

CODEP-OLS-2021-029121

Orléans, le 18 juin 2021

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de Production  
d'Electricité de SAINT-LAURENT-DES-EAUX  
BP 42  
41220 SAINT-LAURENT-NOUAN

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux – INB n° 100  
Inspection réactive n° INSSN-OLS-2021-0760 du 8 juin 2021  
« Arrêts automatiques réacteur et inondation interne »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection réactive a eu lieu le 8 juin 2021 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux dans le cadre de l'analyse des causes et conséquences, notamment en terme d'inondation interne, de deux arrêts automatiques réacteurs successifs, survenus les 30 mai et 1<sup>er</sup> juin 2021 sur le réacteur 1.

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 en objet visait à analyser les causes identifiées par l'exploitant des deux arrêts automatiques réacteur (AAR) survenus les 30 mai et 1<sup>er</sup> juin 2021 sur le réacteur 1, ainsi que les causes et conséquences de l'inondation interne qui a eu lieu dans la continuité de ces événements. Ce contrôle a également permis de vérifier les dispositions organisationnelles et matérielles mises en place par le CNPE de Saint-Laurent suite à ces trois événements.

Dans ce contexte, l'inspection a consisté en une présentation par l'exploitant de l'enchaînement des événements et un contrôle par l'ASN des dispositions organisationnelles et matérielles ayant pu être à l'origine desdits événement ainsi que celles prises pour permettre le redémarrage de l'installation.

Les échanges ont été complétés d'une visite de terrain (en station de pompage voie A, dans une galerie du CNPE associée à cette station de pompage, en salle des machines des réacteurs 1 et 2 ainsi que sur les aéroréfrigérants de ces deux réacteurs) et par un entretien avec des membres de la Direction du site.

Cette inspection de terrain a été complétée d'une analyse à distance des documents transmis jusqu'au 17 juin par l'exploitant suite au contrôle du 8 juin 2021. Si ces contrôles n'ont pas révélé d'écart dans la gestion des événements eux-mêmes et de leurs conséquences sur l'installation, ils ont par ailleurs fait apparaître ou confirmé plusieurs faiblesses dans l'organisation du CNPE pour la gestion du retour d'expérience (REX) et le traitement des écarts notamment.

Plusieurs compléments et précisions doivent également être fournis à l'ASN par l'exploitant, des investigations complémentaires doivent être menées et quelques points d'amélioration transverses ont également été identifiés lors de l'inspection.

### Eléments de compréhension

Le dimanche 30 mai, alors que le réacteur 1 est à puissance maximale, une vanne d'alimentation gros débit d'un générateur de vapeur (GV) de ce réacteur se ferme et se rouvre intempestivement, générant un déséquilibre eau/vapeur et une baisse du niveau du GV concerné. Dans ces conditions de puissance, l'instrumentation du réacteur provoque alors son arrêt automatique.

Les investigations menées par l'exploitant lui ont permis d'identifier rapidement la cause de l'AAR, un câble électrique dédié au contrôle commande de la vanne incriminée ayant été détérioré et ayant provoqué un ordre aberrant de fermeture et d'ouverture. La réparation du câble est donc lancée et les opérations de redémarrage peuvent débuter, la puissance maximale du réacteur étant obtenue dans la nuit du 31 mai au 1<sup>er</sup> juin.

Les réacteurs de Saint-Laurent disposent de tours aéroréfrigérantes particulières dont la forme peut favoriser l'apparition de substances (identifiées comme des « algues » par l'exploitant) sur les parois du fût de ces tours. Ces algues peuvent se détacher de leur support lors de variations de température et d'humidité, ce qui est le cas lors d'un arrêt de réacteur en période chaude et sèche.

Le 1<sup>er</sup> juin, les conditions météorologiques générales et hydrauliques au niveau de la tour aéroréfrigérante du réacteur 1 provoquent un décollement important des « algues » présentes sur la paroi en cette fin de cycle. Lors du redémarrage, l'humidification de ces « algues » partiellement décollées provoque leur alourdissement et leur décrochage des parois. Elles vont alors obstruer les filtres situés sur le circuit de réfrigération du condenseur de ce réacteur et provoquer la perte de ce circuit induisant une perte de vide au condenseur. La perte de ce dernier à puissance élevée provoque le second arrêt automatique du réacteur 1.

Transversalement, la perte du circuit de réfrigération du condenseur (CRF), les échauffements constatés sur certains matériels des circuits secondaires, la nécessité d'appoints aux circuits secondaires pour refroidir les matériels, la montée de niveau au condenseur et des travaux en cours en tranche 1 sur les moyens de transferts des effluents secondaires (non radioactifs) ont amené l'exploitant à transférer des volumes importants d'effluents secondaires vers la tranche 2. Lors de ce transfert, une des canalisations utilisées et situées dans des galeries reliant les deux tranches s'est déboîtée provoquant une inondation interne desdites galeries et une arrivée d'eau en station de pompage voie A.

L'objectif de l'inspection visait donc à vérifier les dispositions existantes et mises en œuvre par l'exploitant avant, pendant et après ces événements.

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

### Analyse et résorption des écarts au sein du CNPE

L'arrêté [2] impose, en son article 2.6.1, que l'exploitant « *prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.* »

Pour sa part, l'article 2.6.2 de ce même arrêté demande que l'exploitant « *procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.* »

Enfin, l'article 2.6.3 prescrit :

« I. - *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

*Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives.*

II.- *L'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement.*

III.- *Le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.*

IV.- *Lorsque l'écart ou sa persistance constitue un manquement mentionné au troisième alinéa de l'article 2.6.2, l'exploitant prend sans délai toute disposition pour rétablir une situation conforme à ces exigences, décisions ou prescriptions. Sans préjudice des dispositions de l'article 2.6.4, lorsque l'exploitant considère qu'il ne peut rétablir une situation conforme dans des délais brefs, il en informe l'Autorité de sûreté nucléaire.* »

La présentation de l'enchaînement des événements et les échanges entre l'ASN et les différents représentants des services concernés ont permis d'identifier plusieurs écarts et/ou défauts matériels connus de l'exploitant mais non traités avec la rigueur nécessaire. Ainsi, les constats suivants ont été faits :

- les investigations réalisées par le CNPE pendant la période estivale 2020 sur les câbles électriques susceptibles d'être impactés par la présence de points chauds avaient été conclues « *sans écart* » alors que le contrôle n'avait pas été mené avec la rigueur attendue et n'avait pas permis de détecter le contact câble/robinet ayant conduit à la détérioration dudit câble et au premier AAR ;
- les contrôles effectués par les inspecteurs sur les matériels situés en salle des machines du réacteur 2 ont confirmé la présence d'un risque similaire, sur ce réacteur, à celui ayant conduit à l'arrêt automatique du réacteur 1 alors qu'aucune disposition préventive particulière n'avait été prise (pas de système de tenue des câbles dans leur goulotte de supportage, pas d'éloignement du câble également en contact avec une vanne gros débit ARE ;
- en salle des machines du réacteur 1, les inspecteurs ont pu vérifier que le câble de contrôle commande incriminé avait bien été réparé mais qu'un autre câble était en contact avec le même robinet ARE sans que des dispositions soient prises par l'exploitant pour le protéger ;

- le phénomène de décollement des « algues » du fût des tours aéroréfrigérantes est connu de l'exploitant mais les mesures préventives prises pour empêcher la perte du circuit de réfrigération des condenseurs (CRF) ont manifestement été insuffisantes ou n'ont pas été menées avec la rigueur attendue, alors que cette situation a conduit au second AAR ;
- le premier redémarrage du réacteur 1 n'avait pas été identifié comme comportant un risque important d'AAR malgré une bonne connaissance du risque de décollement des « algues » ;
- un incendie a amené l'exploitant à mettre en place une alimentation électrique « temporaire » des systèmes de filtration du circuit CRF en remplacement du tableau 9 LKS détérioré et ceci, depuis 2016 sans que des dispositions pérennes ne soient mises en place ;
- le déboîtement de la canalisation de transfert des effluents secondaires entre les réacteurs 1 et 2 avait déjà été rencontré sans que des dispositions correctives et/ou préventives aient été mises en œuvre par l'exploitant et sans qu'une alerte soit donnée aux équipes en charge des opérations de transfert des effluents secondaires suite au second AAR.

Au regard des conséquences importantes pour la sûreté et la protection des intérêts de cet ensemble d'anomalies, des défauts organisationnels mis en évidence, des différents manques de rigueur constatés et d'une certaine forme d'habitude à l'écart alors même qu'un plan de rigueur sûreté est en place sur le site depuis plusieurs années, il convient d'analyser de manière très rigoureuse les causes profondes et globales de ces événements qui ont déjà, par ailleurs, fait l'objet de la déclaration de trois événements significatifs.

**Demande A1 : je vous demande de renforcer et de compléter au besoin votre organisation actuelle afin de répondre aux dispositions de l'arrêté [2] et notamment de ses articles 2.6.1, 2.6.2 et 2.6.3. Dans ce cadre, vous veillerez notamment à :**

- analyser chacun des écarts supra tant en termes de défaut matériel qu'en termes de facteur humain et notamment de sensibilisation et d'adhésion des agents à l'importance des enjeux associés à leurs actions de contrôle ;
- vérifier l'impact qu'a pu avoir un redémarrage rapide du réacteur 1 après le premier AAR sur l'analyse des dispositions à mettre en place pour garantir la sérénité d'un redémarrage en toute sûreté ;
- renforcer la sensibilisation des équipes à la nécessaire absence d'habitude aux écarts.

**Demande A2 : en cas d'arrêt de week-end du réacteur 2 avant son prochain arrêt pour maintenance, je vous demande de procéder à la réparation puis à la protection des câbles en contact (ou susceptibles de l'être en cas de défaut de fixation) avec un corps de vanne ARE.**

**Vous me préciserez les actions engagées pour répondre à ces deux demandes.**

Selon les informations collectées lors de l'inspection, un incendie a détérioré en 2016 le tableau électrique 9LKS qui commande les automatismes de nettoyage du système de filtration CRF et sa réparation ne serait pas prévue avant 2022.

**Demande A3 : au regard de la perte du tableau électrique 9LKS depuis 2016 et des difficultés que cela génère sur le système de filtration du circuit CRF, je vous demande de remédier de manière pérenne à cette situation au plus tôt.**

**Vous me transmettez dans ce cadre un échéancier adapté de résorption de la situation dégradée actuelle.**

### Appropriation du REX local

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] précise : « I. — 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. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1. [...] III. - Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant : [...] de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience [...] ».

L'inspection du 8 juin 2021 a permis d'identifier que le CNPE avait connaissance du risque de décollement des « algues » présentes sur le fût des aéroréfrigérants lors d'un redémarrage après un arrêt d'extraction de puissance (suite à un AAR par exemple) en période chaude et sèche.

En effet, dans ces conditions de température, les « algues » semblent sécher et se décoller partiellement de la paroi en béton et, lors du redémarrage de l'aspersion dans la tour aéroréfrigérante, elles se ré-humidifient, s'alourdissent et tombent dans le bassin de l'aéroréfrigérant avant d'aller obstruer les systèmes de filtration du circuit de réfrigération des condenseurs. Des dispositions particulières de surveillance des systèmes de filtration doivent d'ailleurs être mises en place dans ce contexte. Ces dispositions n'ont manifestement pas été mises en œuvre avec toute la rigueur nécessaire ou se sont pour le moins révélées insuffisantes pour éviter le second arrêt automatique du réacteur 1.

Les inspecteurs ont également relevé que plusieurs déboîtements de la canalisation de transfert d'effluents secondaires entre les réacteurs 1 et 2 avaient eu lieu sur le CNPE. Ce retour d'expérience négatif n'a cependant pas été pris en compte lors de la mise en œuvre des opérations de vidange du condenseur de la tranche 1 vers la tranche 2.

Il a par ailleurs été confirmé aux inspecteurs que le premier redémarrage du réacteur n'avait pas été identifié comme une activité à risque d'AAR (du fait du risque de perte du circuit CRF) et n'avait donc pas fait l'objet d'une analyse préalable de sûreté adaptée. De même, en l'absence de prise en compte du retour d'expérience concernant les précédents déboîtements de canalisations, la conduite du transfert des effluents secondaires n'avait pas fait l'objet d'une analyse de sûreté particulière.

Enfin, le contrôle des câbles susceptibles d'être détériorés par la présence de points chauds est issu du retour d'expérience d'un CNPE de la plaque Centre-Val de Loire. La mise en œuvre d'un contrôle non rigoureux sur le CNPE de Saint-Laurent dénote d'une mauvaise prise en compte de ce retour d'expérience et des enjeux associés. Il apparaît que la prise en compte du retour d'expérience a été inadaptée.

**Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation robuste favorisant le partage du retour d'expérience interne au sein du CNPE.**

**Vous me préciserez les actions engagées en ce sens.**

J'ai bien noté que le second redémarrage du réacteur 1 avait été identifié à risque important d'AAR et je relève que l'inondation interne aurait pu avoir un impact sur la disponibilité de la voie A des deux réacteurs de Saint-Laurent si l'apport d'eau en station de pompage avait été plus important. L'inondation interne aurait également pu avoir un impact sur le milieu en cas de contamination significative de l'eau secondaire et de rejet non maîtrisé.

**Demande A5 : sur la base de votre analyse des événements demandée en A1, vous complétez au besoin la liste de vos activités à risque d'AAR ou susceptibles d'avoir un impact sur la protection des intérêts et qui nécessitent donc une analyse sûreté particulière avant d'être mises en œuvre.**

Au regard de la méthodologie de transfert d'effluents secondaires entre les deux réacteurs (utilisation d'une pompe et sous pression significative) et de la récurrence des déboîtements de certaines liaisons collées (sur des défauts de lignage ou non) rencontrés sur des canalisations en composite (mises en place en 1992 pour remplacer des canalisations en acier noir sans doute sensibles à la corrosion), vous avez envisagé la réalisation d'une étude, à effectuer avec l'appui de l'ingénierie de conception d'EDF(CNEPE), pour déterminer si des modifications sont à prévoir (modifications de supportages, mise en place de manchons compensateurs élastiques, changement du principe de jonction dans les zones les plus contraintes). Pour l'ASN, cette étude apparaît comme incontournable.

**Demande A6 : je vous demande d'effectuer une analyse des causes des déboîtements des canalisations composites emboîtées/collées incriminées.**

**Cette analyse devra également porter sur les choix effectués en 1992 concernant les matériaux utilisés pour ces canalisations.**

**Vous me transmettez les conclusions de cette analyse ainsi que l'échéancier de mise en œuvre des actions correctives et/ou préventives que vous aurez retenues dans ce cadre. Vous m'informez également des éventuelles dispositions organisationnelles prises dans l'attente d'éventuels travaux de renforcement.**

∞

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

### *Filtration du circuit d'eau de circulation CRF*

Lors de l'inspection, l'ASN vous a rappelé que le rapport définitif de sûreté (RDS), édition VD3, pour le site de Saint-Laurent, précisait, concernant CRF que « *des grilles à gros barreaux et deux filtres rotatifs (un par file), installés dans la prise d'eau du bassin froid, évitent l'entraînement des débris et la perte des boules du système de nettoyage du condenseur.* »

Sur place, les inspecteurs ont constaté la présence d'un grillage grosses mailles délimitant une zone de plusieurs dizaines de m<sup>2</sup> contrôlée dans le bassin froid de l'aéroréfrigérant du réacteur 1. C'est dans cette zone qu'aspirent les pompes CRF, cette aspiration étant protégée par la présence de tambours filtrants ou de grilles filtrantes amovibles.

Le RDS et les plans associés ne permettent pas de préciser si le grillage grosses mailles du bassin de l'aéroréfrigérant correspond aux *grilles gros barreaux* annoncées par le RDS ou si ce système de grille gros barreaux correspond aux grilles amovibles que vous utilisez lors de l'indisponibilité des tambours filtrants.

**Demande B1 : je vous demande de me confirmer (ou d'infirmer) que les grilles gros barreaux correspondent bien au grillage grosses mailles présenté comme tel aux inspecteurs.**

∞

### Inondation interne et ses conséquences

L'inondation interne a été provoquée par un déversement significatif d'eau secondaire dans les galeries souterraines des réacteurs 1 et 2. Compte tenu de la température de cette eau, de la vapeur a été générée avec mise en défaut et/ou déclenchement de détecteurs incendie.

L'humidité importante générée a également créé des défauts d'isolement sur certains matériels et l'inondation a pu endommager des matériels présents dans les galeries pour la réalisation de travaux ponctuels notamment.

Les inspecteurs ont bien noté que vous aviez remplacé la majorité des détecteurs incendie en défaut mais que vous deviez encore intervenir sur quatre détecteurs.

Parallèlement, vous n'avez pas pu préciser aux inspecteurs quels étaient les matériels impactés par les défauts d'isolement détectés suite à l'inondation : éventuels équipements importants pour la protection (EIP) concernés par ces défauts d'isolement, avancement de la résorption desdits défauts, point sur les matériels d'intervention présents en galeries (enrouleurs, machines légères, éclairages...).

#### **Demande B2 : je vous demande de me transmettre :**

- **le bilan de vos investigations concernant les défauts d'isolement détectés ;**
- **votre analyse sûreté desdits défauts dès lors que vous avez procédé au redémarrage de l'installation ;**
- **les dispositions prises concernant les matériels légers présents dans les galeries inondées.**

Parallèlement, les cartographies de niveau d'eau faites au cours des événements et les informations collectées le jour de l'inspection concernant la présence persistante d'eau en point bas de certaines galeries confirment que l'assèchement des galeries n'était pas complet le 8 juin 2021.

Surtout, vous n'avez pas pu estimer le volume total d'eau secondaire déversé dans les galeries.

#### **Demande B3 : je vous demande de me préciser votre appréciation du volume total d'eau secondaire déversé lors de l'événement et de m'informer de l'assèchement complet des galeries.**



### Présence d'eau et de tritium en station de pompage voie A et dans les galeries

Les analyses radiochimiques qui ont été effectuées sur l'eau secondaire arrivée en station de pompage ont révélé la présence de tritium pour environ 400 Bq/l. Cette activité proviendrait, selon les éléments collectés en inspection, de pollutions historiques des galeries qui auraient été lessivées lors de l'inondation interne.

Les inspecteurs ont attiré votre attention sur l'existence d'un contournement des voies normales de rejet si cette eau est rejetée par le réseau des eaux pluviales (SEO) et qu'il convient donc de la collecter pour un entreposage et un rejet ultérieur. Ils ont pu relever la mise en place d'une citerne sur place pour récupérer l'eau présente dans le puisard de la station de pompage de la voie A (la seule impactée selon les informations collectées en inspection) mais ont également relevé que la pompe équipant cette citerne semblait inadaptée pour pomper de l'eau se trouvant à une dizaine de mètres en sous-sol.

Les inspecteurs notent enfin que selon les analyses transmises après l'inspection, le 17 juin, et effectuées dans les galeries SEC de la voie B, une présence de tritium y a été identifiée (avec des teneurs supérieures aux analyses effectuées en voie A le même jour : environ 460 Bq/l en voie B pour environ 200 Bq/l en voie A). La station de pompage de la voie B peut donc avoir été impactée par l'inondation des galeries.

**Demande B4 : je vous demande de me confirmer (ou non) :**

- l'adéquation des moyens de pompage mis en œuvre pour collecter l'eau marquée au tritium présente dans le puisard de la station de pompage de la voie A ;
- l'absence d'impact de l'inondation sur la station de pompage voie B et le volume d'eau éventuellement déversé dans le puisard associé.

**Vous veillerez par ailleurs à me préciser l'origine de la pollution historique qui a entraîné une pollution au tritium d'au moins le puisard de la station de pompage voie A.**

Lors de l'inspection des galeries, les inspecteurs ont pu constater la présence d'eau résiduelle notamment dans les décaissements recevant les billes de référence utilisées pour étudier de calage du génie civil.

Au regard de la présence de tritium dans l'eau du puisard de la station de pompage de la voie A (a minima) et dans divers points bas des galeries, il convient de vous assurer d'une décontamination complète des locaux concernés et, en cas de présence récurrente de tritium après cette décontamination, de procéder à une évaluation dosimétrique associée.

Il conviendra également de conserver la trace de cette pollution, de la décontamination effectuée et de l'éventuelle contamination résiduelle. L'étude déchets du site doit être le document permettant de conserver cet historique.

**Demande B5 : je vous demande de me transmettre vos conclusions (et les éventuels documents modifiés) concernant les éléments supra :**

- décontamination totale notamment concernant les décaissements ;
- évaluation dosimétrique finale ;
- enregistrement pour historisation de la contamination localisée dans l'étude déchets.

☺

#### Détérioration d'un tambour filtrant

Lors de l'inspection, il a été constaté la détérioration d'un des tambours filtrants présents à l'aspiration du circuit CRF dans l'aéroréfrigérant du réacteur 1. Cette dégradation n'a pas pu être expliquée précisément aux inspecteurs.

**Demande B6 : je vous demande de me transmettre votre analyse des causes de la détérioration du tambour filtrant concerné.**

☺



Informations complémentaires ponctuelles en attente

S'agissant d'une inspection réactive, plusieurs éléments techniques n'ont pu être collectés le 8 juin et doivent être fournis à l'ASN :

- qualité de résistance au feu et à la chaleur des câbles 48 v incriminés lors du 1<sup>er</sup> AAR ;
- plan d'actions ouvert concernant l'état des matériels et les écarts relevés ;
- compte rendu de la ronde de contrôle du génie civil en salle des machines du réacteur 1 suite au poids supplémentaire d'eau subi par le condenseur.

**Demande B7 : je vous demande de me transmettre les éléments listés ci-dessus.**

☺

**C. Observations**

Information sur l'événement

**C1 :** l'ASN souligne qu'elle a été rapidement informée de l'enchaînement des événements par le CNPE et que l'ensemble des services concernés a pu apporter les explications attendues par les inspecteurs le 8 juin 2021.

Entretien

**C2 :** les inspecteurs ont mené, à l'issue de l'inspection, un entretien avec deux membres de l'équipe de direction du CNPE afin d'échanger sur la prise en compte des événements dans le plan de rigueur sûreté déjà en place sur le CNPE. Ces échanges ont confirmé un certain partage du premier diagnostic fait par les inspecteurs à l'issue de l'inspection.

Bennes à déchets à proximité de l'aéroréfrigérant du réacteur 1

**C3 :** les inspecteurs ont constaté la présence d'une benne à déchets placée à proximité immédiate de l'aéroréfrigérant du réacteur 1 et donc susceptible, tant par les déchets qu'elle regroupait que par sa localisation, d'être concernée par le risque biologique. Aucun étiquetage ne permettait cependant d'identifier ce risque.

L'ASN ne peut que vous rappeler que toutes les dispositions doivent être prises pour éviter le risque de dispersion de micro-organismes thermophiles et protéger les personnes. L'affichage participe à cette prévention du risque.

☺

Utilisation des réservoirs « santé »

J'ai bien noté que les différents événements analysés lors de l'inspection vous amène à produire un volume important d'effluents secondaires et nécessite l'utilisation de réservoirs d'entreposage (« S ») utiles par ailleurs en cas d'accident, ce qui fragilise votre organisation et vos moyens matériels en cas de survenue d'un événement nécessitant l'entreposage d'effluent fortement radioactifs.

Par ailleurs, l'information quotidienne de l'ASN concernant le taux de remplissage de ces réservoirs que vous avez mis en place durant la période d'autorisation de ces réservoirs « S » est une bonne pratique.

☺

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, de vos 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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

Le Chef de la division d'Orléans,

Signé par Arthur NEVEU