



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 22 octobre 2009

N/Réf. : Dép- CAEN-N° 1010-2009

**Monsieur le Chef d'Aménagement  
du site des Monts d'Arrée  
BP n°3  
La feuillée  
29218 HUELGOAT**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2009-EDFARR-0001 du 13 octobre 2009.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection a eu lieu le 13 octobre 2009 sur le site EDF des Monts d'Arrée. Il s'agissait d'une visite générale des installations.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

#### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 13 octobre 2009 a consisté en une visite générale des installations du site des Monts d'Arrée (SMA). Les inspecteurs ont examiné le bilan d'avancement de l'évacuation des déchets historiques reconditionnés conformément aux exigences de la décision ASN 2007-DC-0067 du 2 octobre 2007. Ils se sont, ensuite, rendus dans le bâtiment du réacteur pour visiter les locaux qui servent de lieux d'entreposage pour les déchets historiques reconditionnés en attente d'évacuation et les déchets historiques ne disposant pas, à ce jour, de filière d'évacuation.

Au vu de cet examen par quadrillage, les inspecteurs ont noté que sur environ 64 tonnes de déchets historiques initialement à reconditionner, environ 46 tonnes ont été évacuées, environ 12 tonnes restent sans filière d'évacuation de manière avérée, environ 2,5 tonnes nécessitent des investigations complémentaires pour bénéficier éventuellement de filière existante et environ 3,5 tonnes pourront être évacuées dans les semaines à venir dès lors que les dérogations, en cours avec les repreneurs, seront délivrées. Cet état des lieux a fait l'objet du premier constat dressé à l'issue de l'inspection.

.../...

Les inspecteurs ont retenu le cas du caisson de 5m<sup>3</sup> renfermant des gravats et répondant à l'agrément 7BP, qui n'a pas pu être évacué le 17 septembre 2009 pour des raisons de défaut de paramétrages dans les bases de données de l'Agence nationale de gestion des déchets radioactifs (ANDRA) et d'Electricité de France (EDF). Ce point a fait l'objet du second constat dressé à l'issue de l'inspection.

Enfin, la visite des locaux de l'enceinte du réacteur (ER) a permis d'apprécier les progrès réalisés par l'exploitant depuis 2007 notamment, dans la gestion des déchets.

#### A. Demandes d'actions correctives

##### **A.1. Déchets historiques sur le point d'être évacués**

Les 3,5 tonnes de déchets pour lesquelles des dérogations sont en cours d'instruction avec les repreneurs, comprennent :

- 1 caisson de 5 m<sup>3</sup> de déchets métalliques présentant une activité « alpha » comprise entre 50 et 370 Bq/g (environ 1,5 tonnes) ;
- 1 caisson de 5 m<sup>3</sup> de déchets métalliques correspondant à des matériels chauds, répondant à l'agrément « 6BO » (environ 1 tonne) ;
- 25 fûts en polyéthylène haute densité (PEHD), de déchets présentant une activité « alpha » comprise entre 50 et 370 Bq/g (environ 1 tonne).

Les conditions d'entreposage de ces déchets dans les locaux 205 et 355 de l'ER n'ont appelé aucune remarque de la part des inspecteurs.

**Je vous demande de m'indiquer les échéances associées à l'évacuation de ces 3,5 tonnes de déchets.**

##### **A.2. Cas du caisson de 5 m<sup>3</sup> de gravats, répondant à l'agrément « 7BP »**

Les inspecteurs ont retenu le cas du caisson de 5 m<sup>3</sup> de gravats et répondant à l'agrément « 7BP », qui n'a pas pu être évacué le 17 septembre 2009 en raison, selon vous, d'un problème de paramétrage dans les applications informatiques d'interface entre l'ANDRA et d'EDF. Les déchets concernés présentent une activité massique « alpha » supérieure au seuil d'enrobage tel que prescrit par la spécification du repreneur. Ils représentent environ 1,5 tonnes. Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous n'aviez au 13 octobre 2009, aucune visibilité quant à une échéance de reprise. Les conditions d'entreposage de ce caisson dans le local 355 de l'ER n'ont pas appelé de remarque de la part des inspecteurs.

**Je vous demande de me tenir informé de l'état d'avancement du traitement du dossier d'acceptation de ce caisson avec l'ANDRA. Vous m'indiquerez l'échéance associée à son évacuation.**

##### **A.3. Tri des piles**

Les inspecteurs ont noté la présence d'un unique fût renfermant indifféremment des piles « classiques » et des piles au lithium dans le local 156 de l'ER. Vous avez indiqué ne pas procéder au tri de ces piles au vu de la teneur des discussions déjà engagées avec le repreneur potentiel. Vous avez précisé ne pas surveiller régulièrement le contenu de ce fût.

.../...

Compte tenu des risques d'amorçage électrochimiques toujours possibles avec piles ou batteries usagées, je vous demande de prévoir un contrôle régulier de l'état des fûts qui seraient amenés à en contenir. Je vous demande également de me préciser dans quelle mesure il est possible de procéder au tri des piles ainsi que de celles déjà entreposées dans le local 156 de l'ER, dans l'attente de l'ouverture d'une filière d'évacuation adaptée.

## B. Compléments d'information

### **B.4. Caractérisation des fûts PEHD présentant une activité « alpha » estimée supérieure à 370 Bq/g**

Parmi les environ 2,5 tonnes de déchets nécessitant des investigations complémentaires, 27 fûts PEHD renferment des déchets présentant une activité « alpha » estimée supérieure à 370 Bq/g. Vous avez indiqué aux inspecteurs que des mesures nucléaires complémentaires seraient réalisées sur des échantillons. Le cas échéant, les déchets pour lesquels l'activité « alpha » seraient finalement inférieure à 370 Bq/g, pourraient être évacués vers une filière existante. Les conditions d'entreposage de ces déchets dans le local 205 de l'ER n'ont pas appelé de remarque de la part des inspecteurs.

**Je vous demande de me tenir informé du résultat des mesures complémentaires prévues concernant les déchets présentant une activité « alpha » estimée supérieure à 370 Bq/g et actuellement entreposés en fûts PEHD. Vous m'indiquerez, à l'issue de cette étape d'analyses complémentaires, l'exutoire envisagé pour ce type de déchets et l'échéance associée pour une éventuelle évacuation.**

### **B.5. Caractérisation des déchets liquides et de boues historiques, à pH non acceptés**

Parmi les 12 tonnes de déchets sans filière, environ 3 m<sup>3</sup> de déchets liquides et de boues historiques présentent une valeur de pH hors plage d'acceptation définie par le repreneur. Des échantillons de ces effluents acides (pH < 4) et basiques (pH > 10) ont été envoyés au centre d'études nucléaires de Saclay pour que soient réalisées des analyses complémentaires. Vous avez indiqué aux inspecteurs le 13 octobre 2009, que le résultat de ces caractérisations ne serait certainement pas disponible avant la fin de l'année 2009, en raison notamment de l'étape préalable nécessaire de minéralisation. Les conditions d'entreposage de ces déchets dans les locaux 260 et 557 de l'ER n'ont pas appelé de remarque de la part des inspecteurs.

**Je vous demande de me tenir informé du résultat de la caractérisation en cours au centre d'études nucléaires de Saclay des effluents à pH non accepté. Vous m'indiquerez, à l'issue de cette étape d'analyses complémentaires, l'exutoire envisagé pour ce type de déchets et l'échéance associée pour leur évacuation.**

### **B.6. Evolution de l'ambiance tritium dans les locaux de l'ER**

Les évacuations de déchets tritiés liquides et solides, menées depuis fin 2008, ont permis de diminuer de manière notable le terme source tritium dû aux entreposages de déchets dans les locaux de l'ER, notamment en partie inférieure du bâtiment. Un rapide examen des appareils de surveillance en continu de l'ambiance radiologique des locaux de l'ER a fait cependant apparaître qu'il restait probablement une composante tritium dans l'ambiance radiologique des locaux.

**Je vous demande de me communiquer une synthèse du suivi que vous assurez de l'évolution du tritium dans l'ambiance radiologique de l'ER depuis ces 2 dernières années.**

.../...

## **B.7. Fonctionnement de la centrale incendie du croissant de l'ER**

Les inspecteurs ont noté que la défaillance de la centrale incendie du croissant de l'ER, relative à un défaut de batterie, n'était pas reportée le jour de l'inspection sur le papier déroulant listant les défauts de cette centrale incendie.

**Je vous demande de m'indiquer les raisons de cette discordance, pour les défaillances de la protection incendie, relevée le 13 octobre 2009.**

### C. Observations

#### **C.8. Déchets historiques en attente de production de déchets pour évacuation**

Parmi les déchets historiques non évacués au 13 octobre 2009 et comptabilisés comme sans filière, figurent des déchets en quantité insuffisante pour être conditionnés, comme du silicagel, de l'instagel ou encore des produits lessiviels.

#### **C.9. Analyse de sûreté des déchets sans filière**

En réponse à la demande de l'ASN, vous avez transmis par courrier du 30 septembre 2009, des éléments complémentaires à l'étude de sûreté des déchets sans filière entreposés sur le site. L'étude initialement transmise en décembre 2007, conformément aux exigences de la décision 2007-DC-0067 du 2 octobre 2007, avait en effet été jugée incomplète par l'ASN.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de division,**

  
**Thomas HOUDRE**