

N. Réf. : CODEP-CHA-2015-026271

Châlons-en-Champagne, le 28 juillet 2015

Madame la Directrice du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité  
BP 62  
10400 NOGENT-SUR-SEINE

**OBJET : Inspection n° INSSN-CHA-2015-0235 au CNPE de Nogent sur Seine**

« Environnement : prévention des pollutions et maîtrise des nuisances, prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement »

**Réf.** : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] Décision n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 (appelée décision environnement dans la suite de ce courrier)  
[4] Arrêté du 29 décembre 2004 autorisant Électricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Nogent-sur-Seine  
[5] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives  
[6] Arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection renforcée a eu lieu du 15 au 16 juin 2015 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine sur le thème de l'environnement, et en particulier sur les thèmes de « la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances » et des « prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## **Synthèse de l'inspection**

L'objectif de l'inspection était de contrôler l'organisation de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine en matière de gestion des compétences techniques des personnels (agents EDF et prestataires permanents) œuvrant dans les domaines de l'environnement, de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances pour le public et l'environnement ainsi que les dispositions prises par l'exploitant en matière de gestion des effluents et de surveillance des rejets et de l'environnement.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont vérifié, par sondage, le respect des prescriptions relatives aux prélèvements d'eau et aux rejets d'effluents imposées par l'arrêté cité en référence [4] ainsi que certaines dispositions générales de l'arrêté cité en référence [2] et de la décision de l'ASN citée en référence [3]. Ils ont également examiné la surveillance exercée par l'exploitant au regard de certaines activités sous-traitées ainsi que les dispositions mises en œuvre par l'exploitant pour respecter les exigences de la réglementation relative aux fluides frigorigènes.

Cette inspection renforcée s'est déroulée sur trois demi-journées du 15 au 16 juin 2015. L'ASN a constitué deux équipes d'inspecteurs, l'une de trois inspecteurs et l'autre de deux inspecteurs, venant de différentes entités de l'ASN.

Au regard de cet examen par sondage, il ressort de cette inspection que l'organisation définie et mise en œuvre par l'exploitant en matière de prévention des pollutions et de maîtrise des nuisances pour le public et l'environnement ainsi que les dispositions prises en matière de gestion des effluents et de surveillance des rejets et de l'environnement apparaissent comme globalement perfectible.

Les inspecteurs soulignent que le site doit fournir des efforts notamment sur la formation et la gestion des compétences sur les sujets environnementaux des agents EDF concernés, la mise à jour des procédures et/ou notes techniques et l'application des consignes nationales.

La surveillance des prestataires en charge des activités liées à l'environnement devra également faire l'objet d'une attention particulière, ce point a fait l'objet d'un constat. Enfin, des axes d'amélioration ont été identifiés en ce qui concerne la surveillance des rejets gazeux et liquides.

Lors des visites sur le terrain, les inspecteurs ont constaté des écarts pouvant porter atteinte à la sécurité des intervenants à savoir :

- des appuis d'échafaudage non conformes sur deux chantiers situés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°2,
- l'absence de consignes de sécurité accessibles en cas de déversement d'ammoniac sur l'installation de fabrication de monochloramine (bâtiment CTE).

Ces points ont également fait l'objet de deux constats d'écarts notables.

## **Demandes et observations**

Le détail des demandes et observations issues des différents sous-thèmes contrôlés au cours de cette inspection est présenté ci-dessous.

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

#### **CAPACITES TECHNIQUES DU PERSONNEL ET DES PRESTATAIRES ŒUVRANT DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT**

Le I de l'article 2.1.1 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] demande que « *L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1<sup>er</sup>.1* ». Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation générale mise en œuvre par le CNPE de Nogent-sur-Seine pour s'assurer que le personnel, interne et externe permanent, œuvrant dans le domaine de l'environnement dispose des compétences techniques requises.

Les inspecteurs ont noté que pour les prestataires permanents intervenant sur le CNPE de Nogent-sur-Seine et œuvrant dans le domaine de l'environnement, les prérequis en terme d'habilitation, de compétence et/ou de formation sont clairement précisés dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) de l'installation concernée (huilerie, installation de fabrication de monochloramine). Par ailleurs, les prestataires permanents bénéficient d'une sensibilisation de trente minutes sur les sujets environnement et participent à certains exercices « environnement » (notamment le personnel de l'huilerie).

Concernant les agents EDF, les inspecteurs ont noté que l'animation du macro-processus « MP5 : Environnement » et le pilotage des sous-processus « conformité réglementaire en environnement et SME », « rejets d'effluents et surveillance de l'environnement » et « déchets », sont réalisés par deux ingénieurs du service technique (un ingénieur « conformité réglementaire et SME » et un ingénieur « chimie – effluent »). Toutefois, les explications et les documents fournis n'ont pas permis aux inspecteurs de déterminer si ces deux ingénieurs disposent des compétences techniques requises, en matière d'habilitation et de formation, dans le cadre de leur fonction d'animation du processus « MP5 » et des sous-processus précités à l'échelle du site.

Pour les agents EDF, dont les activités professionnelles sont susceptibles soit de générer un impact pour l'environnement, soit de les mettre en contact avec des substances ou mélanges dangereux, aucune formation spécifique dédiée à ces sujets n'était dispensée. Seuls les correspondants « conformité réglementaire » désignés au sein de chaque service et/ou métier bénéficient d'une sensibilisation d'une heure sur des sujets généraux bien que leur rôle requiert des compétences techniques en matière de réglementation. D'après la note d'organisation portant sur l'exploitation des ICPE et des IOTA (référéncée D5350/ST/ENVIR/NO/003 indice 04 datée du 3 novembre 2014), chaque correspondant « conformité réglementaire » est notamment responsable de la conformité réglementaire de l'ensemble des installations du service.

Enfin, lors de la visite de la station de déminéralisation, les inspecteurs ont constaté que la sensibilisation des agents aux risques chimiques associés aux substances présentes au droit de l'installation semblait insuffisante.

**A1. Je vous demande de vous assurer que l'organisation actuellement en place pour les agents EDF précités, leur permet de disposer des compétences techniques requises sur les sujets environnement pour remplir leurs fonctions respectives. Vous me ferez part des justificatifs associés (cartographie des compétences, plan individuel de formation...). Le cas échéant, vous prendrez les dispositions nécessaires pour répondre aux exigences de l'article 2.1.1 de l'arrêté en référence [2]. Je vous demande également de me préciser les modalités pratiques mises en œuvre pour contrôler et maintenir à jour ces compétences techniques.**

L'article 4.2.2 de la décision citée en référence [3] impose à l'exploitant que : « *Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment :*

- *Les conditions de conservation et de stockage de substances dangereuses, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;*
- *Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses. ».*

Lors de la visite de la station de fabrication de monochloramine (bâtiment CTE), les inspecteurs ont constaté l'absence de consigne indiquant les mesures à prendre en cas de dégagement massif d'ammoniac.

**A2. Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour répondre aux exigences de l'article 4.2.2 de la décision en référence [3]. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

Les inspecteurs ont également constaté que les équipements de sécurité étaient stockés à l'extérieur bâtiment CTE, dans un local fermé à clé.

**A3. Je vous demande de justifier du caractère suffisant de cette organisation notamment en cas de dégagement massif d'ammoniac sur l'exploitation (pendant et hors phase de dépotage d'ammoniac). Le cas échéant, vous prendrez les dispositions nécessaires afin de garantir la sécurité des intervenants et m'en ferez part.**

#### PREVENTION DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES

Le III de l'article 4.2.1 de la décision citée en référence [3] dispose que « *L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan général des entreposages.* »

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation du site en matière de gestion des substances dangereuses. Ils ont noté que vous aviez rédigé une note technique « Gestion du registre des substances dangereuses au titre de l'arrêté INB » (D5350/PR/SECUR/NT/010 indice 00 datée du 11 juin 2015) afin de répondre à cette exigence réglementaire. Cette note technique constitue ledit registre et présente notamment un tableau récapitulatif faisant référence aux inventaires respectifs des différentes aires de stockage des substances dangereuses et un plan général des entreposages. Ils ont également noté qu'une grande partie de ces inventaires ne sont pas numérisés et n'existent que sous format papier. Ce référentiel ne répond que partiellement à cette exigence réglementaire compte-tenu du fait qu'il n'indique ni la nature, ni la quantité des substances dangereuses détenues.

En outre, votre référentiel ne suit pas les préconisations énoncées dans le guide méthodologique national EDF-DPN portant sur la mise en place d'un registre de produits chimiques et d'un plan général des entreposages (référéncé D455015010073 indice 0 daté du 24/04/2015).

**A4. Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour répondre aux exigences de l'article 4.2.1 de la décision en référence [3]. Vous m'indiquerez les dispositions retenues et le calendrier associé.**

L'article 4.2.1 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3] impose à l'exploitant que « *I. – Les fûts, réservoirs et autres contenants ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux.*

*II. – L'exploitant, sans préjudice des dispositions du code du travail, dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.* »

Lors de la visite des installations de déminéralisation, de fabrication de monochloramine et du local de groupes froids de type « DEG » du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté des écarts en matière d'étiquetage des réservoirs de stockage ainsi que les pictogrammes de dangers qui devront donc être corrigés.

**A5. Je vous demande d'engager immédiatement une action globale sur votre site afin de vérifier la conformité des étiquetages et pictogrammes de dangers et de corriger tous les écarts éventuels dans les meilleurs délais. Vous m'indiquerez les dispositions retenues et l'échéancier de mise en œuvre.**

L'article 4.1.2 de la décision citée en référence [3] dispose que « *L'exploitant identifie les opérations ponctuelles, notamment liées à des essais périodiques ou de démarrage susceptibles d'engendrer des nuisances, met en œuvre les mesures compensatoires nécessaires pour les prévenir et les limiter, et informe la commission locale d'information préalablement à la réalisation de ces opérations. Cette information peut être réalisée par télécopie ou sous forme de message électronique.* »

Les inspecteurs ont vérifié par sondage les actions que vous mettez en œuvre lors d'opérations ponctuelles. Ils ont noté que seules les nuisances associées au bruit généré lors des essais périodiques pour le tarage des soupapes sont identifiées et qu'aucune mesure compensatoire pour prévenir ou limiter la nuisance n'est actuellement mise en œuvre.

**A6. Je vous demande d'engager une action visant à évaluer les nuisances générées par les essais périodiques de tarage de soupapes. En cas de nuisances avérées, je vous demande de mettre en place les mesures correctives dans un délai de six mois. Vous m'indiquerez les dispositions retenues et le calendrier associé.**

Le III de l'article 4.3.3 de l'arrêté cité en référence [2] impose que « *Les éléments susceptibles d'être en contact avec des substances radioactives ou dangereuses sont suffisamment étanches et résistent à l'action physique et chimique de ces substances. Il s'agit notamment :*

- *des récipients des stockages ou entreposages, des sols des zones et aires, et des capacités de rétention mentionnés au I ;*
- *des tuyauteries de transport, qui doivent en outre comporter des dispositifs de vidange ;*
- *des dispositifs de vidange associés aux récipients, capacités de rétention ou tuyauteries susmentionnés. »*

Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés à l'organisation mise en place par le site pour le contrôle d'étanchéité des canalisations calorifugées véhiculant des substances dangereuses ou radioactives. Ils ont constaté que sur ces canalisations calorifugées aucun contrôle préventif d'étanchéité sous calorifuge n'est réalisé bien que le programme de maintenance local préventive le prévoie.

**A7. Je vous demande de veiller à la cohérence et à la mise à jour des documents opératoires établis sur le site et à leur application effective, notamment en matière de contrôles d'étanchéité sur les tuyauteries calorifugées véhiculant des substances dangereuses ou radioactives. En particulier, vous mettrez à jour le programme local de maintenance préventive afin d'y intégrer les éléments relatifs aux contrôles des tuyauteries calorifugées défini dans la note technique nationale portant sur la doctrine de maintenance des tuyauteries véhiculant des fluides « TRICE » (référéncée D4550.32-06/1163). Vous transmettez les documents ainsi modifiés et le calendrier associé. A toutes fins utiles, je vous rappelle que la notion de « TRICE » a disparu et est remplacée par la notion de « substances ou mélanges dangereux ».**

#### EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation du site mise en place pour la gestion de ces équipements et/ou installations. Pour chacune d'elles, l'exploitant a rédigé un référentiel d'exploitation sous forme d'une note technique précisant les « dispositions particulières pour la protection de l'environnement ». Cette note technique décrit les dispositions constructives et les dispositions d'exploitation de l'installation. Elle comprend également en annexe un rappel des exigences réglementaires générales applicables à l'installation. C'est à partir de cette annexe que vos représentants réalisent un bilan de conformité réglementaire triennal pour chaque installation.

Lors de la vérification par sondage de quelques référentiels d'exploitation, les inspecteurs ont constaté que les exigences réglementaires générales visées en annexe dudit référentiel renvoient aux exigences de l'arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base. Or, cet arrêté a été abrogé au 1<sup>er</sup> juillet 2013. Par ailleurs, ces référentiels n'intègrent pas les exigences générales de l'arrêté cité en référence [2] et de la décision citée en référence [3].

**A8. Je vous demande d'engager une action globale afin de corriger les écarts à la réglementation générale applicable. Vous m'indiquerez les dispositions organisationnelles retenues et le calendrier associé dans les plus brefs délais. La mise à jour des référentiels d'exploitation des équipements nécessaires et des ICPE ne devra pas excéder six mois.**

**A9. Dès que les référentiels d'exploitation des ICPE auront été mis à jour, je vous demande de me faire part de la conformité de ces installations à la réglementation en vigueur.**

Les inspecteurs ont ensuite examiné la situation de l'atelier froid « SUT ». La note technique portant sur les dispositions particulières pour la protection de l'environnement - travail mécanique des métaux et alliages rubrique n° 2560-2 (D5350/ST/ENVIR/NT/005 Indice 02 datée du 27 novembre 2012) consultée au cours de l'inspection mentionne que cet atelier, non nécessaire au fonctionnement de l'installation nucléaire de base n°129, relève du livre V du titre Ier du code de l'environnement auquel sont applicables les dérogations prévues à l'article 6 bis du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires de base (abrogé par le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007).

**A10. Je vous demande de me faire part de votre analyse de la conformité de cette installation vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté du 30 juin 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2560 (Métaux et alliages [travail mécanique des]), qui ne fait l'objet, sauf erreur, d'aucune prescription particulière.**

L'article 1.2.5 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3] impose à l'exploitant de tenir à jour la liste des équipements et installations mentionnés au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> alinéa de l'article L. 593-3 du code de l'environnement. Les inspecteurs ont relevé quelques erreurs dans l'inventaire transmis par l'exploitant.

**A11. Je vous demande de transmettre l'inventaire corrigé dans un délai d'un mois.**

#### GESTION DES GROUPES FROIDS ET DES FLUIDES FRIGORIGENES :

Lors de la visite du local de groupes froids de type « DEG » du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté que le local qui abritait quatre groupes froids de type « DEG » était équipé d'un seul capteur d'ambiance. L'article 5 du règlement n° 517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement n° 842/2006, impose aux exploitants d'équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, ce qui est le cas pour les groupes froids de type « DEG », de veiller à ce que ces équipements soient dotés d'un système de détection de fuite permettant d'alerter l'exploitant en cas de fuite.

Les inspecteurs considèrent que le nombre et le positionnement du détecteur d'ambiance n'est pas optimal compte-tenu de la configuration du local.

**A12. Je vous demande de me transmettre sous deux mois une analyse sur le positionnement actuel des détecteurs d'ambiance dans chaque local contenant des groupes frigorifiques dont la charge en fluides frigorigènes dépasse 500 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Cette analyse devra notamment étudier l'efficacité en termes de détection de fuite des détecteurs d'ambiance au vu de leur positionnement et le cas échéant, proposer un repositionnement pour un fonctionnement optimal afin d'être conforme au règlement européen du 16 avril 2014 susmentionné. Cette analyse devra notamment intégrer les recommandations du Centre d'ingénierie du Parc nucléaire en exploitation émises localement pour chaque site.**

#### REJETS LIQUIDES CONCERTÉS

L'article 28-I de l'arrêté du 29 décembre 2004 en référence [4] impose, lors de chaque rejet d'effluents issus des réservoirs T et S, qu'un prélèvement soit effectué à la station multi paramètres aval à mi-rejet, afin de vérifier que les activités du tritium et des émetteurs bêta (hors tritium et potassium 40) sont inférieures respectivement à 280 Bq/L et 2 Bq/L. Le mi-rejet correspond à l'échantillon horaire prélevé lorsque la moitié du réservoir a été rejetée, en ajoutant le temps nécessaire au transit des effluents jusqu'à la station multi paramètres aval. Les inspecteurs ont constaté que cet échantillon horaire particulier n'était pas analysé, mais que plusieurs analyses étaient effectuées à intervalles réguliers sur des échantillons horaires au cours du rejet, afin de contrôler l'activité volumique du tritium et

des émetteurs bêta dans la Seine. Bien que cette méthodologie constitue une bonne pratique de surveillance du milieu, elle ne répond pas à l'article 28-I de l'arrêté précité.

**A13. Je vous demande de prendre les dispositions organisationnelles nécessaires afin de respecter l'article 28-I de l'arrêté du 29 décembre 2004 en référence [4], en complétant votre dispositif de surveillance des rejets à la station multiparamètres aval par la réalisation d'un prélèvement et d'une analyse à mi-rejet lors de chaque rejet de réservoirs T et S.**

#### REJETS GAZEUX DIFFUS

L'article 3.2.14 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3] demande que *« l'exploitant réalise périodiquement une estimation des rejets diffus. Il s'assure que l'origine, la nature des rejets diffus, leur quantité estimée et leurs conditions de rejets restent compatibles avec les hypothèses retenues dans l'étude d'impact de l'installation »*.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'estimation des rejets gazeux diffus non radioactifs, notamment du formaldéhyde issu des calorifuges neufs, et des rejets issus du fonctionnement des groupes électrogènes. Cette estimation périodique n'est pas réalisée pour ces substances, seule une estimation des rejets de formaldéhyde associée à un remplacement ponctuel de calorifuges a pu être présentée.

**A14. Je vous demande de réaliser une estimation périodique des rejets gazeux diffus non radioactifs, conformément à l'article 3.2.14 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3], avec une périodicité que vous justifierez.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les rejets gazeux diffus radioactifs (issus notamment des circuits de décharge à l'atmosphère des circuits secondaires) et non radioactifs ne font pas l'objet d'une vérification périodique de leur compatibilité avec les hypothèses de l'étude d'impact.

**A15. Je vous demande de réaliser une vérification périodique de la compatibilité des rejets gazeux diffus avec les hypothèses de l'étude d'impact, conformément à l'article 3.2.14 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3].**

#### GESTION DES REJETS

Un nouveau programme local de maintenance préventive des déshuileurs de la centrale nucléaire est applicable depuis novembre 2014. Les inspecteurs ont souhaité contrôler l'application de ce programme par sondage sur le déshuileur de site référencé 0 SEH 011 DH. Il a été constaté l'absence de traçabilité des activités dont la responsabilité est confiée à l'équipe commune. Les inspecteurs ont également noté l'absence de documents permettant de justifier la relève hebdomadaire du lecteur de niveau référencé 0 SEH 007 LN et l'absence d'éléments justificatifs sur les premières dates de réalisation, passées ou à venir, des contrôles à périodicité quinquennale.

**A16. Je vous demande de transmettre un état des lieux des contrôles déjà réalisés et des contrôles à venir dans le cadre de la réalisation du programme local de maintenance préventive des déshuileurs de la centrale nucléaire.**

**A17. Je vous demande d'assurer la traçabilité de l'ensemble des contrôles effectués dans le cadre du programme local de maintenance préventive des déshuileurs de la centrale nucléaire et de me transmettre les dispositions prises en ce sens.**

Les effluents orientés de conception vers le réseau d'eaux pluviales (SEO) sont rejetés dans l'ouvrage d'amenée d'eau d'appoint aux circuits de refroidissement. Ils sont par conséquent mélangés avec les eaux de refroidissement avant de transiter dans les circuits puis d'être rejetés dans l'ouvrage de rejet. De ce fait, la période de rejet réel de ces effluents n'est pas connue et c'est pourquoi les flux 24 heures associés à ces rejets ne sont pas calculés. Seul le flux total rejeté est comptabilisé dans les flux annuels des substances concernées. Dans le cas où des rejets des réservoirs T, S ou Ex sont effectués sur la même période que les rejets effectués dans le réseau SEO, cette

méthodologie ne permet pas de vérifier le respect des flux 24 heures concomitants. L'article 4.1.13 de l'arrêté cité en référence [2] interdit « *la dilution des effluents, avant leur contrôle, en vue de respecter les limites de rejets* ».

**A18. Je vous demande de vous assurer, lors de rejets dans le réseau SEO concomitants avec des rejets de réservoirs T, S ou Ex, que les limites portant sur les flux 24 heures des rejets concomitants sont respectées. Vous considérez pour ce faire que l'ensemble du flux orienté vers le réseau SEO est rejeté dans l'ouvrage de rejet sur une durée de 24 heures, compte tenu de l'absence de connaissance de la période de rejet réel de ces effluents.**

#### PRÉVISIONNEL DE REJETS

L'article 4.4.3 de l'arrêté cité en référence [2] impose que « *l'exploitant défini[sse] annuellement une prévision chiffrée des prélèvements et consommations d'eau et des rejets d'effluents auxquels il compte procéder* ». Cette prévision n'est pas réalisée pour la centrale de Nogent-sur-Seine pour les substances qui ne sont pas réglementées par un flux annuel. Ceci constitue un écart à l'article précité qui ne prévoit pas de restriction de la liste des substances à considérer dans le prévisionnel de rejets en fonction de la nature des limites qui leur sont associées.

**A19. Je vous demande de réaliser, à partir de 2016, l'estimation prévisionnelle des rejets prévue par l'article 4.4.3 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] pour l'ensemble des substances réglementées par l'arrêté du 29 décembre 2004 en référence [4].**

#### PRÉLÈVEMENTS D'EAU ET DÉBIT DU FLEUVE

L'article 3.2.3 de la décision citée en référence [3] stipule que « *le débit de prélèvement d'eau est déterminé directement ou indirectement avec une incertitude type inférieure à 5 %* ». Les inspecteurs ont souhaité contrôler les éléments de preuve du respect de cette incertitude type. Les inspecteurs ont estimé que les éléments présentés permettent, de manière indirecte à partir des incertitudes sur les débits rejetés, de déterminer le débit de prélèvement et de justifier l'incertitude type associée de 5 %. Cependant, la détermination du débit de prélèvement et son incertitude associée ne sont pas formalisées.

**A20. Je vous demande de formaliser la méthode de détermination du débit de prélèvement d'eau dans la Seine, justifiant une incertitude type inférieure à 5 %, afin de vous conformer à l'article 3.2.3 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3].**

L'article 3.2.17 de la décision citée en référence [3] demande à ce que « *l'exploitant dispose en permanence d'une mesure ou d'une évaluation représentative du débit du cours d'eau au point de rejet* ». La mesure du débit de Seine est effectuée par deux moyens distincts, par échelle limnométrique et par géoradar. L'incertitude de mesure de ces deux équipements n'a pas pu être présentée, ce qui ne permet pas de garantir la représentativité de la mesure du débit du fleuve.

**A21. Je vous demande de présenter les éléments permettant de justifier la représentativité du débit de Seine dont dispose la centrale de Nogent-sur-Seine, requis par l'article 3.2.17 de la décision du 16 juillet 2013 en référence [3], en précisant notamment les incertitudes sur les moyens de mesure de ce débit.**

#### SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Le suivi radioécologique de l'environnement prévu à l'article 3.3.3 de la décision citée en référence [3] est réalisé par des prestataires extérieurs. Ce suivi fait l'objet d'une surveillance uniquement par les services centraux d'EDF. L'exploitant de la centrale de Nogent-sur-Seine ne dispose pas des éléments lui permettant de s'assurer que ces prestataires ont eu connaissance et appliquent sa politique en matière de protection des intérêts, ce qui constitue un écart à l'article 2.2.2 de l'arrêté cité en référence [2].

**A22. Je vous demande de réaliser une surveillance des prestataires extérieurs en charge de la surveillance de l'environnement, conformément à l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 en**

référence [2], afin notamment de vous assurer que ceux-ci connaissent et appliquent la politique de la centrale de Nogent-sur-Seine en matière de protection des intérêts.

## **B. Compléments d'information**

### CAPACITES TECHNIQUES DU PERSONNEL ET DES PRESTATAIRES OEUVRANT DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

**B1. Je vous demande de me préciser la déclinaison locale de la note d'organisation sur la maîtrise « santé-sécurité » du risque chimique à la DPN (référéncée D4550.35-13/1949 indice 0 datée du 01/08/2014). Je vous demande également de m'indiquer si vous disposez d'une consigne de sécurité sur l'utilisation et la manipulation des produits chimiques dangereux.**

### PREVENTION DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES

Pour les prestataires permanents, les inspecteurs ont noté que la liste des produits chimiques utilisés ainsi que les fiches de données de sécurité sont communiquées à l'exploitant lors de l'élaboration du plan de prévention. Ces produits ne sont pas inscrits dans la base « OLIMP », excepté les produits utilisés lors des campagnes « Mercure ». « OLIMP » est la base de données informatique dans laquelle les exploitants répertorient la nature des substances chimiques présentes sur le CNPE de Nogent, avec les fiches de données de sécurité associées (les quantités ne sont pas précisées). Seules les substances auxquelles les agents EDF sont susceptibles d'être exposés y sont répertoriées.

**B2. Je vous demande de me préciser si les produits amenés et utilisés par les prestataires sont bien notés dans la base Produits Chimiques Dangereux PCD (ancienne base PMUC). Je vous demande également de me préciser la déclinaison qui a été faite localement sur l'organisation du site suite à l'utilisation de produits pouvant présenter des risques.**

### EQUIPEMENTS NECESSAIRES ET INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Vos services n'ont pas été en mesure d'expliquer aux inspecteurs les règles de classement dans la nomenclature ICPE appliquées aux équipements et installations présents dans le périmètre de l'installation nucléaire de base.

**B3. Je vous demande de me préciser la déclinaison locale du guide pratique à l'interprétation des rubriques de la nomenclature des ICPE (référéncé D4008.27.06.GNS/CRC/02.00539).**

### GESTION DES GROUPES FROIDS ET DES FLUIDES FRIGORIGENES :

Les inspecteurs ont vérifié l'avancement du plan d'action d'élimination des HCFC (R22) présents dans les groupes froids, pour lesquels la recharge est interdite à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Les inspecteurs ont constaté que le calendrier défini par vos services centraux dans son courrier D4550.08-13/1442 daté du 30 avril 2013 n'est pas respecté (non remplacement des groupes DEL et DEQ). Les inspecteurs ont noté toutefois que l'exploitant avait signé un accord avec un détenteur de groupes froids lui garantissant une mise à disposition de groupes froids en cas de panne de l'un des groupes du site.

Cependant, les échanges entre le CNPE de Nogent-sur-Seine et les services centraux d'EDF permettant de tracer ce report n'ont pas été communiqués aux inspecteurs.

**B4. Je vous demande de vous assurer que les services centraux d'EDF sont bien informés des évolutions du calendrier du plan d'action d'élimination des HCFC.**

**B5. Je vous demande de tracer ces changements d'échéance dans la base de données CLEAN (ou tout autre outil qui vous semblera pertinent).**

Les inspecteurs se sont ensuite intéressés aux groupes froids de type « DEL » (production et distribution d'eau glacée pour les locaux électriques) pour lesquels une conversion de fluide (remplacement des HCFC par des HFC<sup>1</sup>) a été réalisée.

*L'article R543-79 du code de l'environnement précise que « Le détenteur d'un équipement dont la charge en fluide frigorigène est supérieure à deux kilogrammes fait procéder, lors de sa mise en service, à un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne et traduit en français.*

*Si des fuites de fluides frigorigènes sont constatées lors de ce contrôle, l'opérateur responsable du contrôle en dresse le constat par un document qu'il remet au détenteur de l'équipement, lequel prend toutes mesures pour remédier à la fuite qui a été constatée. »*

Conformément à l'article R543-82 du code de l'environnement « L'opérateur établit une fiche d'intervention pour chaque opération nécessitant une manipulation des fluides frigorigènes effectuée sur un équipement. ».

Les inspecteurs ont consulté les dernières fiches d'intervention des groupes froids de type « DEL » après conversion du fluide et ont constaté que le gonflage à l'azote préalablement au remplissage du groupe froid en HFC n'apparaît pas dans la fiche d'intervention.

Aucun élément justificatif relatif à la bonne réalisation des opérations de transfert de fluide et de remise en service des groupes frigorifiques du système « DEL » suite à une fuite ou une conversion de fluide n'a pu être présenté.

**B6. Je vous demande de transmettre la gamme d'intervention concernant le transfert de fluide frigorigène des groupes « DEL » et la remise en service.**

**B7. Je vous demande de vous assurer que cette gamme d'intervention est bien mise en œuvre par votre opérateur.**

**B8. Je vous demande de vous assurer que vous disposez bien des bordereaux d'élimination des fluides R22.**

L'article 4 du règlement européen n° 517/2014 du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, demande que « 1. Les exploitants d'équipements qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, non contenues dans des mousses, veillent à ce que ces équipements fassent l'objet de contrôles d'étanchéité. ».

Aucun élément justificatif relatif à la bonne réalisation des contrôles d'étanchéité des groupes frigorifiques de capacité supérieures à 5 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, dans le cadre des activités de maintenance préventive, n'a pu être présenté aux inspecteurs.

**B9. Je vous demande de transmettre la gamme d'intervention concernant le contrôle d'étanchéité des groupes froids de capacités supérieures à 5 tonnes équivalents CO<sub>2</sub>.**

**B10. Je vous demande de vous assurer que cette gamme d'intervention est bien mise en œuvre par votre opérateur.**

Aucun élément justifiant le réglage des seuils d'alarme du capteur d'ambiance du local des groupes frigorifiques « DEG » du réacteur n°2, la gamme de sensibilité du détecteur de fuite et des détecteurs d'ambiance n'a pu être présenté aux inspecteurs.

---

<sup>1</sup> HFC : hydrofluorocarbures

**B11. Je vous demande de justifier la pertinence des seuils d'alarme des capteurs d'ambiance mis en place sur le site.**

**B12. Je vous demande de justifier la sensibilité du détecteur de fuite et des détecteurs d'ambiance mis en place sur le site.**

Lors de la visite du bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté la présence de câbles électriques alimentant des déprimogènes maintenant des portes ouvertes dans des positions potentiellement agressives pour ces câbles et disposant de branchement non sécurisés (absence d'affichage au niveau de la prise d'alimentation, câble non signalés en travers de cheminements). Les inspecteurs ont été informés lors de la synthèse de l'inspection que vos équipes étaient intervenues pour corriger la situation. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que cet écart sur le matériel n'a pas fait l'objet d'une fiche de constat et n'a pas été saisi dans la base « Programme d'Action Corrective » (PAC) pour capitalisation.

**B13. Je vous demande d'appliquer votre procédure interne et de saisir cet écart matériel dans « PAC ».**

#### REJETS CONCERTES

Les inspecteurs ont noté que la vitesse minimale du vent de 0,5 m/s était une condition nécessaire au démarrage des rejets concertés gazeux, mais qu'une baisse de la vitesse du vent sous cette valeur n'était pas un critère d'arrêt du rejet.

**B14. Je vous demande de justifier l'acceptabilité de poursuivre les rejets concertés gazeux lorsque la vitesse du vent baisse, en cours de rejet, en dessous du critère de démarrage du rejet.**

**B15. Je vous demande de vous interroger sur l'opportunité de formaliser les bonnes pratiques d'exploitation mises en œuvre pour la gestion des rejets gazeux concertés. Vous transmettez les résultats de cette analyse.**

Vos représentants ont indiqué que le temps de transit des effluents entre le point de rejet et la station multiparamètres aval est de deux heures quel que soit le débit de la Seine.

**B16. Je vous demande d'apporter les éléments de démonstration de cette affirmation.**

L'article 24-II-C. de l'arrêté du 29 décembre 2004 en référence [4] impose une « mesure hebdomadaire sur un échantillon représentatif » des rejets d'AOX issus des traitements biocides, pour lesquels le flux 24 heures autorisé est de 120 kg. Celle-ci est réalisée sur une aliquote moyenne sur 24 heures. L'article 4.2.2-II de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] impose, sauf dispositions particulières fixées par décision de l'Autorité de sûreté nucléaire, le respect des exigences définies par l'article 60 de l'arrêté du 2 février 1998 en référence [6]. Cet article impose notamment, lorsque les flux autorisés sont supérieurs aux limites mentionnées dans cet article, une mesure du flux 24 heures sur une aliquote asservie au débit de rejet.

**B17. Je vous demande de justifier la représentativité de l'analyse des AOX issus des traitements biocides mis en œuvre au regard des exigences de l'article 60 de l'arrêté en référence [6].**

#### GESTION DES REJETS

Les inspecteurs ont contrôlé l'avancement des modifications permettant de réorienter vers les réservoirs Ex des effluents orientés de conception vers le réseau d'eaux pluviales (SEO). Ils ont pu constater que l'échéance de la modification PTNG 886, relative à la réorientation d'effluents issus du circuit SRI, prévue à la fin du premier semestre 2015, était reportée à la fin du second semestre 2015. Par ailleurs, aucun élément d'information n'a pu leur

être apporté sur l'avancement de la modification relative à l'utilisation d'eau déminéralisée afin de rincer les boîtes à eau et les tubes des condenseurs en cours d'arrêt de réacteur, ou la réorientation des eaux de rinçage actuellement conditionnées à l'éthanolamine vers les réservoirs Ex. Cette modification a été présentée à l'ASN par la note de l'UNIE-GPRE référencée D455014001615.

**B18. Je vous demande de transmettre un échéancier mis à jour des différentes modifications prévues pour la réorientation vers les réservoirs Ex d'effluents orientés de conception vers le réseau SEO.**

#### PRELEVEMENTS D'EAU

Les inspecteurs ont identifié un ordre d'intervention (n° 0373747) mentionnant l'absence de clapets anti-retour sur une tuyauterie KER.

**B19. Je vous demande de confirmer que ces clapets anti-retour manquants ont bien été remis en place sur cette tuyauterie.**

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont fait procéder à un prélèvement d'eau souterraine par des agents de la centrale. Le suivi des eaux souterraines est habituellement réalisé par un prestataire extérieur surveillé par l'exploitant de la centrale de Nogent-sur-Seine. Quelques écarts mineurs à la procédure de prélèvement ont été relevés au cours du prélèvement (absence d'estimation du débit et du temps de purge, nettoyage du matériel). La formation des agents EDF en charge de la surveillance du prestataire pourrait ainsi être renforcée afin que l'exploitant puisse s'assurer que les procédures de prélèvement qu'il a approuvées sont correctement appliquées par le prestataire.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, **à l'exception de la demande A11 pour laquelle le délai est fixé à un mois**. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division de Châlons-en-Champagne,

Signé par

J-M. FERAT