

DIVISION DE LILLE

Lille, le 12 juillet 2016

CODEP-LIL-2016-028392

Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité  
B.P. 149  
**59820 GRAVELINES**

**Objet** : **Contrôle des installations nucléaires de base**

CNPE de Gravelines – INB n° 122

Inspection **INSSN-LIL-2016-0232** effectuée le **5 juillet 2016**

Thème : « Arrêté rejets – Prélèvements d'effluents et dans l'environnement »

**Réf.**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 novembre 2003 autorisant Electricité de France à poursuivre les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Gravelines
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit « arrêté INB »
- [4] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base dite « décision environnement »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles du code de l'environnement cité en référence, une inspection annoncée a eu lieu le **5 juillet 2016** sur le site du Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Gravelines sur le thème « Arrêté rejets – prélèvements d'effluents et dans l'environnement ».

J'ai l'honneur de vous communiquer, 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.

.../...

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 5 juillet 2016 avait pour but principal de procéder à la réalisation de prélèvements :

- dans les piézomètres 007, 088 et 107 implantés sur la nappe phréatique au droit du site (à l'intérieur de l'enceinte géotechnique) ;
- dans les échantillons prélevés à la station multiparamètres de contrôle du canal de rejet (KRS<sup>5</sup>), afin d'obtenir un échantillon moyen de la journée du 4 juillet 2016 ;
- dans les émissaires B1 et B3, qui recueillent des eaux pluviales et des eaux usées non radioactives ;
- dans les barboteurs permettant de capter le tritium atmosphérique et situés à la station KRS ;
- dans l'hydrocollecteur situé sur l'émissaire B5 qui recueille des eaux pluviales et des effluents traités par les miniblocs d'épuration 8 et 9 ;
- dans les barboteurs permettant de capter le tritium atmosphérique sortant de la cheminée du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs n° 5 et n° 6 ;
- dans les filtres et cartouches permettant de capter les émetteurs  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  sortant de la cheminée du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs n° 5 et n° 6.

En outre, une personne représentant la commission locale d'information (CLI) de Gravelines était présente le jour de l'inspection. Elle a assisté aux opérations de contrôle menées par les inspecteurs.

Les inspecteurs notent que les personnes chargées d'effectuer les prélèvements agissent avec professionnalisme, contribuant ainsi au bon déroulement de l'inspection et à la bonne préparation des échantillons destinés au laboratoire indépendant. Les inspecteurs notent des améliorations importantes concernant les modalités techniques et organisationnelles relatives aux prélèvements dans les piézomètres.

Si les inspecteurs n'ont pas constaté d'écarts réglementaires, le CNPE devra toutefois apporter des éléments complémentaires, en particulier concernant la représentativité des échantillons prélevés lors des rejets des fosses associées aux émissaires B1, B2 et B3.

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

Sans objet

### **B – Demandes d'informations complémentaires**

#### **Echantillonnage des rejets des émissaires B1, B2 et B3**

Les émissaires B1, B2 et B3 sont associés à des fosses qui recueillent des eaux pluviales et des eaux non radioactives. Ces fosses sont appelées « fosses SEO ».

A la suite de l'inspection INSSN-LIL-2014-0263 du 17 juin 2014, il vous était demandé de justifier la représentativité de votre dispositif d'échantillonnage présent sur les tuyauteries de rejet des émissaires B1, B2 et B3 en vous appuyant sur les normes en vigueur.

En réponse à cette demande et après une expertise de vos services centraux, vous avez indiqué à l'ASN que vous alliez installer des débitmètres et des préleveurs réfrigérés sur les tuyauteries de rejet SEO. Depuis, vous informez régulièrement l'ASN de l'état d'avancement. Votre dernier courrier, en date du 30 juin 2016, précise que les équipements sont opérationnels depuis les 17 et 20 juin 2016 sur les fosses 7 et 9 SEO. La fosse 8 SEO est vide car actuellement en inspection. Le matériel devrait être opérationnel avant la fin du mois d'août 2016.

---

<sup>5</sup> Le système KRS est dédié au contrôle de pollution

Lors de leur visite, les inspecteurs ont constaté que les préleveurs ne sont pas sur les tuyauteries de rejet mais directement dans les fosses SEO. Une interrogation existe donc concernant la représentativité du prélèvement par rapport au fluide circulant dans la tuyauterie de rejet. Il convient également de préciser les modalités de prélèvement (prélèvement ponctuel à un moment du rejet, prélèvement en continu tout au long du rejet en fonction du débit, ...). La pompe de prélèvement est immergée dans la fosse tout comme la pompe de rejet. Toutefois, la différence d'implantation et de débit peut avoir un impact sur la nature du fluide pompé, en particulier en ce qui concerne les matières présentes dans le fond des fosses et potentiellement remises en suspension ou la présence éventuelle d'hydrocarbures en surface.

### **Demande B1**

*Je vous demande de présenter les dispositions constructives du système de prélèvement ainsi que les modalités concrètes de prélèvement. Vous transmettez également la justification du caractère représentatif de ces prélèvements en vous appuyant sur les normes en vigueur.*

### **Irisation dans la fosse associée à l'émissaire B1**

La fosse des eaux pluviales et des eaux usées non radioactive associée à l'émissaire B1 dite fosse « 9 SEO » présentait une légère irisation au-dessous de l'ouverture par laquelle les inspecteurs ont exercé un contrôle visuel.

Il est nécessaire d'examiner de façon plus approfondie la surface du liquide présent dans la fosse. Il convient de vérifier s'il s'agissait ou non d'une légère irisation ou si il s'agissait d'un reflet. S'il s'agit d'une irisation, il convient d'indiquer son étendue et d'indiquer l'origine de celle-ci.

### **Demande B2**

*Je vous demande d'examiner de façon plus approfondie la surface de la fosse 9 SEO et d'indiquer s'il s'agit ou non d'une irisation. Dans l'affirmative, vous indiquerez l'extension de cette irisation, son éventuelle origine et les mesures permettant de l'éviter.*

### **Barboteurs tritium au local KRS**

Dans le local KRS, deux barboteurs permettant de capter le tritium atmosphérique sont en fonctionnement. Les inspecteurs ont constaté la présence de traces blanchâtres en partie supérieur à l'intérieur des biberons des barboteurs. De telles traces n'avaient pas été observées lors de la précédente visite.

Lors de l'inspection, vous avez convenu qu'il convient d'analyser ces traces et d'en déterminer l'origine. Il s'agira ensuite d'examiner si elles sont susceptibles d'interférer dans la qualité de l'échantillon.

### **Demande B3**

*Je vous demande de transmettre les résultats des analyses de ces traces, de fournir l'origine de celles-ci et d'indiquer si elles sont de nature à interférer dans la qualité de l'échantillon.*

### **Déshuileur en amont de l'émissaire B5**

Lors de leur passage au niveau de l'émissaire B5, les inspecteurs ont examiné, via les regards, l'état du déshuileur. Ils ont constaté la présence de nombreux objets flottants provenant très probablement de dépôts sauvages sur les parkings drainés par ce déshuileur.

**Demande B4**

*Je vous demande d'indiquer les mesures que vous comptez prendre pour interdire les dépôts sauvages de déchets sur vos parkings. Vous indiquerez si une telle présence de déchets est également examinée pour les autres déshuileurs du CNPE drainant les eaux des parkings.*

**Demande B5**

*Je vous demande de transmettre vos référentiels relatifs aux contrôles et au nettoyage des déshuileurs. Vous transmettez également la date des derniers contrôles et nettoyage du déshuileur associé à l'émissaire B5.*

**Gestion des déchets issus des prélèvements dans les piézomètres**

Les inspecteurs vous ont interrogé sur les modalités de gestion des déchets issus des prélèvements dans les piézomètres. La question concernant principalement les piézomètres présents à l'intérieur de l'enceinte géotechnique et pouvant présenter des marquages en tritium. Il s'agissait notamment de savoir si ces déchets (par exemple les tuyauteries souples) avaient ou non vocation à être gérés en déchets nucléaires.

**Demande B6**

*Je vous demande de présenter et de justifier les modalités de gestion des déchets issus des prélèvements des piézomètres, en particulier ceux présents dans l'enceinte géotechnique. Vous préciserez si des évolutions sont envisagées.*

**Affaissement du sol à proximité de la fosse B1**

Les inspecteurs ont constaté un début d'affaissement de sol relativement localisé à proximité de la fosse B1 et d'un local dédié au système JPF<sup>6</sup>.

**Demande B7**

*Je vous demande d'indiquer la nature et l'étendue de cet affaissement, son origine, sa possible évolution et ses impacts potentiels.*

**Risque d'inondation**

Comme indiqué précédemment, la fosse 8 SEO est actuellement hors service pour inspection. Les fosses SEO sont utilisées dans le cadre de la gestion du risque d'inondation. Il convient donc de justifier que le dispositif actuel (avec la fosse hors service) permet toujours de gérer toutes les situations liées au risque d'inondation.

**Demande B8**

*Je vous demande d'apporter les éléments permettant de justifier que la mise hors service de la fosse 8 SEO n'impacte pas la gestion du risque d'inondation.*

**C – Observations**

Sans objet.

---

<sup>6</sup> Système de protection contre l'incendie

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'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN