 projets de documents, dont on trouvera la liste au tableau 2, sont actuellement en cours de préparation. La rédaction d'un document sous sa forme définitive demande environ deux ans. Le programme a été mis en route en 1975 et la plupart des codes de sûreté et quelques guides de sûreté ont déjà été envoyés aux Etats Membres pour leur permettre de faire connaître leurs commentaires. Au début de 1977, ils devraient avoir franchi les diverses étapes de la procédure d'élaboration.

Les Groupes consultatifs supérieurs et les comités techniques tiennent, en moyenne, quatre réunions d'une semaine par an. Jusqu'à présent, ils se sont surtout occupés à rédiger de nouveaux documents ou à examiner des textes avant leur communication aux Etats Membres. La prochaine série de réunions sera consacrée aux modifications à apporter aux textes pour tenir compte des observations que les Etats Membres auront fait parvenir.

M. Iansiti est membre de la Section de la sécurité des installations nucléaires à la Division de la sûreté nucléaire et de la protection de l'environnement.

Certaines caractéristiques du programme méritent d'être relevées:

1. L'élaboration de documents sur un sujet particulier comporte le rassemblement d'une vaste documentation qui comprend non seulement des données publiées, mais aussi des questionnaires établis par l'Agence et remplis par des experts de divers Etats Membres. L'Agence reçoit en outre d'autres renseignements inédits qu'elle utilise aussi pour la rédaction de ses textes.
2. Les textes sont élaborés par des groupes d'experts internationaux et examinés par des spécialistes de plus de dix pays. A une date ultérieure, les Etats Membres sont invités à faire connaître leurs observations. Au bout de cette procédure, les documents définitifs devraient fidèlement refléter les pratiques appliquées dans les Etats Membres.
3. Les documents établis selon cette procédure contiennent des renseignements inédits et d'un caractère très technique. Les examens critiques par les Groupes consultatifs supérieurs, les comités techniques et les Etats Membres donnent l'assurance que le texte final est complet et d'une haute tenue.

Les travaux que les experts d'Etats Membres effectuent au Siège de l'Agence représentent environ 150 semaines de spécialiste par an. A ceci il convient d'ajouter l'important volume de travail qu'ils exécutent dans leur propre pays. L'échange de renseignements sur des sujets spécifiques, que comporte cette procédure, contribue fortement à faire connaître aux intéressés les pratiques de sûreté suivies dans différents Etats Membres; les codes de bonne pratique et les guides de sûreté ainsi rédigés contiennent des normes approuvées à l'échelon international pour permettre une exploitation des centrales nucléaires dans des conditions de sécurité.

**Tableau 1. Calendrier pour l'élaboration d'un document**

Nombre de mois à compter du début du travail	Rassemblement de documentation sur le sujet
5	Présentation au Groupe consultatif supérieur d'un rapport sur la collation des renseignements
7	Rédaction d'un texte provisoire par le groupe de travail
10	Examen du projet de texte par le Comité technique Traduction
14	Révision du projet de texte par le Groupe consultatif supérieur
18	Envoi du projet de texte aux Etats Membres
20	Réunion du Comité technique en vue d'incorporer au texte les observations des Etats Membres
22	Dernier examen du texte par le Groupe consultatif supérieur Traduction
25	Publication du document

**Tableau 2.**

---

**ORGANISATION GOUVERNEMENTALE**

(Textes déjà établis)

**Code de sûreté**

Organisation gouvernementale de la réglementation des centrales nucléaires

**Guides de sûreté**

- SG—G1 Qualification et formation du personnel de contrôle
- SG—G2 Présentation et contenu des documents joints aux demandes d'autorisation
- SG—G3 Déroulement de la procédure d'examen et d'évaluation des demandes d'autorisation
- SG—G4 Pouvoirs de l'organe de contrôle et ses fonctions d'inspection

(Textes en cours d'élaboration)

**Guides de sûreté**

- SG—G6 Plan d'intervention en cas d'urgence: préparatifs sur le site et à l'extérieur
- SG—G7 Etablissement et mise à jour d'un programme d'information relatif au contrôle
- SG—G8 Etablissement des autorisations pour les centrales nucléaires (présentation, contenu, conditions)

---

**CONCEPTION**

(Textes déjà établis)

**Code de sûreté**

Code de bonne pratique sur la conception des centrales nucléaires

**Guides de sûreté**

- SG—D1 Classification, du point de vue de la sûreté, des systèmes, composants et structures pour les réacteurs à eau bouillante (BWR), à eau sous pression (PWR) et aux tubes sous pression (PTR)
- SG—SD2 Protection des centrales nucléaires contre l'incendie
- SG—SD3 Systèmes de protection des centrales nucléaires
- SG—SD4 Protection contre les projections d'objets et les défaillances secondaires qui peuvent en résulter

(Textes en cours d'élaboration)

**Guides de sûreté**

- SG—SD6 Source froide
- SG—D7 Alimentations de secours
- SG—D8 Instrumentation et commande
- SG—D9 Radioprotection et conception

---

**CHOIX DES SITES**

(Textes déjà établis)

**Code de sûreté**

Choix des sites des centrales nucléaires

**Guides de sûreté**

- SG—S1 Séismes et autres phénomènes connexes à prendre en considération pour le choix des sites des centrales nucléaires

- 
- SG-S3a Météorologie dans le choix des sites. A. Climatologie, diffusion et transport
  - SG-S3a Météorologie dans le choix des sites. B. Conditions extrêmes
  - SG-S4 Distribution de la population autour des sites de centrales nucléaires
  - SG-S5 Événements provoqués par l'homme ayant une incidence sur le choix des sites
- 

## ASSURANCE DE LA QUALITE

(Textes déjà établis)

### Code de sûreté

Assurance de la qualité pour les centrales nucléaires

### Guides de sûreté

- SG-QA1 Programme d'assurance de la qualité pour les centrales nucléaires
- SG-QA2 Système de documentation relatif à l'assurance de la qualité
- SG-QA3 Assurance de la qualité et acquisition de biens et services pour les centrales nucléaires

(Textes en cours d'élaboration)

### Guides de sûreté

- SG-QA4 L'assurance de la qualité pendant la phase de construction des centrales nucléaires
  - SG-QA5 Assurance de la qualité et exploitation des centrales nucléaires
  - SG-QA8 Assurance de la qualité et fabrication d'éléments pour les centrales nucléaires
  - SG-QA10 Vérification de l'assurance de la qualité pour les centrales nucléaires
- 

## EXPLOITATION

(Textes déjà établis)

### Code de sûreté

Exploitation des centrales nucléaires

### Guides de sûreté

- SG-01 Recrutement, sélection, formation et examens du personnel d'exploitation
- SG-02 Inspection en cours d'exploitation
- SG-03 Limites et conditions de fonctionnement
- SG-04 Mise en service

(Textes en cours d'élaboration)

### Guide de sûreté

- SG-05 Radioprotection et exploitation
- SG-06 Plan d'urgence de l'organisme exploitant
- SG-07 Entretien des centrales nucléaires