

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2020-013361

Orléans, le 17 février 2020

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45570 OUZOUER-SUR-LOIRE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85  
Inspection inopinée n° INSSN-OLS-2020-0753 du 31 janvier 2020  
« Instruction »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 inopinée a eu lieu le 31 janvier 2020 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Instruction ».

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 concernait le thème « Instruction » et avait pour objectif de contrôler la mise en œuvre effective des dispositions organisationnelles et techniques présentées dans les dossiers de demande d'autorisation soumis à l'accord de l'ASN ou à déclaration.

Les inspecteurs ont procédé à des vérifications sur le terrain du respect des dispositions prévues dans des demandes d'autorisation relevant d'un enjeu environnemental, sûreté et radioprotection. Les inspecteurs ont également contrôlé la gestion des moyens locaux de crise (MLC) compte tenu que ces matériels sont régulièrement valorisés comme mesures compensatoires dans les dérogations sollicitées aux règles générales d'exploitation (RGE).

La demande d'autorisation à enjeu environnemental concernait la prolongation d'entreposage de déchets solides incinérables (DSI) sur l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (dite aire TFA). Les dispositions mises en œuvre ont été jugées satisfaisantes par les inspecteurs.

Les demandes d'autorisation à enjeu sûreté concernaient la génération d'un évènement de groupe 1 pour la requalification d'un relais de commande d'un robinet ainsi qu'une prolongation du délai de réparation d'éléments d'un diesel associé à un évènement de groupe 2. Les dispositions mises en œuvre ont été jugées correctes par les inspecteurs.

La demande d'autorisation à enjeu radioprotection concernait le déclassement temporaire et définitif de zones à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) en zones à déchets conventionnels (ZDC) dans le local du vestiaire chaud du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) n° 9 (commun aux réacteurs n° 1 et 2 du CNPE). La gestion de la radioprotection a été identifiée en retrait sur le CNPE de Dampierre-en-Burly et l'ASN a prévu de renforcer son action de contrôle en conséquence. Lors de la visite du chantier, les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts réglementaires malgré la mise en place d'un plan d'action radioprotection par le site l'année précédente.

Les situations rencontrées par les inspecteurs sont détaillées dans le présent courrier.



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

### *Autorisation de déclassement temporaire et définitif de zones dans le local du vestiaire chaud du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) n° 9*

L'article R.593-56 du code de l'environnement requiert que « *pour obtenir l'autorisation, l'exploitant dépose auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire une demande présentant la modification projetée.* ». En application de cet article du code de l'environnement [1], le CNPE a déposé un dossier de demande de déclassement de ZppDN en ZDC des vestiaires chauds du BAN n° 9. Cette demande a été autorisée par l'ASN par décision n° 2019-DC-044386 du 28 octobre 2019.

Lors de l'inspection du 31 janvier 2020, les inspecteurs ont contrôlé plusieurs dispositions liées au dossier de modification notable, ayant conduit à l'autorisation précitée, sollicitant la possibilité de déclasser temporairement et définitivement des zones dans le local du vestiaire chaud BAN 9.

Le dossier soumis à autorisation de l'ASN présente les dispositions organisationnelles et techniques du chantier et notamment celles permettant de limiter la dissémination de la contamination entre les ZppDN et les ZDC.

Le jour de l'inspection, l'état du chantier ne permettait pas d'identifier quelle phase du chantier était actuellement en cours. En effet, certaines opérations de la phase 1 n'étaient visiblement pas encore réalisées et d'autres de la phase 2 l'étaient (par exemple, la remise en peinture a été réalisée). Les représentants d'EDF accompagnant les inspecteurs ne semblaient pas connaître l'avancée réelle du chantier.

L'ancienne cloison délimitant les zones ZppDN et ZDC était toujours en place bien qu'il était prévu dans le dossier qu'une nouvelle cloison temporaire supposée étanche soit installée à un autre emplacement (l'étanchéité permettant de garantir le confinement de la contamination dans la zone contrôlée). L'installation de cette cloison permettait notamment de déclasser temporairement une partie de la ZppDN. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si ce déclassement temporaire a eu lieu. Il a toutefois été précisé aux inspecteurs que des tests fumigènes ont été réalisés afin d'attester de l'étanchéité de la cloison. Or, le jour de l'inspection, la cloison en place n'était visiblement pas étanche (ouverture en partie haute et autres traversées pour des chemins de câbles par exemple).

L'ensemble des parades définies dans le dossier de demande d'autorisation afin de limiter la désamination de la contamination n'étaient pas mis en œuvre le jour de l'inspection.

D'autres parades devaient être présentes sur toute la durée du chantier et n'ont pas été mises en œuvre. Ceci est notamment le cas pour la réalisation des cartographies mensuelles réglementaires dont la périodicité a été revue à la maille hebdomadaire lors de la réalisation de ce chantier. Sur le CNPE de Dampierre, de nombreux écarts qualité et des non-respects des périodicités de réalisation de ces contrôles techniques d'ambiance, exigés par la décision n° 2010-DC-0175, ont pourtant fait l'objet de déclarations d'évènements significatifs pour la radioprotection (ESR) au cours de l'année 2019. Les inspecteurs ont constaté que les dernières cartographies affichées en local dataient du 16 octobre 2019 soit un dépassement de plus de trois mois pour une échéance mensuelle à respecter.

La présence de matériels de contrôle radiologique (sonde de type MIP10 et contrôleur mains-pieds) était également prévue dans le dossier de demande d'autorisation afin que les intervenants puissent se contrôler avant d'entrer sur le chantier. Des réunions régulières de sensibilisation et la mise en place d'actions de surveillance journalière vis-à-vis de cette parade étaient également prévues. Or, le jour de l'inspection, les contrôleurs mains-pieds n'étaient pas opérationnels.

De plus, le dossier prévoyait également la réalisation de mesures périodiques du confinement de la zone de chantier au moyen de matériels anémométriques, ainsi que l'installation de dispositif permettant d'observer visuellement la bonne mise en dépression de la zone de chantier (installation de languettes plastiques en parallèle au droit d'une ouverture circulaire). Dans les faits, aucun contrôle météorologique pour s'assurer que le confinement de la zone de chantier respectait les critères attendus n'avait été réalisé.

Ainsi, les éléments constituant le dossier de demande d'autorisation validé par l'ASN n'ont pas été respectés et la surveillance de cette activité n'a pas été réalisée conformément à l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 qui dispose que « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer [...] que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies.*».

**Demande A1 : je vous demande de réaliser dans les meilleurs délais une revue complète de l'adéquation entre le dossier de demande d'autorisation et le chantier en cours. Vous me rendrez compte des résultats de cette revue.**

**Vous traiterez de manière réactive l'ensemble des écarts constatés et renforcerez votre organisation afin de respecter les dispositions organisationnelles et techniques présentées dans le dossier de modification autorisé par l'ASN.**

**Demande A2 : je vous demande de vous positionner sur la déclarabilité d'un évènement significatif radioprotection (ESR) à réception de ce courrier. Vous me transmettez votre analyse.**

L'article 2.6.3 de l'arrêté INB dispose que « *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. ».*

**Demande A3 : je vous demande, de manière plus globale, de vous interroger sur l'efficacité des actions que vous aviez prises suite aux ESR déclarés en 2019 en lien avec des écarts qualité et des non-respects des périodicités sur les contrôles techniques d'ambiance demandés par la décision n° 2010-DC-0175.**

Lors d'une inspection en mars 2019 de récolement aux dispositions d'un dossier de modification notable pour avoir recours à des unités mobiles de traitement d'effluents, les inspecteurs avaient relevé également de nombreux écarts par rapport aux dispositions organisationnelles et techniques que vous aviez prévues dans votre dossier.

Suite à cette inspection, vous aviez alors répondu que vous veilleriez au strict respect des dispositions organisationnelles et techniques précisées dans vos dossiers de demande d'autorisation.

Les actions que vous aviez proposées ne semblent donc pas suffisamment efficaces ni robustes au vu des écarts identifiés par l'ASN le 31 janvier 2020. Il est nécessaire qu'EDF s'assure davantage de la conformité des chantiers par rapport aux prescriptifs associés.

A l'instar de ce qui est réalisé pour les demandes de modification temporaire des STE, il serait adéquat que des plans qualité environnement et radioprotection soient mis en place de sorte à ce que les intervenants EDF concernés par l'activité se déplacent sur la zone d'activités pour s'assurer du respect de l'ensemble des dispositions des dossiers de modification.

**Demande A4 : je vous demande de nouveau de renforcer votre organisation pour vous assurer de la bonne déclinaison, sur le terrain, des dispositions organisationnelles et techniques prévues dans vos dossiers de modification notable autorisés par l'ASN.**

∞

#### Gestion des matériels locaux de crise (MLC)

L'article 7.1 de l'arrêté INB dispose que « *L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site.*».

Pour répondre à toute ou partie de cette disposition et suite à l'accident de Fukushima de mars 2011, EDF a mis en place des dispositifs appelés matériels locaux de crise (MLC – composés majoritairement de dispositifs de pompes mobiles) de sorte à pouvoir maintenir un niveau de sûreté acceptable de ses installations en cas de situation d'urgence.

Les inspecteurs se sont rendus dans la zone d'entreposage des MLC dite « tente MLC ». Si les inspecteurs ont constaté que les MLC étaient correctement colisés et que l'état général de la tente MLC est à l'attendu, ils ont observé que le MLC 0EAS004PO n'était pas présent. Il s'avère que cette pompe a été retirée de la tente MLC en juin 2019 pour procéder à un essai de montage à blanc lors de l'arrêt du réacteur n°1, essai qui n'a finalement pas eu lieu en raison de problématiques organisationnelles (dossier d'activité des robinetiers non préparé).

Depuis, cette pompe est entreposée dans le hall du bâtiment combustible (BK) du réacteur n° 1 à un emplacement non prévu à cet effet. Malgré les différentes demandes faites par le pilote local de la directive interne (DI) n° 115 ainsi que du chef de mission sûreté qualité du CNPE, le rapatriement de cette pompe à la tente MLC n'a toujours pas été effectué. Le délai de restitution initial prévu est de trois semaines.

Cette situation n'est pas acceptable et ne permet pas de répondre à la prescription 4.3 de la DI n° 115 qui requiert que la pompe 0EAS004PO soit entreposée dans la tente MLC.

**Demande A5 : je vous demande, dans les meilleurs délais, de rapatrier le MLC 0EAS004PO vers sa zone d'entreposage identifiée dans vos procédures internes.**

Enfin, les inspecteurs ont relevé qu'un bloc béton 5,5 tonnes, valorisé en tant que MLC, était entreposé devant le bâtiment du PSPG afin de constituer une protection biologique vis-à-vis des recombineurs d'hydrogène. Cette pratique ne respecte ni le lieu d'entreposage ni la fonction prévue de ce MLC.

La prescription 3 de la DI n° 115 prescrit : « *toute utilisation de MLC à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été défini est interdite* ». Cette dernière n'est donc pas respectée.

D'autres MLC présents sur site ne seraient également pas entreposés au niveau de leur zone d'entreposage, ce qui serait le cas de la pompe EAS009PO.

**Demande A6 : je vous demande de réaliser, sous un mois, un inventaire des MLC qui ne seraient pas entreposés sur la zone ad hoc et de procéder de manière réactive à leur déplacement vers leur zone d'entreposage autorisée.**

∞

*Autorisation de modification des prescriptions de l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs*

Lors de l'inspection du 31 janvier 2020, les inspecteurs ont contrôlé plusieurs dispositions liées au dossier de modification notable sollicitant la possibilité d'entreposer des containers de déchets solides incinérables (DSI) sur l'aire TFA. Aucun écart n'a été constaté par les inspecteurs lors de cette vérification.

Ces derniers ont noté que la réfection du revêtement du sol bitumé de l'aire TFA ainsi que des rétentions ultimes présentes étaient en cours de réalisation.

Cependant, les inspecteurs ont relevé la présence significative d'eau au niveau du point bas de la rétention associée aux entreposages d'huile sur l'aire TFA et de fait, dans les tuyauteries avals jusqu'à la vanne générale d'isolement.

Cette situation n'est pas conforme aux dispositions de la décision n° 2013-DC-0360 requérant que les capacités utiles des rétentions doivent être maintenues disponibles en toutes circonstances.

**Demande A7 : je vous demande de vous assurer qu'un pompage périodique est réalisé dans les rétentions de l'aire TFA.**

∞

Evolution du débit de fuite primaire du réacteur n° 1

Le CNPE de Dampierre-en-Burly transmet à la division régionale de l'ASN des bilans hebdomadaires résumant l'actualité du site. L'ASN a constaté que le débit de fuite primaire non quantifiée du réacteur n° 1 présente une tendance à évoluer. Lors de leur passage en salle de commande des réacteurs n° 1 et 2 le 31 janvier 2020, le chef d'exploitation nous a informés que compte tenu de l'évolution, le débit de fuite primaire pourrait atteindre les critères de réparation avant la mise à l'arrêt prévue du réacteur n° 1. Au jour de l'inspection, le débit de fuite primaire non quantifiée était de l'ordre de 70 litres par heure (une évolution de près de 10 litres/h est observée toutes les semaines).

EDF se fixe un critère maximum pour intervenir de 180 l/h pour un seuil à ne pas dépasser de 230 l/h pour lequel la sûreté des installations n'est plus garantie.

Les inspecteurs ont rappelé que pour l'ASN et l'IRSN, le dépassement de 60 l/h constituait déjà une dégradation pour la sûreté et que des investigations réactives devaient être menées.

Vos représentants nous ont informés qu'une stratégie d'entrée BR (bâtiment réacteur) serait planifiée fin février à l'occasion d'un essai d'ilotage du réacteur n°1. Vous avez précisé que ces fuites non quantifiées pourraient provenir d'organes du système RPE qui seraient fuyards.

**Demande A8 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de limiter au maximum l'évolution à la hausse du débit de fuite primaire.**

**Je vous demande de nous tenir informés de l'évolution du débit de fuite primaire du réacteur n° 1 et de nous communiquer les éléments concernant votre stratégie.**

☺

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

Demande d'autorisation de prolonger le délai de réparation imposé par les événements de groupe 2 LH4

Les inspecteurs ont contrôlé plusieurs dispositions liées au dossier de modification notable sollicitant la possibilité de prolonger le délai de réparation imposé par les événements de groupe 2 LH4. Cette demande a été soumise à l'accord de l'ASN hors heures ouvrables et le CNPE a procédé à sa mise en œuvre sans autorisation. Cette décision a fait l'objet d'un événement significatif de sûreté déclaré le 14 janvier 2020 (référence ASN : ESINB-OLS-2020-0035, référence EDF : 1.01.20). L'analyse du plan qualité sûreté (PQS) n'a pas permis d'identifier d'écart particulier. En revanche, les mesures compensatoires préalables à l'intervention présente dans le PQS n'étaient pas rigoureusement les mêmes que celles présentes dans le dossier de demande d'autorisation.

**Demande B1 : je vous demande de justifier les différences entre le dossier transmis et celui décliné au travers du plan qualité sûreté associé. Vous me préciserez si cette demande a été préalablement soumise au contrôle interne d'EDF.**

☺

## **Observation**

**C1 :** L'article 8 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 requiert qu' « *un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité.* »

Lors de la visite d'un chantier de désamiantage au niveau de la zone Sud, les inspecteurs ont relevé la présence d'un piézomètre (OSEZ026PZ) dont le capot n'était pas correctement positionné. En effet, un flexible souple était installé afin de réaliser des prélèvements d'eau souterraine dans le cadre de l'auto-surveillance imposée par l'ASN le temps du chantier. Suite à ce constat, le site a sécurisé ce piézomètre de manière réactive.

**C2 :** Autorisation de génération de l'indisponibilité de groupe 1 GCTa2 pour requalification de 2GCT408RC

Lors de l'inspection du 31 janvier 2020, les inspecteurs ont contrôlé plusieurs dispositions liées au dossier de modification notable sollicitant la possibilité de générer un événement de groupe 1 GCTa2 afin de requalifier le module de commande 2GCT408RC. Aucun écart n'a été constaté par les inspecteurs lors de cette vérification.

Cependant, les inspecteurs ont relevé la présence d'une mention manuscrite ajoutée sur une photocopie de l'analyse de suffisance de la requalification. Seule la version originale de cette analyse a été validée sous assurance qualité. Par conséquent, l'analyse de suffisance de requalification validée était incomplète et l'ajout de la mention manuscrite n'a pas été validé.

Procéder de la sorte pourrait être nuisible en cas d'ajout non justifié d'autant que la validation sous assurance qualité, par le chef d'exploitation, constitue une ligne de défense supplémentaire qu'il convient de respecter.



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois au maximum, sauf délais spécifiés dans certaines demandes formulées dans le présent courrier, 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

Signée par : Alexandre HOULÉ