



DIVISION DE DOUAI

Douai, le 11 décembre 2009

DEP-Douai-2590-2009 XB/EL

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

Inspection annoncée **INS-2009-EDFGRA-0027** effectuée le **26 novembre 2009**Thème : "Arrêté Rejets – Prélèvements dans l'environnement".

- Réf.** : [1] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40.  
[2] Guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport de matières radioactives.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi en référence, une inspection annoncée avec prélèvements et mesures a eu lieu le **26 novembre 2009** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Arrêté Rejets - Prélèvements 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.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 26 novembre concernait le thème "Arrêté Rejets - Prélèvements dans l'environnement". L'objectif de cette inspection était d'effectuer, en présence de la Commission Locale d'Information, un contrôle indépendant de la qualité de l'air, des eaux souterraines et du canal de rejets à proximité du CNPE. Plusieurs prélèvements ont été remis à la CLI dans le but d'être analysés par des laboratoires de son choix.

Les inspecteurs ont effectué des prélèvements au niveau : des 2 piézomètres réglementaires N2 et N3 à l'extérieur du site, de la station de prélèvement d'air sous le vent AS1 et dans le canal de rejets lors d'un rejet programmé de réservoir d'effluents radioactifs. Les échantillons destinés à la CLI ont été réalisés aux mêmes points de prélèvements réglementaires. Le laboratoire de l'exploitant chargé de l'analyse des effluents ainsi que le local de l'hydrocollecteur, effectuant le prélèvement dans le canal de rejets, ont également été visités. Par ailleurs, un point a été fait sur l'organisation mise en place par le CNPE pour le renseignement de la base de données du réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement ainsi que sur la qualité des eaux-vannes traitées par les mini-blocs d'épuration.

Dans l'attente des résultats des analyses menées par le laboratoire indépendant, les inspecteurs estiment que l'état des installations de prélèvements et d'analyses de l'exploitant est satisfaisant. Des axes d'améliorations ont cependant été détectés dans la formalisation de l'organisation pour le renseignement du réseau national ainsi que sur le traitement des eaux-vannes.

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

### **A.1 – Organisation pour la participation au réseau national de mesure**

Le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement a pour mission de contribuer à l'estimation des doses dues aux rayonnements ionisants auxquels la population est exposée et à l'information du public. Le réseau national vise notamment à assurer la transparence des informations sur la radioactivité de l'environnement en mettant à disposition du public les résultats de la surveillance de la radioactivité. Les exploitants de sites sur lesquels s'exercent des activités nucléaires sont tenus de disposer d'un laboratoire agréé par l'ASN et de fournir régulièrement les informations issues de l'auto-surveillance prévue par leur arrêté de rejets.

L'accès au public à cette base de données étant prévu prochainement, le CNPE doit avoir mis en œuvre une organisation permettant un renseignement rigoureux de cette base. Si le CNPE annonce que les informations diffusées sont exhaustives, l'organisation pour la diffusion de ces informations n'est pas encore intégrée dans les documents d'organisation du CNPE et n'est donc pas complètement sous Assurance Qualité.

#### **Demande n°1**

***Je vous demande de définir dans votre manuel d'organisation les modalités retenues pour la diffusion des informations relatives aux contrôles réglementaires dans l'environnement avant le 31 janvier 2010.***

### **A.2 – Qualité des eaux-vannes épurées**

Les eaux-vannes du CNPE de Gravelines sont rejetées dans le milieu naturel après traitement au travers de 10 mini-blocs d'épuration. Le rendement de ces mini-blocs d'épuration ainsi que les concentrations à leur sortie en matières en suspension et en demandes chimique et biologique en oxygène (MES, DCO et DBO5) sont réglementés par l'arrêté de rejets de l'installation. Or, au cours de l'année 2009, de fréquents dépassements de plus du double des valeurs limites en concentration ont été constatés. De plus, des rendements insuffisants de certains mini-blocs sont parfois concomitants aux dépassements de valeurs limites en concentration.

Conformément au critère 2 de l'annexe 8 du guide en référence [2], ces dépassements des limites de rejets en MES, DCO et DBO5 doivent faire l'objet d'une déclaration d'événement significatif.

#### **Demande n°2**

***Je vous demande de déclarer un événement significatif dans le domaine « environnement » conformément au critère 2 de l'annexe 8 du guide en référence [2] dans les cas suivants :***

- ***si le dépassement concerne à la fois les valeurs limites en concentration et en rendement,***
- ***si la concentration mesurée dépasse de plus du double la valeur limite.***

- ***si le rendement ou la concentration dépasse la valeur limite sur plus de 10% de la série des résultats de mesure sur une base mensuelle.***

Ces non-respects de l'arrêté de rejets traduisent, lorsqu'il concerne le rendement des mini-blocs, un mauvais fonctionnement de ces derniers.

### **Demande n°3**

***Je vous demande de me dresser un bilan des actions d'entretien qui ont été réalisées récemment sur les mini-blocs en vue de garantir leur bon fonctionnement.***

### **Demande n°4**

***Je vous demande de mener une réflexion sur les actions complémentaires à réaliser pour éviter la survenue de rendements non conforme.***

De la même manière, les dépassements fréquents du double de la valeur limite en concentration en MES, DCO et DBO5 alors que les rendements restent conformes peuvent indiquer que la conception du système d'épuration des eaux-vannes n'est pas adaptée aux flux ou variation de flux d'effluents de l'installation. Vous avez indiqué oralement que cette situation pouvait d'une certaine manière être acceptable tant que les analyses menées à l'émissaire de rejets respectaient les valeurs limites de l'arrêté de rejets. En effet, l'installation est conçue de telle façon que les eaux-vannes épurées peuvent être mélangées dans le circuit de collecte des eaux pluviales. Cet argument n'est cependant pas recevable par l'ASN pour deux raisons. D'une part, le mélange des effluents, lorsqu'il est autorisé, ne peut se faire qu'après contrôle des effluents (avant le point de mélange) et dans l'unique but de favoriser la diffusion des émissions dans l'environnement. La pratique de mélanger les effluents dans le but de les diluer pour respecter les valeurs limites de rejets est proscrite. Aussi, la dilution des eaux-vannes ne peut pas être considérée comme un palliatif de leur mauvaise épuration. D'autre part, l'arrêté de rejets prévoit que toutes les dispositions doivent être prises dans la conception, l'entretien et l'exploitation de l'installation pour limiter les rejets à un niveau aussi bas que raisonnablement possible. En tout état de cause, le respect de cette disposition doit se faire selon le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, tel qu'il est défini au II-2° de l'article L.110-1 du code de l'environnement.

### **Demande n°5**

***Je vous demande de mener une réflexion sur les modifications à apporter au système de traitement des eaux-vannes pour éviter le dépassement du double de la valeur limite en concentration en sortie des mini-blocs d'épuration.***

### **A.3 – Erreur dans la préparation d'un échantillon témoin – fiche descriptive de prélèvement**

Dans le cadre de la convention entre l'ASN et le CNPE pour la réalisation des inspections avec prélèvements, des fiches descriptives de prélèvement ont été rédigées par l'exploitant afin de définir les quantités et les conditionnements adaptés pour les différents types d'échantillons.

Lors de la préparation des échantillons prélevés dans la nappe phréatique, il a été constaté que les quantités prélevées ne permettaient pas de réaliser l'échantillon témoin conformément à la fiche de prélèvement annexée à la gamme de prélèvement dans la nappe phréatique. Cette gamme prévoit que l'échantillon témoin est identique à l'échantillon envoyé au laboratoire indépendant. Par ailleurs, la fiche descriptive relative au prélèvement dans le canal de rejet n'a pas pu être présentée le jour de l'inspection.

### **Demande n°6**

***Je vous demande de rédiger et de me transmettre les fiches descriptives de prélèvement pour l'ensemble des prélèvements réglementaires prévus à l'arrêté de rejets et de veiller à leur bonne mise en œuvre.***

## **B – Demandes de compléments**

### **B.1 Rejet réservoir «T» du 25 novembre 2009**

Avant chaque rejet, des analyses chimiques et radiochimiques sont réalisées dans le réservoir d'effluent à rejeter afin de déterminer la faisabilité et les conditions de rejets (débit). Dans le cadre de la préparation de l'inspection, l'ASN a demandé au CNPE d'évaluer la possibilité d'effectuer un rejet de réservoir d'entreposage d'effluents radioactifs la veille de l'inspection dans le respect de l'arrêté de rejets. Cette opération a pour but de vérifier que le CNPE maîtrise ses rejets notamment en terme de dilution en réalisant une analyse du prélèvement à mi-rejet. Le CNPE a donc réalisé le rejet n°474.

### **Demande n°7**

***Je vous demande de me transmettre la fiche EAR du rejet n°474 validée par les différents services comportant les résultats des analyses des échantillons prélevés dans le réservoir ainsi que les conditions de rejets.***

### **B.2 – Laboratoire «environnement» - Respect de la norme ISO/CEI 17025**

Le laboratoire « environnement » du CNPE pour être agréé dans le cadre du réseau national de mesure doit être en mesure de prouver qu'il respecte les exigences organisationnelles et techniques de la norme ISO/CEI 17025. Dans ce cadre, le laboratoire « environnement » du CNPE a fait l'objet d'un audit de surveillance au mois de juillet 2009. Cet audit a conclu à l'absence d'écart significatif et à relever quelques écarts mineurs.

### **Demande n°8**

***Je vous demande de me tenir informé des actions correctives que vous allez mettre en œuvre, et des échéances associées, à la suite de l'audit de surveillance du laboratoire environnement***

## **C – Observations**

La division de Douai note la bonne collaboration des services du CNPE pour la préparation et la réalisation des prélèvements notamment pour la programmation d'un rejet la veille de l'inspection et en facilitant l'export de prélèvements pour le compte de la CLI.

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.

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN