



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 30 janvier 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-000820

**Monsieur le Chef d'aménagement  
du site des Monts d'Arrée  
BP n°3  
La feuillée  
29 218 HUELGOAT**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site des Monts d'Arrée, INB n°162  
Inspection n° INSSN-CAE-2016-0374 des 12 et 13 décembre 2016  
Visite générale

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu les 12 et 13 décembre 2016 sur le site EDF des Monts d'Arrée. Elle a consisté en une visite générale des installations du site.

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 annoncée des 12 et 13 décembre 2016 réalisée sur le site des Monts d'Arrée, a consisté en une visite générale des installations. Les inspecteurs ont examiné en particulier les conditions d'entreposage des déchets conventionnels et des déchets radioactifs au cours d'une visite sur le terrain. Ils ont également examiné les suites données aux événements survenus au cours de l'année 2016 (dont celui survenu sur le chantier de la station de traitement des effluents) et à l'inspection réalisée en 2016 sur l'incendie.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour gérer les déchets apparaît globalement satisfaisante. L'exploitant devra toutefois porter une attention particulière à la persistance d'infiltrations dans l'installation de découplage et de transit ainsi qu'à l'identification des contenants renfermant de l'huile sur la zone d'entreposage des déchets conventionnels. S'agissant de la maîtrise du risque d'incendie dans les installations, les inspecteurs ont relevé la nouvelle amélioration apportée après l'inspection de mai 2016 aux modèles de permis de feu à renseigner. Enfin, les

inspecteurs considèrent que l'exploitant doit veiller à respecter toutes les dispositions du système de management intégré.

## **A Demandes d'actions correctives**

### **A.1 Contrôle des personnes en sortie de site**

L'article 2.4.1 de l'arrêté INB précise que « *l'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation* » et que « *le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant [...] d'identifier et de traiter [...] les événements significatifs* ».

L'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février 2012<sup>1</sup> précise que « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer [...] s'il s'agit d'un événement significatif* ».

Le 18 novembre 2016, vous avez informé l'Autorité de sûreté nucléaire d'un événement intéressant la radioprotection relatif à la sortie temporaire de personnes conduisant des engins et des véhicules sans passage au portique de contrôle « C3 ». Le 12 décembre 2016, les inspecteurs se sont interrogés sur les conditions dans lesquelles ces sorties temporaires avaient été effectuées.

Dans le délai imparti de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter l'autorisation accordée pour déroger aux dispositions de la directive interne 82 (DI 82) d'EDF qui précise les dispositions prises et les contrôles radiologiques effectués en sortie et hors de zone contrôlée. Vous avez indiqué au cours de l'inspection qu'aucun document n'avait été retrouvé, qui formalisait cet accord ou qui formalisait l'analyse réalisée afin de définir le cas échéant les mesures compensatoires appropriées.

Les inspecteurs considèrent que la DI 82 fait partie du système de management intégré d'EDF et que son non-respect est un écart au sens de l'arrêté du 7 février 2012. Les inspecteurs considèrent ainsi que cet événement relève d'une déclaration d'événement significatif pour la radioprotection. A la demande de l'ASN, vous avez transmis, par télécopie du 28 décembre 2016, la déclaration d'événement significatif pour la radioprotection demandée.

**Je vous demande de revoir la méthode d'analyse qui vous a conduit à ne pas considérer cet écart comme un événement significatif pour la radioprotection.**

### **A.2 Suivi des actions définies après un contrôle interne**

L'article 2.4.1 de l'arrêté INB précise que « *le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant [...] d'identifier et de traiter les écarts [...]* ».

Au titre de la mise en œuvre de votre système de management intégré, vous réalisez des contrôles internes dans les installations du site.

Les inspecteurs ont examiné chacune des fiches renseignées à l'issue :

- du contrôle interne réalisé le 29/07/2016 sur la gestion du potentiel calorifique dans l'enceinte du réacteur ;
- du contrôle interne réalisé le 26/04/2016 sur les déchets conventionnels.

---

<sup>1</sup> Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Des actions sont identifiées et des échéances sont associées pour des situations à corriger ou des améliorations à apporter. Si le suivi des actions est formalisé, les tableaux correspondants ne sont pas sous assurance de la qualité.

**Je vous demande de m'indiquer les dispositions qui vous permettront d'assurer, dans les meilleurs délais, un suivi sous assurance de la qualité des actions qui résultent des contrôles internes.**

### **A.3 Gestion des déchets sur la dépositante**

La zone 2 de la dépositante permet d'entreposer sur site les déchets conventionnels. Au cours de la visite de cette zone, les inspecteurs ont relevé la présence de plusieurs conteneurs (1 conteneur par nature de déchet) dédiés aux déchets dangereux, aux déchets inertes, aux déchets électroniques et aux déchets inflammables ainsi que la présence de bennes dédiées à la collecte de croûtes d'enrobés, de terres végétales et de gravats.

Conformément à la procédure de gestion des déchets conventionnels en vigueur, les conteneurs sont fermés à clé.

Cette même procédure précise que « *les huiles sont mises en conteneurs dans des gattes de rétention [...]* » et que « *la provenance de l'huile doit être assurée et tracée par le producteur et les contenants [doivent être] clairement identifiés.* ». Les inspecteurs ont relevé que la provenance de l'huile entreposée dans le conteneur dédié aux déchets dangereux n'était pas tracée et que les contenants correspondants n'étaient pas identifiés.

**Je vous demande de prendre, dans les meilleurs délais, toutes les dispositions pour que la provenance des huiles entreposées sur la dépositante soit assurée et tracée et pour que les contenants soient clairement identifiés.**

L'article 3.3.1 de la décision n°2015-DC-0508<sup>2</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire précise que « les délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels [soient] matérialisées et que « chacune de ces zones [fassent] l'objet d'un affichage ».

Les inspecteurs ont relevé qu'aucun affichage était en place au niveau de la dépositante afin d'indiquer qu'il s'agissait d'une zone à déchets conventionnels.

**Je vous demande de mettre en place, dans les meilleurs délais, l'affichage réglementaire concernant le zonage déchets au niveau de la zone 2 de la dépositante.**

### **A.4 Exploitation du matériel de comptabilisation des rejets à la cheminée de la station de traitement des effluents**

Les inspecteurs se sont rendus dans le bungalow situé à proximité de la station de traitement des effluents (STE) et dans lequel est implanté le matériel de surveillance dans l'environnement des rejets par la cheminée de la STE. Ils ont relevé que le mode opératoire concernant l'exploitation du matériel comptabilisant les rejets à la cheminée de la STE ne prenait pas en compte les repères fonctionnels des équipements situés dans le bungalow. Une mention manuscrite était par ailleurs portée sur le document pour indiquer qu'il devait être mis à jour.

**Je vous demande de mettre à jour, dans les meilleurs délais, le mode opératoire concernant l'exploitation du matériel comptabilisant les rejets à la cheminée de la station de traitement des effluents.**

---

<sup>2</sup> Décision n°2015-DC60508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Nouvelle organisation du site des Monts d'Arrée**

Au cours de l'inspection du 12 décembre 2016, vous avez fait une rapide présentation de la nouvelle organisation du site que vous comptez mettre en œuvre à partir de mars 2017 et qui conduira au rapprochement des sections existantes. Vous avez indiqué que cette organisation devrait par ailleurs être celle en place jusqu'à la fin des opérations de démantèlement complet de l'installation. Dans le délai imparti de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs les éléments qui permettent de préciser le caractère notable ou non de cette modification au sens du décret du 2 novembre 2007 modifié<sup>3</sup>.

**Je vous demande de me communiquer l'analyse faite par le site et/ou les services centraux d'EDF visant à démontrer l'absence de conséquences de cette nouvelle organisation sur le maintien du niveau de sûreté des installations et des opérations qui seront réalisées à compter de sa mise en œuvre.**

Vous avez par ailleurs établi une note d'organisation générale du site des Monts d'Arrée. Les inspecteurs considèrent que cette note devra être révisée pour tenir compte de la nouvelle organisation prévue.

**Je vous demande de veiller à réviser la note d'organisation générale du site en conséquence et de me communiquer la note révisée.**

### **B.2 Respect du référentiel pour le retour au fonctionnement normal de l'installation**

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu de la réunion du groupe technique de sûreté du 07/06/2016 à l'issue de laquelle le retour à des conditions normales de fonctionnement des équipements et des systèmes dans l'enceinte du réacteur après l'incendie de septembre 2015 a été autorisé. Les résultats de l'audit réalisé par la filière indépendante de sûreté pour vérifier le respect des exigences définies dans le chapitre 4 des règles générales de surveillance et d'entretien ont été présentés au cours de cette réunion.

Les inspecteurs ont relevé qu'une seule réserve qui avait été émise au cours de la précédente réunion du groupe technique de sûreté du 27/04/2016 n'avait pas été levée en juin 2016. Vous avez toutefois considéré que les mesures compensatoires à mettre en œuvre permettaient de respecter les exigences du référentiel pour le mode de fonctionnement normal de l'installation. Cette réserve concerne les armoires coupe-feu du local 156 et du local 352 dont le remplacement est prévu « *dans les meilleurs délais* ». Vous avez ainsi mis en œuvre des mesures compensatoires visant à interdire la réalisation de travaux par points chauds à proximité de ces armoires et le rangement de nouveaux produits dans ces armoires. Les inspecteurs ont noté que leur remplacement était prévu avant la fin de l'année 2016.

**Je vous demande de me communiquer le procès-verbal de réception des armoires de remplacement sur site et de m'informer de leur mise en place effective.**

### **B.3 Gestion des infiltrations dans l'installation de découplage et de transit**

Au cours de la visite de l'installation de découplage et de transit (IDT), les inspecteurs ont relevé en particulier qu'au niveau du sous-sol de l'installation dédié à l'entreposage de colis de déchets de faible et de moyenne activité, le voile Est était dégradé. Cette situation a par ailleurs été identifiée au cours du contrôle périodique visuel des parois de l'IDT réalisé le 28/11/2016, qui fait état d'effritements des

---

<sup>3</sup> Décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

murs (tous voiles confondus) et de coulures le long des murs ainsi que d'infiltrations (gouttes) par le plafond au niveau du voile Est en provenance de la zone intérieure d'entreposage de déchets de très faible activité.

Les inspecteurs rappellent que de telles observations avaient déjà été faites à l'issue de l'inspection réalisé en 2012 dans le cadre de la prise en compte du retour d'expérience de l'accident de Fukushima. A la demande de l'ASN, vous aviez alors transmis une note de synthèse des actions entreprises visant à maîtriser les infiltrations dans l'IDT. En conclusion de cette note, vous aviez indiqué que « *depuis les travaux réalisés en 2011 et 2012, aucune infiltration majeure n'[avait] été constatée* » et que « *compte tenu des actions entreprises, les infiltrations d'eau dans l'IDT [étaient] résiduelles et maîtrisées par les dispositions mises en place* ».

**Je vous demande de me préciser les suites que vous comptez donner aux constats d'infiltrations dans le sous-sol de l'IDT faits par les inspecteurs le 12/12/2016 et relevés lors du contrôle visuel périodique réalisé dans cette même zone le 28/11/2016.**

#### **B.4 Mise à la terre des conteneurs métalliques de l'IDT**

Une modification visant à améliorer la mise à la terre des conteneurs de déchets entreposés sur l'aire extérieure de l'installation de découplage et de transit est en cours d'intégration. Cette modification a été définie à la suite d'un écart détecté au cours d'un contrôle périodique. La modification consiste à retirer les plaques en acier oxydées et à mettre en place des liaisons en cuivre dimensionnées pour absorber un impact de foudre. Les conteneurs sont reliés entre eux par des liaisons en cuivre puis à la terre du réseau du site.

La filière indépendante de sûreté du site a interdit l'entreposage de déchets inflammables sur cette aire jusqu'à la fin de la réalisation des travaux de modification (trois emplacements sont ainsi consignés).

**Je vous demande de me transmettre le procès-verbal de requalification du nouveau système de mise à la terre des conteneurs de déchets inflammables sur l'aire extérieure de l'installation de découplage et de transit.**

#### **B.5 Contrôle visuel des colis de déchets non « expédiables »**

Les inspecteurs ont examiné les résultats du contrôle visuel réalisé le 07/10/2016 sur les colis de déchets « non expédiables » entreposés dans l'enceinte du réacteur et dans l'installation de découplage et de transit. Ils ont relevé qu'une légère corrosion des cerclages de certains fûts avait été observée dans les locaux 202 et 102 de l'enceinte du réacteur et que trois colis étaient soumis à une surveillance renforcée en raison de la corrosion de leur couvercle. Vous avez toutefois précisé que l'intégrité des fûts n'était pas remise en cause.

**Je vous demande de me préciser la nature et la fréquence des actions que vous réalisez dans le cadre de la surveillance renforcée des trois fûts présents dans l'enceinte du réacteur. Vous me communiquerez le résultat de ces actions.**

#### **B.6 Contrôle des eaux d'infiltration**

Les inspecteurs ont examiné les résultats du contrôle effectué le 15/11/2016 des eaux d'infiltration au niveau du puits 4 et du collecteur « phi 300 » de l'installation de découplage et de transit. Ils ont relevé que des analyses complémentaires par spectrométrie étaient demandées pour le « phi 300 ».

**Je vous demande de me communiquer les résultats des analyses complémentaires demandées pour les eaux d'infiltration au niveau du « phi 300 ».**

## **B.7 Protection de chemins de câbles aux abords de la station de traitement des effluents**

Les inspecteurs se sont rendus aux abords de la station de traitement des effluents. Ils ont relevé qu'une gaine de protection de couleur orange de câbles passant à proximité du puits de pompage PP03 des eaux souterraines était endommagée.

**Je vous demande de me préciser les fonctions des câbles cheminant dans la gaine de protection dégradée. Vous procéderez le cas échéant, dans les meilleurs délais, à sa réparation.**

## **B.8 Maîtrise des conditions d'utilisation de l'ASOREL**

Les inspecteurs ont consulté le fichier tenu à jour par le coordonnateur sécurité d'EDF concernant les autorisations d'utilisation de produits chimiques sur site. Ils ont relevé que l'ASOREL ne figurait pas dans le tableau en tant que produit dont l'utilisation est interdite sur le site. Pour rappel, l'ASOREL est le produit dégraissant à base de solvant avec lequel des lingettes avaient été imprégnées et disposées, pour séchage, dans le sas de découpe 502 dans l'enceinte du réacteur lorsque l'incendie de septembre 2015 s'est déclaré. Vous avez précisé que du produit ASOREL se trouvait encore dans deux armoires maintenues fermées.

**Je vous demande de clarifier les conditions d'utilisation ou d'interdiction d'emploi de l'ASOREL sur le site et le cas échéant, de me transmettre l'éventuelle autorisation délivrée en me précisant le champ couvert par celle-ci. Vous veillerez à mettre à jour votre outil opérationnel de suivi des conditions d'utilisation des produits chimiques sur le site.**

## **C Observations**

### **C.1 Durée d'entreposage des déchets**

Les inspecteurs ont examiné les résultats du contrôle périodique relatif à la durée d'entreposage des colis de déchets de très faible activité sur le site. Ils ont relevé que vous aviez identifié un colis contenant des fûts de déchets pulvérulents dont la durée d'entreposage est supérieure à 18 mois. Conformément aux règles générales de surveillance et d'entretien en vigueur, vous devez procéder à l'évacuation de ce colis avant la durée maximale d'entreposage autorisée de 2 ans.



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 amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

**L'adjoint au chef de division,**

Signé par,

**Laurent PALIX**