

# Projet de décision relative aux demandes de prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées

*Sylvie RODDE*

*Direction des activités industrielles et du transport*

*ASN/DIT/Pôle Sources*

**SFRP - 5èmes rencontres des PCR**

**Paris – 15 et 16 mars 2007**



- **Début 1990, les Conditions particulières d'autorisation (CPA) limitent la durée de vie des sources scellées à 10 ans et imposent la mise en place de la garantie financière.**

- Possibilité de prolongation



- Dérogation par des Conditions particulières d'emploi  
(CPE étalonnage par ex.)

- **Justification**

- Meilleur suivi du parc

- Pérennité moyenne des entreprises (utilisateur et fournisseur)  
estimée à une dizaine d'années

- Peu d'études techniques sur le vieillissement des sources

- L'inventaire national des sources recense en 2006  
environ **31 500 sources radioactives scellées**  
actuellement en utilisation (+ sources CEA)

## IRSN

- **4500 formulaires sources scellées enregistrés / an**
- Généralement intégrées à un dispositif

### ➤ Intérêts de la prolongation :

#### ☐ Environnementaux

- Déchets (coût, saturation des filières, optimisation des quantités,...)

#### ☐ Économiques

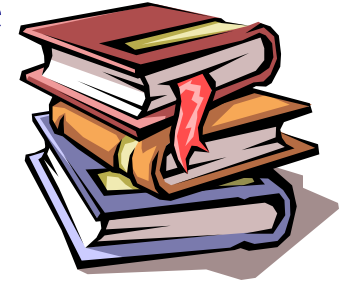
- Démontage, transport et rachat de sources

#### ☐ Radioprotection (principe ALARA)

- Transport
- Manipulation
- etc....



**MAIS peu de prolongations d'utilisation demandées**



➤ Articles L.1333-7 et R.1333-52 du CSP :

Tout utilisateur de sources scellées est tenu de **faire reprendre** les sources périmées ou en fin d'usage...

Une source (scellée) est considérée comme périmée **10 ans** au plus tard après la date du premier visa (...) sauf **prolongation** accordée par l'autorité (...).

➤ Article R.1333-53 du CSP :

Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement (décision de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par les ministres chargés de la santé et de l'environnement) définit les critères techniques sur lesquels reposent les **prolongations** prévues à l'article R.1333-52 ainsi que les modalités d'application des dispositions de reprise et d'élimination des sources.



## Objectif du projet de décision

- **Rendre la procédure permettant une prolongation de la durée d'utilisation claire, fondée sur des éléments techniques et financiers.**
- **Impliquer les fabricants/fournisseurs de sources et/ou appareils en contenant**
- **Permettre le dépôt et l'examen de dossier « générique » pour des modèles de sources ou appareils en contenant.**

**PROJET**



- ❑ Définit le **contenu du dossier de demande de prolongation de la durée d'utilisation d'une source scellée au-delà de 10 ans.**
  - Cette demande doit permettre d'attester du bon état de la source, et le cas échéant du dispositif la contenant, à la date du dépôt du dossier et d'obtenir des assurances raisonnables sur le maintien de l'intégrité de la source et du bon fonctionnement du dispositif pendant la période de prolongation.
- ❑ **Applicable à tous les utilisateurs de sources scellées, quelle que soit l'autorité réglementant l'utilisation.**

La décision d'accepter ou refuser la prolongation reste prise au cas par cas en fonction des informations présentées

**PROJET**

- Demande présentée par la personne ayant fait la déclaration ou obtenu l'autorisation prévue à l'article L.1333-4 du CSP
- Durée maximale de 5 ans (voire 10 ans) - Renouvelable
- Demande formulée au plus tard 6 mois avant la date de péremption de la source
- Informations à porter à l'appui de la demande de prolongation





## Contenu de la demande de prolongation

**PROJET**

- Identification du demandeur
- Identification de la source concernée (et du dispositif la contenant)
- La demande et sa justification (motivation)
- Les garanties quant au maintien de l'intégrité de la source (et du dispositif la contenant) durant la prolongation
- Les conséquences sur les personnes et l'environnement d'une éventuelle perte d'étanchéité de la source durant la période de prolongation
- La fin de vie de la source

**PROJET**

## ➤ Identification du demandeur :

- Son identité
- Les références de son autorisation ou de sa déclaration de détenir et utiliser des sources scellées.

## ➤ Identification de la source (et du dispositif la contenant):

### ☐ Source

- le certificat de source (ou les caractéristiques précises de la source)
- son fournisseur
- les références de son enregistrement par l'IRSN
- l'éventuelle « conformité » aux normes françaises ou internationales pertinentes

### ☐ Dispositif contenant la source

- Idem



➤ La demande et sa justification :

- Durée de prolongation souhaitée
- Justification de la demande de prolongation et de la durée souhaitée

➤ Les garanties quant à l'état de la source à la date de la prolongation :

- Non contamination de la source, bon fonctionnement et maintenance correcte de l'appareil** comme attesté par le dernier contrôle de moins de 6 mois (IRSN ou un organisme agréé article R.231-84 du CT)
- Engagement de l'utilisateur garantissant que la source et l'appareil ont été utilisés dans les conditions normales définies par le fabricant/fournisseur.**

- Les « garanties » quant au maintien de l'intégrité de la source durant la prolongation :
  - ❑ **Appréciation du fabricant/fournisseur sur le maintien de l'intégrité de la source pendant la prolongation**
    - le cas échéant, éléments techniques pouvant être établis sur la base des techniques de fabrication et du retour d'expérience.
  - ❑ **Appréciation du fabricant/fournisseur de l'appareil sur son bon fonctionnement (notamment des sécurités) pendant la prolongation dans les conditions normales d'utilisation et de maintenance.**
  - ❑ **Description des contrôles qui ont été et seront mis en place pour s'assurer du maintien des caractéristiques de la source/du dispositif pendant la prolongation si elle est accordée.**
  - ❑ **Conséquences en cas de perte d'intégrité de la source.**

- La fin de vie de la source à l'issue de la prolongation :
  - ❑ actualisation des modalités de reprise de la source en fin de prolongation, par exemple en termes de transport.
  - ❑ maintien de la garantie financière pendant la prolongation.

- Possibilité d'un dossier générique (fournisseur ou fabricant)
- Durée maximale de 5 ans - Renouvelable
  - 10 ans dans le cas de sources constituées d'une capsule à double enveloppe, faisant l'objet d'une requalification et d'un suivi en continu de l'étanchéité
- Prescriptions particulières (contrôle de l'intégrité de la source)
- La liste des sources scellées qui bénéficient d'une prolongation est tenue à jour (IRSN - Fournisseur)
- Le fournisseur centralise les informations qui lui reviennent afin d'établir un bilan sur les performances de ces sources (maintien de l'intégrité...) et des éventuels dispositifs les contenant



## État d'avancement

➤ Consultations de diverses entités administratives et d'institutions sur un premier projet de d'arrêté en 2006 notamment :

IRSN

L'association Ressources

P'ANDRA

La Commission sources des rayonnements ionisants

PNGMDR (groupe « sources scellées »)

Etc.

- **Certains points restent à approfondir notamment:**
  - ❑ **Articulation de ce projet de décision avec le projet de décision relatif à l'enregistrement des sources**
  - ❑ **Les éventuelles prolongations d'utilisation tacites de certains types de sources**
  - ❑ **Les dispositions transitoires applicables aux sources nécessitant une régularisation**
  - ❑ **Etc.**
  
- **Nouvelles consultations après validation par le collège de l'ASN**