



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

Montrouge, le 27 août 2019

N/Réf. : CODEP-DRC-2019-033664

**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-DRC-2019-0795 du 23 juillet 2019  
Thème « Travaux de démantèlement » - Assainissement des terres situées sous la station de traitement des effluents (STE)

- 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 modifié autorisant Electricité de France à procéder aux opérations de démantèlement partiel de l'installation nucléaire de base no 162 dénommée EL4-D, installation d'entreposage de matériels de la centrale nucléaire des monts d'Arrée
  - [3] Décision ASN n° CODEP-CLG-2018-01598 du 25 avril 2018 autorisant EDF à procéder aux opérations d'assainissement des sols situés sous le radier de la station de traitement des effluents de l'installation nucléaire de base no 162, dénommée EL4-D
  - [4] Guide ASN n° 24 - Gestion des sols pollués par les activités d'une installation nucléaire de base
  - [5] Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées
  - [6] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
  - [7] Courrier EDF n° D455518022788 du 21 décembre 2018

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 23 juillet 2019 sur le site des monts d'Arrée (INB n° 162) sur le thème « Travaux de démantèlement » et plus particulièrement sur la vérification de l'assainissement des terres situées sous la STE.

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 23 juillet 2019 avait pour objectif d'inspecter l'avancement des travaux de démantèlement et de vérifier l'atteinte des objectifs d'assainissement des terres situées sous la STE. L'IRSN a réalisé des mesures pour effectuer un contrôle de second niveau. Des représentants de la commission locale d'information (CLI) ont également assisté en tant qu'observateur à l'inspection.

Les inspecteurs ont également réalisé une visite dans l'enceinte du réacteur où des opérations de découpe de gaine de ventilation étaient en cours, et accédé à la STE pour assister à quelques opérations de prélèvements d'échantillon de terre par l'IRSN.

Les inspecteurs ont constaté qu'EDF avait modifié la planification de certaines opérations de démantèlement pour réduire les délais. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté par sondage que les contrôles finaux réalisés par EDF ont été réalisés dans des conditions satisfaisantes, conformément au plan de gestion autorisé par l'ASN [3].

Sur la base des éléments constatés et des documents consultés, 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.

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

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

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les contrôles finaux relatifs à l'assainissement de la STE n'étaient pas classés en activités importantes pour la sûreté. Le chapitre 5 du guide l'ASN n° 24 [4] mentionne que « [...] les travaux d'assainissement sont des activités qui impactent les intérêts protégés et devraient être définis par l'exploitant comme des activités importantes pour la protection (AIP) et faire l'objet d'exigences définies et d'un programme d'assurance de la qualité adéquat intégré au système de management intégré [...] »

Vous avez indiqué que l'activité d'assainissement était décomposée en activité élémentaire. Ainsi la rédaction du rapport des résultats d'analyse joint au courrier [7] est une activité importante pour la protection. J'estime que cette AIP uniquement documentaire ne présente que peu d'intérêt. Par contre, les autres activités élémentaires qui composent l'activité d'assainissement (investigations, retrait de la pollution, vérification de l'atteinte des objectifs d'assainissement) n'ont pas été classées AIP. Le chapitre 5 du guide l'ASN n° 24 [4] mentionne que « Si l'exploitant subdivise l'activité d'assainissement en activités élémentaires, l'ASN considère que, sauf justifications détaillées dans la méthodologie d'assainissement, ces activités sont-elles aussi des AIP. En particulier, la découverte d'éléments inattendus lors des opérations d'assainissement doit conduire l'exploitant à réexaminer la validité de chaque étape de la méthodologie suivie, en particulier des hypothèses prises en compte dans la méthodologie d'assainissement. Le système de traitement des écarts doit être formalisé au sein du système de management intégré de l'exploitant et le traitement des écarts dûment tracé conformément aux exigences du chapitre 6 du titre II de l'arrêté du 7 février 2012[6] ».

**A1. Je vous demande de classer en AIP l'activité d'assainissement et les activités élémentaires éventuelles qui la constituent.**

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la méthodologie d'aide au classement des AIP que vous avez utilisée ne conduisait pas à classer en AIP les opérations mentionnées ci-dessus. En effet, le document S6/IM/008 présenté aux inspecteurs ayant servi à l'analyse du caractère AIP de l'opération avait correctement été utilisé par l'exploitant. Ce document d'aide présente donc des failles et semble ne pas prendre en compte les travaux d'assainissement des sols. La méthodologie doit permettre d'intégrer toute activité qui a un impact sur les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, comme les opérations d'assainissement.

**A2. Je vous demande de modifier le document « S6/IM/008 » et les documents associés afin de prendre en compte les exigences de classement en AIP des opérations d'assainissement des sols et de me transmettre la version ainsi modifiée.**

#### Surveillance des intervenants extérieurs

La surveillance des intervenants extérieurs est formalisée dans un document nommé « programme de surveillance » intégré au dossier de suivi de l'intervention. Les inspecteurs ont pu avoir connaissance du programme de surveillance réalisé par EDF de l'intervenant ayant réalisé les opérations de contrôles finaux de l'assainissement des terres de la STE et des fiches de surveillance par sondage (FSS) associées. Le programme de surveillance doit notamment être établi à partir des conclusions de l'analyse de risques, du retour d'expérience et de l'importance des activités surveillées pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Les inspecteurs ont constaté que les éléments ayant conduit à l'établissement de ce programme de surveillance n'ont pas été formalisés.

**A3. Je vous demande de modifier votre méthodologie pour garantir que les programmes de surveillance reposent sur une analyse formalisée.**

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

#### Bilan des opérations d'assainissement et rapport des résultats des contrôles finaux de l'assainissement des terres situées sous la STE

Lors de l'inspection, vous avez présenté le bilan des opérations d'excavation réalisées dans le cadre de l'assainissement des terres situées sous la STE. Ce bilan fait état de 1140 tonnes de terres excavées de type « très faible activité ». Dans le plan de gestion des terres, la quantité estimée était de 586 tonnes.

Par ailleurs, le rapport des résultats finaux [7] mentionne la présence, très faible, d'élément chimique de type « BTEX » (benzène, toluène, éthylbenzène, xylène) dans un échantillon. Dans le plan de gestion des terres aucun élément chimique n'était attendu. Vous avez comparé les valeurs mesurées aux valeurs de l'arrêté du 12 décembre 2014 [5]. Or cette méthode n'est pas adaptée à la situation car les terres se trouvant sous la STE ne sont pas des déchets à destination d'installations de stockage de déchets inertes. Une analyse comparative réalisée à partir du bruit de fond du site paraît plus pertinente.

Dans le chapitre 5 du guide ASN n° 24 [4], il est indiqué que la découverte d'éléments inattendus doit conduire à réinterroger le plan de gestion des terres, en particulier, les hypothèses prises en compte dans la méthodologie d'assainissement.

**B1 : Je vous demande, pour tout écart constaté par rapport au plan de gestion des terres autorisé par l'ASN [3], de réexaminer la validité des hypothèses prises en compte dans la méthodologie d'assainissement. Cette analyse devra être fournie dans le bilan mentionné au III de l'article 2 du décret du 27 juillet 2011 [2].**

De même, vous avez réalisé des mesures de débits de dose en fond de fouille, avant et après excavation. Une analyse et interprétation de ces résultats est attendue dans ce même bilan.

**B2 : je vous demande d'analyser les résultats obtenus par rapport aux éléments attendus ou recherchés dans le bilan mentionné ci-dessus.**

#### Fiches d'écart

Lors de l'inspection, à cause du changement récent de base de données répertoriant les fiches d'écart, EDF n'a pas été en mesure de présenter les fiches d'écarts ouvertes lors des contrôles finaux qui ont été soldées. EDF a indiqué que deux fiches d'écarts étaient concernées (l'une relative à la nomenclature des échantillons, l'autre relative à l'adaptation des méthodes de prélèvements).

**B3 : Je vous demande de me transmettre les fiches d'écarts ouvertes lors des contrôles finaux et le traitement associé.**

#### Qualification du prestataire réalisant les opérations de prélèvement dans le bloc réacteur

L'intervenant extérieur qui réalisera les opérations de prélèvement dans le bloc réacteur, lorsqu'autorisée, doit être qualifié par l'unité technique opérationnelle (UTO) d'EDF avant d'intervenir, selon les procédures d'EDF relatives à la surveillance des intervenants extérieurs, au titre de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [6]. Toutefois, EDF a indiqué qu'un processus de dérogation était en cours pour s'affranchir d'une telle qualification. La procédure relative à la qualification des intervenants extérieurs (DI 130) prévoit qu'un dossier de crédibilité soit établi par le donneur d'ordre et transmis à l'UTO pour avis. Les critères de recours à ce processus dérogatoire ne sont pas explicités.

**B4 : Je vous demande de me transmettre la justification du recours à ce processus dérogatoire et la liste des éléments demandés dans le dossier de crédibilité.**

**B5 : Je vous demande de me transmettre la validation éventuelle de la demande de dérogation par le directeur d'unité avant la réalisation des opérations concernées ainsi que la surveillance ciblée associée mentionnée à l'annexe 1 de la procédure DI 130.**

### C. Observations

**C1. La gestion documentaire performante, la disponibilité du personnel et la bonne préparation de l'inspection par EDF ont permis aux inspecteurs d'accéder rapidement et efficacement à l'ensemble des documents et lieux demandés.**

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,**

*Signé*

**Christophe KASSIOTIS**