



**Direction des déchets,  
des installations de recherche et du cycle**

N/Réf. : CODEP-DRC-2019-036283

Montrouge, le 27 août 2019

**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  
EDF – INB n° 162 – EL4-D - Brennilis  
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0131 du 2 août 2018  
Thème « Travaux de démantèlement »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21 et suivants et L. 596-1 et L. 557-46  
[2] Décret n° 2011-886 du 27 juillet 2011 autorisant Electricité de France à procéder aux opérations de démantèlement partiel de l'installation nucléaire de base n° 162 dénommée EL4-D, installation d'entreposage de matériels de la centrale nucléaire des monts d'Arrée, modifié  
[3] Courrier EDF D455518022788 du 21 décembre 2018  
[4] Courrier EDF D455517011813 du 7 août 2017  
[5] Décision n° CODEP-CAE-2019-004168 du Président de l'ASN du 29 janvier 2019 autorisant EDF à procéder au déclassement en zone à déchets conventionnels du hangar à déchets du site EDF des Monts d'Arrée (INB n° 162)  
[6] Lettre EDF n° D455518010617 du 24 juillet 2018  
[7] Courrier EDF D455518014751 du 17 octobre 2018  
[8] Courrier EDF D455518010616 du 24 juillet 2018  
[9] Décision n° 2017-DC-0587 du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en références, une inspection a eu lieu le 2 août 2018 sur le site des monts d'Arrée (INB n° 162) sur le thème « Travaux de démantèlement ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## Synthèse de l'inspection

L'inspection du 2 août 2018 avait pour objectif d'inspecter l'avancement des travaux de démantèlement autorisés par le décret [2] du 27 juillet 2011.

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs opérations autorisées par le décret [2] n'étaient pas achevées à l'échéance du 28 juillet 2018. À la suite de l'inspection, l'engagement d'une procédure de coercition a alors été envisagé par l'ASN en raison du dépassement de l'échéance du décret [2], pour certaines des opérations. Dans ce cadre et à la suite de l'inspection, plusieurs échanges entre l'exploitant et l'ASN ont été nécessaires afin de réaliser un état des lieux des opérations achevées et de celles restant encore à réaliser. Ces échanges montrent que les opérations qui restaient à réaliser lors de l'inspection du 2 août 2018, sont maintenant, soit achevées, soit en cours d'instruction à l'ASN. Par ailleurs, les enjeux radiologiques liés aux opérations restantes sont très faibles (repli de chantier, démolition de bâtiments assainis). Après examen de l'ensemble des éléments (inspection, éléments transmis par l'exploitant sur demandes de l'ASN), l'ASN n'estime pas nécessaire de poursuivre la procédure de coercition.

Par ailleurs, sur la base des éléments constatés et des documents consultés lors de l'inspection, l'inspection a donné lieu aux demandes d'actions correctives au paragraphe A, à des demandes de compléments d'information au paragraphe B et à des observations au paragraphe C, ci-dessous.

### Avancement des opérations autorisées par le décret [2]

Les inspecteurs ont souhaité faire un point sur l'état d'avancement des opérations autorisées par le décret du 27 juillet 2011 [2], rappelées successivement ci-dessous, afin de constater dans quelle mesure les dispositions de l'article 2 de ce décret, notamment les délais prescrits pour les opérations de démantèlement, étaient respectées.

Les inspecteurs ont constaté que les échangeurs de chaleur situés dans l'enceinte du réacteur au niveau des locaux 300-301 ont été démantelés. « *Les opérations de démantèlement des échangeurs de chaleur* » prescrites à l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2] ont donc été réalisées dans les délais.

Les opérations de démolition du radier de la station de traitement des effluents (STE) et le conditionnement des gravats générés sont terminées. L'excavation des terres sous-jacentes à la STE a également été achevée en septembre 2018. A la suite des opérations d'excavation, des contrôles finaux ont été effectués par EDF. Vous avez transmis les résultats de ces contrôles par courrier [3]. Conformément au plan de gestion des terres [4], un remblaiement de la zone jusqu'au niveau naturel du sol doit ensuite être réalisé. En préalable à ce remblaiement, l'ASN a fait réaliser des prélèvements fin juillet 2019 afin de vérifier l'atteinte des objectifs d'assainissement présentés dans le plan de gestion [4]. La confirmation par l'ASN de l'atteinte des objectifs permettra donc à EDF de terminer le repli de chantier et le remblaiement liés aux opérations suivantes : « *les opérations d'assainissement éventuel et de démantèlement des structures de la station de traitement des effluents (STE) ainsi que les opérations d'assainissement des terres sous-jacentes à la STE* », prescrites à l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2]. Dans le cas contraire, EDF devra proposer un nouveau plan de gestion.

Le hangar à déchets n'était pas encore démolie, « *les opérations de démantèlement du hangar à déchets* » prévues à l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2] n'ont donc pas été achevées dans les délais. Toutefois, l'exploitant a réalisé les opérations d'assainissement. Le hangar a été déclassé par décision [5]. Vous avez indiqué que vous prévoyez de réaliser les travaux de démolition en même temps que la phase de repli de chantier de la STE, afin d'optimiser les moyens à mettre en œuvre pour le démontage du hangar à déchets. En outre, vous avez indiqué qu'un délai de quatre mois vous sera nécessaire pour achever le démontage du hangar.

Concernant les assainissements réalisés, le chenal de rejet de la STE situé hors du périmètre INB avait déjà fait l'objet d'une vérification de l'ASN, qui avait considéré que l'assainissement était satisfaisant. En outre, vous avez déposé en 2012 un plan de gestion des terres situées sur le pourtour de la STE. En effet, certaines zones étaient connues pour être contaminées par des polluants chimiques ou radiologiques. Ce plan de gestion avait été autorisé par l'ASN en 2013. Toutes les zones identifiées dans le cadre de ce dossier ont été déclassées, à l'exception de la zone 47, pour laquelle vous avez transmis en octobre 2018 une demande de déclasserment [7]. Cette demande de déclasserment est en cours d'instruction. Vous avez en outre identifié plusieurs autres zones présentant des pollutions. Des caractérisations complémentaires ont été réalisées en novembre 2018 sur deux zones de l'installation. Vous vous êtes engagés à transmettre les résultats de ces caractérisations avant fin 2019, ainsi qu'un plan de gestion pour ces deux zones avant fin juin 2020. L'assainissement des zones présentant encore des pollutions sera instruit dans le cadre de ces plans de gestion ainsi que dans le cadre du démantèlement complet dont vous avez transmis le dossier en juillet 2018 [8]. « *Les opérations de caractérisation et d'assainissement des sols situés dans le périmètre de l'installation nucléaire de base (INB) ainsi que les sols situés hors du périmètre de l'INB lorsque la pollution radioactive ou chimique potentielle ou avérée est directement liée aux activités de l'INB, à l'exception des sols dont la caractérisation ou l'assainissement est impossible de par leur localisation, tels que les sols situés sous les bâtiments dont le démantèlement n'est pas autorisé par le présent décret* », prescrites à l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2], n'ont donc pas été achevées. Elles seront poursuivies jusqu'à la publication du décret de démantèlement complet, qui encadrera leur achèvement.

Le local Sulzer assure la distribution électrique du site et comporte des équipements nécessaires au bon fonctionnement de l'installation car ils permettent d'assurer les principales fonctions de l'INB (report d'alarmes, chaînes de mesure dans l'enceinte réacteur et aux cheminées, détection incendie, contrôles d'accès en zone contrôlée, etc.). Lors de l'inspection, vous avez indiqué que des premières opérations de caractérisation du sol du local Sulzer avaient été réalisées entre 2012 et 2013. Ainsi, quatre sondages verticaux en périphérie extérieure du local et cinq sondages horizontaux depuis l'intérieur de locaux sous-jacents ont été effectués. Cependant, vous avez indiqué ne pas pouvoir mener plus d'opérations de caractérisation à ce jour. En effet, vous avez indiqué que l'intérieur du local Sulzer ne doit pas être soumis à de fortes vibrations, afin de ne pas entraîner de dommages sur les équipements requis présents dans ce local. L'ASN considère que « *les opérations de caractérisation du local Sulzer* », prescrites à l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2], ont été réalisées dans la mesure du possible, et que les opérations de caractérisations complémentaires devront être réalisées dans le cadre du décret de démantèlement complet.

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

### **Classement des activités importantes pour la protection des intérêts (AIP)**

Lors de l'inspection du chantier d'assainissement des terres de la STE, les inspecteurs ont constaté que les opérations de conditionnement des déchets de type « très faible activité (TFA) » n'étaient pas classées en activités importantes pour la sûreté. L'article 2.5 de l'annexe à la décision [9] dispose que :

« **Article 2.5.** *Les activités de conditionnement de déchets radioactifs sont des activités importantes pour la protection au sens de l'arrêté du 7 février 2012 pour l'exploitant d'une INB de conditionnement.* »

**A1. Je vous demande de m'indiquer l'AIP de conditionnement des déchets qui encadre les opérations de conditionnement des déchets de type « TFA », ainsi que les exigences définies associées à cette AIP. En cas d'absence d'une telle AIP, je vous demande d'en définir au moins une, ainsi que les exigences associées.**

## Gestion des zones d'entreposage des matériels et colis en cours de remplissage

Lors de l'inspection à l'intérieur de l'enceinte du réacteur, les inspecteurs ont constaté la présence de charriots pour caisson 5 m<sup>3</sup> dans le local 300-301, encombrant le local et obstruant le passage. Cette zone n'était pas identifiée comme zone d'entreposage de matériel, ni délimitée. De plus, le sol étant irrégulier, cette zone ne semble pas appropriée. Dans ce même local, des caissons en cours de remplissage étaient également entreposés, alors qu'aucun chantier n'était en cours, selon les informations transmises par l'exploitant. Dans le local 356, des déchets en attente de traitement étaient également entreposés sur une zone non identifiée et non balisée à cet effet. Enfin, dans le local 502, un échafaudage non utilisé était rangé contre la gaine de ventilation de l'enceinte réacteur, à un emplacement non prévu à cet effet.

**A2. Je vous demande d'identifier et de délimiter les zones d'entreposage des matériels, les zones d'entreposage des déchets en cours de conditionnement, et les zones d'entreposage des déchets en attente de traitement, en y intégrant une analyse de risque qui inclut notamment le risque d'agression de matériel classé « éléments important pour la protection des intérêts » (EIP).**

### **B. Demande de compléments d'information**

#### Contrôles en sortie de vestiaire chaud des femmes de la STE

Le portique « C2 » situé entre le vestiaire chaud et le vestiaire froid des femmes en sortie du chantier STE était indisponible et remplacé par un détecteur MIP 10D avec une sonde SAB100.

**B1 : Je vous demande de me transmettre l'analyse de la suffisance du dispositif mis en place en remplacement du portique « C2 ».**

### **C. Observations**

**C1. La gestion documentaire performante et la bonne préparation de l'inspection par EDF ont permis aux inspecteurs d'accéder rapidement et efficacement à l'ensemble des documents demandés dont le site était en charge.**

\*\*\*

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, 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 également 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'expression de ma considération distinguée.

**Le directeur des déchets,  
des installations de recherche et du cycle,**

**SIGNE**

**Christophe KASSIOTIS**