

Strasbourg, le 05 juillet 2013

Référence courrier : CODEP-STR-2013-038118 Référence affaire : INSSN-STR-2013-0073 Monsieur le directeur du centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom BP n°41 57570 CATTENOM

Objet: Contrôle des installations nucléaires

**CNPE** de Cattenom

Inspection n°INSSN-STR-2013-0073 du 4 juin 2013

Thème: Radioprotection

Réf:

[1] Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

[2] Arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-1 du code de l'environnement, deux inspections renforcées sur le thème de la radioprotection ont eu lieu sur les centrales nucléaires de Cattenom et de Fessenheim au cours du mois de juin 2013. Ces inspections donnent lieu à une lettre de suite adressée à chacun de ces sites.

L'inspection concernant le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Cattenom a eu lieu le 4 juin 2013. Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer cidessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

## Synthèse de l'inspection

L'équipe d'inspection était composée de sept inspecteurs de l'ASN ainsi que de trois experts de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

Les inspecteurs, répartis en trois équipes, ont notamment examiné, par sondage (en salle et sur le terrain), les thèmes suivants :

- 1. l'organisation et le management de la radioprotection ;
- 2. la maîtrise des chantiers ;
- 3. la signalisation des zones contrôlées orange et la propreté radiologique des différents locaux visités ;
- 4. l'application de la démarche ALARA<sup>1</sup>;
- 5. la gestion des sources.

<sup>1</sup> La démarche ALARA, signifiant « As Low As Reasonably Achievable », décline l'un des principes de la radioprotection inscrit dans le code de la santé publique, le principe d'optimisation, selon lequel toute exposition justifiée doit être réalisée au plus faible coût dosimétrique possible.

- 1. Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont abordé les aspects liés à l'organisation générale de votre service radioprotection et en particulier les missions de contrôle réalisées par le service de prévention des risques, la filière indépendante de sûreté et les métiers. Ils ont constaté des écarts récurrents concernant les activités réalisées par votre prestataire en radioprotection et une absence de mise en œuvre de la fonction de contrôle global des règles de prévention des risques. En outre, en terme de management de la radioprotection, les inspecteurs considèrent qu'il est nécessaire de renforcer le pilotage des différents plans d'actions et notamment d'accentuer les efforts afin de limiter le nombre de points chauds sur l'installation.
- 2. Les inspecteurs se sont également intéressés à l'examen de la maîtrise des chantiers et à leur optimisation. Pour ce faire, les inspecteurs ont procédé à un contrôle par sondage des chantiers présents dans le bâtiment réacteur n°4 alors à l'arrêt. Ensuite, les inspecteurs ont examiné la prise en compte du retour d'expérience des interventions et leur optimisation. Les inspecteurs ont relevé en particulier un manque de rigueur dans la tenue des chantiers. Des faiblesses ont été relevées quant à la capacité du site à capitaliser des informations utiles à la gestion du retour d'expérience.
- 3. Les inspecteurs ont procédé, sur le terrain, à un contrôle du zonage radiologique et de la propreté radiologique des locaux du bâtiment réacteur (BR) et du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n°4, du bâtiment de traitement des effluents (BTE) et de l'atelier chaud, examinant plus particulièrement la mise en œuvre de la démarche « EVEREST² ». Le local d'entreposage des sources radioactives a également été contrôlé. Au cours de l'inspection, ils ont notamment relevé l'absence de signalisation de certains « points chauds » et de certaines zones à risque de contamination, une grande hétérogénéité dans la configuration des « sauts de zone » et un manque de rigueur dans la tenue d'un local à risque de contamination.

L'ASN vous rappelle que l'accès dans des zones « propres » en bleu de travail suivant le référentiel EVEREST puis en tenue adaptée dans les zones contaminées repose sur une maîtrise du niveau de contamination des zones « propres » en dessous du seuil de 0,4 Bq/cm² à tout moment incompatible avec un manque de rigueur dans le respect des règles de signalisation, de déshabillage et de contrôle des intervenants et du matériel au niveau des barrières et sauts de zone EVEREST.

- 4. Les inspecteurs se sont intéressés à la déclinaison de la démarche ALARA dans l'organisation du CNPE et sur le terrain. En particulier, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts au principe ALARA dans la préparation et la réalisation des interventions.
- 5. Les inspecteurs ont abordé le thème de la gestion des sources, à travers l'examen des dispositions prévues et de leur déclinaison sur le terrain. En particulier, les inspecteurs ont relevé la présence de matériel non prévu dans le local sources.

\* \*

Au vu des constats relevés au cours de cette inspection et détaillés ci-après, portant sur l'ensemble des thématiques liées à la radioprotection, je vous demande de me transmettre un plan d'actions visant d'une part à corriger durablement les écarts relevés et, d'autre part, à améliorer significativement, d'ici un an, la radioprotection des travailleurs et la maîtrise de la propreté radiologique des locaux, ainsi qu'à maintenir ce niveau durablement.

Vous adresserez un point d'avancement de ce plan à mes services tous les trimestres.

revêtir une sur-tenue blanche.

<sup>2</sup> Le projet d'EVEREST (Évoluer VERs une Entrée Sans Tenue universelle) consiste à entrer et circuler en bleu de travail en zone propre (contamination non fixée inférieure à 0,4 Bq/cm²), le passage dans des zones contaminées nécessitant de

#### A. Demandes d'actions correctives

# Organisation de la radioprotection

#### Organisation du service prévention sécurité (SPR)

Votre note d'organisation n°15/1 « organisation générale de la sécurité et de la radioprotection au CNPE de Cattenom » fait référence à l'ancienne application informatique DOSINAT.

Demande A.1 : Je vous demande de mettre à jour votre note d'organisation.

### Formations à la radioprotection

Les inspecteurs ont contrôlé certaines formations suivies par vos prestataires en charge de la gestion des magasins.

Votre référentiel national de radioprotection (thème « exigences concernant les travailleurs et les entreprises ») précise que tous les agents prestataires en charge des activités de radioprotection doivent avoir suivi, outre les formations habilitantes pour entrer en zone contrôlée PR1 et PR2, le module de base de la formation « STARS³ ». Pour les agents prestataires en charge de la gestion du magasin délivrant du matériel de radioprotection, il leur est également demandé de suivre le module de formation complémentaire « STARS 3 ».

Dans le bâtiment de traitement des effluents (BTE), le magasinier a indiqué aux inspecteurs exercer cette fonction depuis plus de deux ans, sans pour autant avoir suivi la formation « STARS 3 » requise par votre référentiel de radioprotection. Les inspecteurs ont constaté que le magasinier ignorait le fonctionnement du matériel de contrôle radiologique (MIP10), son test de bon fonctionnement, la signification des unités employées et ne disposait d'aucune documentation associée aux contrôles de non contamination. Les inspecteurs considèrent que cela constitue un manque de culture en radioprotection ne permettant pas au magasinier d'assurer pleinement ses fonctions.

Les inspecteurs ont également consulté le carnet de formation d'un autre magasinier, qui avait reçu la formation « STARS 3 » le 21 janvier 2013. Or, celui-ci a également déclaré exercer sa fonction depuis plus de deux ans.

Demande A.2: Je vous demande de former l'ensemble des magasiniers, susceptibles d'intervenir dans un magasin délivrant du matériel de radioprotection, à la formation « STARS 3 » comme prévu par votre référentiel.

Le registre de sortie des matériels du magasin du BTE consulté par les inspecteurs n'était pas correctement rempli (absence de renseignement des colonnes de droite, pas de mention des sorties de matériel pour maintenance...).

Demande A.3 : Je vous demande de prendre des dispositions pour vous assurer que le registre de sortie du matériel est toujours correctement renseigné.

Les inspecteurs se sont également intéressés aux formations suivies par vos agents (notamment ceux en charge de la préparation des activités) à l'outil informatique PREVAIR<sup>4</sup>. Ils ont noté que le service « mécanique » dispose de quatre agents qui ont suivi la formation PREVAIR mais que vous n'avez pas été en mesure de présenter les attestations de formation correspondantes.

Demande A.4 : Je vous demande d'améliorer la traçabilité des formations effectuées par vos agents.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Les formations STARS (stage technique d'appui en radioprotection et sécurité) visent à renforcer les connaissances en radioprotection des prestataires en charge des activités de radioprotection

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> PREVAIR permet de réaliser les préparations radiologiques des activités et d'en assurer le suivi dosimétrique, en donnant accès aux doses opérationnelles associées aux activités.

### Personnes compétentes en radioprotection (PCR)

### Désignation des PCR

L'article R. 4451-105 du code du travail précise que « la personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel ». Les inspecteurs ont vérifié les dispositions mises en œuvre sur le site de Cattenom pour respecter cette exigence réglementaire.

Les inspecteurs notent que votre organisation consiste à présenter au CHSCT la liste des PCR mise à jour annuellement. Vous avez présenté aux inspecteurs l'ordre du jour du CHSCT du 23 mai dernier (le compterendu de cette réunion n'était pas encore rédigé). De plus, l'avis du CHSCT en 2012 n'a pas pu être consulté par les inspecteurs.

Demande A.5 : Je vous demande d'améliorer la traçabilité des avis du CHSCT concernant la désignation des PCR du site. Je vous rappelle que l'avis du CHSCT constitue un préalable à la désignation des PCR.

## Étendue des responsabilités des PCR

L'article R. 4451-114 du code du travail précise que, « lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités. »

Vous avez désigné quatorze PCR au sein de votre service radioprotection. Les inspecteurs se sont donc intéressés à la répartition des responsabilités entre ces différentes PCR. Pour cela, ils ont consulté les quatorze lettres de missions et la note de management n°0/1/22 « organisation générale et management du service de prévention des risques » référencée 5320/NM/00/SN/995079 qui précise la répartition des missions opérationnelles des PCR.

Ils ont noté que les six préparateurs de votre service radioprotection (désignés PCR) assurent, d'après leur lettre de mission, les missions « évaluation des risques, définition des parades et optimisation » et, hors heures ouvrables, « l'ensemble des missions nécessaires aux activités de l'exploitation et de maintenance du CNPE ». Pourtant, votre note de management n°0/1/22 précise que la continuité des missions « gestion de la dosimétrie des intervenants » et « définition des zones » est assurée par le personnel d'astreinte « astreinte spécialiste PCC 3.5 » et que la continuité de la mission « exposition d'urgence et situations accidentelles » est assurée par le personnel d'astreinte « astreinte expert ».

Demande A.6: Je vous demande de mettre en cohérence votre note de management n° 0/1/22 avec les lettres de mission des PCR.

Vous avez désigné une PCR sur le thème de la gestion des sources ainsi que deux PCR suppléantes sur cette mission. Dans votre note de management n° 0/1/22, il est indiqué que la gestion opérationnelle et administrative du dossier d'autorisation du CNPE est assurée par « l'astreinte spécialiste PCC 3.5 » et qu'il n'y a pas de continuité pour la mission « s'assurer de la mise en œuvre des exigences réglementaires en vigueur ».

Demande A.7: Je vous demande de mettre en œuvre une organisation permettant d'assurer en permanence toutes les missions des PCR « sources ».

### Contacts avec les PCR d'entreprises extérieures

L'article R. 4451-113 du code du travail précise que, « la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenues de désigner. »

Vos représentants ont indiqué ne pas avoir à disposition une liste à jour des PCR des entreprises extérieures intervenant sur le site.

Demande A.8: Je vous demande de tenir à jour une liste des PCR de vos prestataires.

### Déclinaison des prescriptions nationales concernant la radioprotection

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, l'organisation que vous avez mise en place pour prendre en compte les documents prescriptifs de vos services centraux, notamment les différents chapitres du référentiel de radioprotection. Ils ont ainsi consulté les fiches actions A-5476 (mise en application de l'indice 3 du thème « management et organisation ») et A-7274 (mise en application du référentiel « accès en zone contrôlée en mode Everest »).

Pour des documents prescriptifs récents, par exemple la diffusion du référentiel « EVEREST », les inspecteurs ont noté qu'il existait une analyse de l'impact de ce document sur la documentation du site. Toutefois les inspecteurs ont constaté qu'il n'y avait pas d'étude d'impact pour l'intégration de documents prescriptifs plus anciens (par exemple pour la fiche action A-5476 et, de manière plus générale, pour les différents thèmes du référentiel de radioprotection qui n'ont pas fait l'objet de mise à jour depuis 2010) validée et mise sous assurance qualité. Vos représentants ont toutefois montré aux inspecteurs que ces études d'impact avaient été réalisées.

Demande A.9: Je vous demande, le cas échéant, de réaliser ou mettre sous assurance qualité les différentes analyses d'impact des documents nationaux actuellement applicables en radioprotection.

### Fonction de contrôle global des règles de prévention des risques

Votre note d'organisation n°15/1 « organisation générale de la sécurité et de la radioprotection au CNPE de Cattenom » référencée D5320/NO/15/SN/093122 précise que « conformément au référentiel de radioprotection thème « management et organisation », un agent est missionné pour assurer le contrôle global du respect des règles de prévention des risques » et que « cet agent est détaché à 100% sur cette activité. »

Vos représentants ont indiqué, qu'en 2012, cette personne a été détachée sur le pilotage du chantier EVEREST. De plus, les inspecteurs ont constaté que seulement quatre contrôles ont été réalisés en 2013 par cette personne.

Demande A.10: Je vous demande de mettre en œuvre la fonction de contrôle global des règles conformément à vos exigences locales et nationales.

### Maîtrise des situations à risques

## Maîtrise du processus zone orange

### Actions de contrôle

Les inspecteurs ont constaté que le programme de vérifications du SSQ concernant la maîtrise du processus « zone orange » se limite depuis 2011 au « noyau dur » de la DI 122, alors même que vous avez identifié ce processus comme une faiblesse du site. Vos représentants ont indiqué que les écarts concernant le processus zone orange relèvent essentiellement de comportements inadaptés, ce qui ne justifierait pas de contrôles renforcés de la part de la filière indépendante de sûreté.

L'ASN considère que vous n'avez pas adapté le niveau des vérifications au regard des risques et faiblesses identifiés par le site dans ce domaine conformément aux exigences de votre directive interne DI 122.

En outre, les inspecteurs ont également constaté que la personne dédiée au contrôle global du respect des règles n'a pas pu réaliser sa mission en 2012 et qu'elle n'avait pas encore réalisé de contrôle sur le thème zone orange en 2013.

Demande A.11: Je vous demande de renforcer votre contrôle sur la maîtrise du processus « zone orange » au regard des faiblesses du site dans ce domaine.

#### Maîtrise des points chauds « orange »

Votre plan d'action 2013 prévoit la suppression de vingt points chauds.

Vous avez indiqué, lors de l'inspection, que le plan d'actions a été relancé avec la désignation d'un appui conduite qui vous permettra de programmer et réaliser des actions de chasse des points chauds et qu'un planning de suppression sera élaboré avec la conduite.

Toutefois, les inspecteurs ont noté qu'au jour de l'inspection, aucun point chaud n'avait encore été éliminé en 2013.

Demande A.12: Je vous demande d'établir un programme de traitement des points chauds. Vous veillerez notamment à préciser les solutions envisagées (chasses, utilisation de protections biologiques pérennes, assainissement ou remplacement de tronçons de circuit...) et à me tenir informé de l'avancement de ce programme.

### Gestion des sources

Le local de stockage des sources est dédié à l'entreposage des sources radioactives exclusivement. Les inspecteurs ont noté que d'autres matériels y étaient aussi entreposés.

Demande A.13 : Je vous demande d'évacuer les matériels non prévus du local d'entreposage des sources et de prendre des dispositions pour proscrire cette pratique.

## Démarche d'optimisation

### Gestion du retour d'expérience

Les inspecteurs ont demandé à consulter une dizaine de rapports de fin d'intervention concernant des chantiers de logistique. Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir l'ensemble des rapports demandés. Il a été indiqué aux inspecteurs que l'entreprise prestataire concernée ne fournit pas les rapports de fin d'intervention, et ce depuis plusieurs années. Ces documents sont particulièrement utiles dans le cadre d'une analyse du retour d'expérience nécessaire à la préparation de chantiers similaires.

Demande A.14: Je vous demande de prendre des dispositions afin de disposer des éléments nécessaires à l'analyse du retour d'expérience des activités réalisées.

Votre référentiel « Optimisation de la radioprotection des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants » prescrit de réaliser une analyse du retour d'expérience de l'activité, sous l'aspect radioprotection, dans le cas où la dose collective reçue diffère de plus de 20% et 2 H.mSv de la dose collective prévisionnelle optimisée.

Les inspecteurs ont demandé à consulter de telles analyses pour des activités de logistique. Vos représentants ont indiqué que ces analyses n'étaient pas réalisées.

Demande A.15: Je vous demande de procéder à une analyse du REX pour les chantiers dont la dosimétrie est en écart de ± 20% et ± 2 H.mSv conformément à votre référentiel.

#### Groupe de travail « ALARA »

Votre note d'organisation n° 15/1 « organisation générale de la sécurité et de la radioprotection au CNPE de Cattenom » précise que le groupe de travail ALARA est présidé par le chef de mission « prévention des risques environnement » qui prend les décisions par délégation du directeur d'unité.

Les inspecteurs ont constaté que ce groupe de travail, dont les missions peuvent être la validation des mesures d'optimisation de la radioprotection de chantiers à fort enjeu radiologique, est parfois présidé par le directeur délégué d'arrêt de tranche sans que cela soit prévu par votre note d'organisation.

Demande A.16: Je vous demande de vous mettre en conformité avec votre note d'organisation.

### « Bonnes pratiques ALARA »

Les inspecteurs ont noté que l'autoévaluation des bonnes pratiques relatives aux interventions sur les générateurs de vapeur ou à l'ouverture et la fermeture de la cuve n'a pas encore été réalisée. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que cela était prévu en juin.

Demande A.17: Je vous demande de réaliser cette autoévaluation. Vous veillerez à justifier, le cas échéant, des bonnes pratiques non retenues dont la mise en œuvre relève du site.

#### Maîtrise du zonage des installations

### Signalisation des « points chauds » et zones contrôlées

Dans le cadre de leur inspection des bâtiments de l'îlot nucléaire de l'installation, les inspecteurs ont procédé à un contrôle de débit de dose au contact d'un flexible relié au circuit PTR. Le débit de dose mesuré, de l'ordre de 0,5 mSv/h au contact, aurait dû conduire à signaler la présence d'un « point chaud jaune » ce qui n'était pas le cas.

De même, un fût de collecte d'effluents présentait un débit de dose de 7,5 mSv/h au contact, correspondant à un « point chaud orange » non signalé. Ce fût ne comportait pas d'étiquetage particulier.

Demande A.18: Je vous demande de réaliser un contrôle de vos installations afin d'identifier les situations similaires. Vous informerez l'ASN des écarts rencontrés et des dispositions retenues pour les gérer.

Demande A.19: Je vous demande de vous assurer que les fûts de collecte d'effluents sont correctement étiquetés, afin de permettre l'identification des substances contenues et des risques associés.

### Problèmes de signalement :

- Dans l'atelier chaud du site, les inspecteurs ont noté que le signalement d'une zone orange au niveau d'un conteneur « IP 2 » n'était pas suffisamment visible.
- À l'extérieur du bâtiment de traitement des effluents, une zone contrôlée « verte » avait un affichage abîmé à proximité de l'accès au local « QB 0515 » et les panneaux n'étaient pas visibles depuis tous les côtés de la zone.
- À l'intérieur du bâtiment de traitement des effluents, dans le local « QB 0711 », une trappe était signalée « zone rouge » mais ne présentait pas d'affichage conforme, celui-ci ayant visiblement été arraché. Des affichages non conformes de points chauds jaune et orange (ancienne signalétique) étaient encore présents, alors qu'ils auraient dû être supprimés s'il n'y avait plus de point chaud à signaler, ou remplacés par des affichages conformes aux dernières exigences de votre référentiel national de radioprotection.

Demande A.20: Je vous demande de vérifier et d'adapter les panneaux de signalement des points chauds et des zones contrôlées.

Les affichages figurant à l'entrée du bâtiment de traitement des effluents ne mentionnaient pas la présence de zones orange dans les locaux « QB 0631 », « QB 0522 », « QB 0524 », « QB 0526 », « QB 0561 » et « QB 0569 ».

Demande A.21 : Je vous demande de vérifier et mettre à jour les affichages présents en entrée de zone contrôlée afin que l'ensemble des zones spécialement réglementées y figurent.

### Référencement des « points chauds » et zones contrôlées dans l'outil informatique CARTORAD

Dans le bâtiment de traitement des effluents, les inspecteurs ont relevé qu'un point chaud orange situé à proximité du repère « 0 RPE 152 IC » dans le local « QB 0641 » et signalé sur place n'était pas référencé dans l'outil informatique « CARTORAD », même en tant qu'observation.

C'était également le cas d'un point chaud orange situé à l'extrémité du local « AN 514 » dans l'atelier chaud.

Par ailleurs, les dates affichées des derniers contrôles effectués ne sont pas toujours cohérentes avec celles renseignées dans l'application « CARTORAD ».

Demande A.22: Je vous demande de réaliser un contrôle de vos installations afin d'identifier des situations similaires. Vous informerez l'ASN des écarts rencontrés et des dispositions retenues pour les gérer.

L'article 25 de l'arrêté en référence [1] exige pour les zones contrôlées orange « une délimitation continue, visible et permanente [...] afin de prévenir tout franchissement fortuit ».

Les inspecteurs ont constaté que les intervenants du chantier de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR ne replaçaient pas la rubalise « zone orange » en quittant la zone d'intervention (local « puits de cuve ») pour remplir la documentation de chantier dans l'espace annulaire.

Demande A.23: Je vous demande de réaliser une analyse de cet écart au titre du guide ASN du 21 octobre 2005 relatif aux événements significatifs.

Demande A.24: Je vous demande de mettre en place des dispositions pour garantir l'intégrité et la continuité de la délimitation des zones orange.

### Maîtrise de la propreté radiologique de l'installation

### Configuration des « barrières » et « sauts de zone »

Votre référentiel national EVEREST précise qu' « une barrière est une délimitation physique incontournable (un obstacle) et quasi permanente, délimitant une zone propre d'une zone contaminée (N1) ou très contaminée (N2) » et qu' « un saut de zone est une délimitation physique, délimitant une zone propre d'une zone contaminée d'une zone très contaminée. »

Les inspecteurs considèrent que la barrière installée dans le local « QB 0711 » du bâtiment de traitement des effluents, en partie constituée d'un portant et d'un charriot à roulettes, n'était pas incontournable.

Les inspecteurs ont noté la bonne tenue de la barrière d'entrée en zone contaminée « N1 » à l'entrée de l'atelier chaud, et la présence de consignes d'habillage et de déshabillage. Toutefois, une zone d'entreposage de ferrailles à droite de l'entrée de l'atelier chaud était accessible sans passer par la barrière de zone, et permettait ensuite d'accéder à l'atelier chaud.

Demande A.25: Je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires pour garantir le non contournement des barrières EVEREST. Vous préciserez le statut du dépôt de ferrailles situé à l'entrée de l'atelier chaud.

Votre référentiel national EVEREST précise qu'une barrière ou un saut de zone « disposent de l'ensemble des tenues obligatoires pour accéder à la zone contaminée ou très contaminée, de réceptacles pour les tenues (revêtues lors de l'accès) en sortie de la zone contaminée ou très contaminée et d'appareils de détection (par exemple : COMO, MIP10) si le bruit de fond le permet. »

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont constaté le manque de matériel de contrôle au niveau des sauts de zone dans le bâtiment de traitement des effluents. Ils ont également constaté que certains matériels ne fonctionnaient pas (plusieurs MIP10 et le COMO situé entre les locaux « QB 0550 » et « QB 0540 »).

Les inspecteurs ont également constaté l'absence de contaminamètres à la sortie du chantier de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR et à la sortie du chantier sur le ventilateur 4 EVR 023 ZV à risque de contamination.

Demande A.26: Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de vous assurer de la présence et de l'opérabilité des matériels de contrôle requis au niveau des sauts de zone ou des barrières.

L'arrêté « zonage » en référence [1] précise que « le chef d'établissement affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. »

Votre référentiel « maîtrise des chantiers » précise qu' « un affichage à proximité des contaminamètres à poste fixe précise à l'utilisateur comment contrôler le bon fonctionnement de l'appareil, comment réaliser son contrôle, le seuil d'alarme de l'appareil et la conduite à tenir en cas d'alarme. »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de fiche d'utilisation sur plusieurs contaminamètres utilisés dans vos installations.

Demande A.27: Je vous demande de mettre en place les affichages prévus par la réglementation au niveau de chacun des points de contrôle.

Votre note d'application n° 15/1/444 « processus radiologique d'entrée en bleu de travail en zone contrôlée » décline les exigences et recommandations du référentiel EVEREST. Lors de la sortie au niveau d'une barrière EVEREST, l'ordre de déshabillage est notamment prescrit : il faut enlever la charlotte, puis la sur-tenue EVEREST puis les gants et enfin les sur-chaussures.

Un intervenant a traversé la barrière devant les inspecteurs sans respecter l'ordre de déshabillage prévu par votre référentiel local. Cette barrière, installée dans le local « QB 0711 » du bâtiment de traitement des effluents, présentait une consigne d'entrée peu visible (rendant difficile l'identification des sens d'entrée et de sortie) et une consigne de sortie incomplète.

De plus les inspecteurs ont noté que le panneau « T'as tout ? » situé dans le vestiaire du bâtiment de traitement des effluents mentionnait notamment le port de gants, alors que celui-ci n'est pas requis en sortie du vestiaire dans le cas d'un accès en mode EVEREST.

Demande A.28: Je vous demande de mettre les consignes affichées en zone contrôlée en cohérence avec le référentiel EVEREST et de prendre des dispositions pour vous assurer que ces consignes sont respectées par les intervenants.

La fiche d'identification du chantier sur le ventilateur « 4 EVR 023 ZV » mentionnait un risque de contamination. Outre l'absence de contaminamètre à la sortie de ce chantier, les inspecteurs ont constaté l'absence de saut de zone et de servante.

Demande A.29 : Je vous demande de prendre des dispositions pour vous assurer que les chantiers à risque de contamination sont bien dotés de sauts de zone, de servantes et de moyens de contrôle adaptés.

## Signalisation des zones à risque de contamination

Dans le local « RE 501 » situé dans le bâtiment réacteur n°4, les inspecteurs ont fait procéder à une mesure de la contamination surfacique autour du puisard « 4 RPE 31 BA », qui a conduit à identifier une zone très contaminée (contamination surfacique supérieure à 40 Bq/cm²), alors que le local était affiché comme étant une zone contaminée (contamination surfacique comprise entre 0,4 et 40 Bq/cm²).

Demande A.30: Je vous demande de réaliser un contrôle de vos installations afin d'identifier des situations similaires. Vous informerez l'ASN des écarts rencontrés et des dispositions retenues pour les gérer. Je vous demande également de prendre des dispositions organisationnelles pour que les zones contaminées soient efficacement identifiées.

Le local « QB 0522 » situé dans le bâtiment de traitement des effluents, était classé en zone très contaminée « N2 » (la contamination surfacique était de 80 Bq/cm²). Toutefois, l'affichage apposé sur la porte d'accès n'était pas visible car la porte était ouverte. En outre, le saut de zone était renversé. L'accès, depuis une zone contaminée « N1 », à une zone très contaminée « N2 » était donc possible sans saut de zone.

Plusieurs affichages de zonages de propreté radiologique dans le BAN n'étaient également pas à jour, et des sauts de zone étaient présents entre zones présentant le même zonage affiché. Le local «WA 806» était noté K (conventionnel) alors qu'il était en réalité NP (nucléaire propre), et le local «WA 712» était noté NP alors qu'il était en réalité N1 (zone contaminée).

Demande A.31: Je vous demande de veiller à la cohérence du zonage « propreté radiologique » des locaux et des conditions d'accès permettant de visualiser la contamination réelle mesurée dans les locaux.

#### Gestion de l'outillage et des magasins

Sur le site de Cattenom, les outillages sont repérés en fonction de leur niveau de contamination : la couleur jaune identifie les outillages dont la contamination surfacique est inférieure à 0,4 Bq/cm². et la couleur rouge ceux dont la contamination est supérieure à 0,4 Bq/cm². Ces outillages sont stockés en zone contrôlée dans les magasins dénommés « outillage jaune » ou « outillage rouge », le matériel de radioprotection étant quant à lui stocké dans les magasins « radioprotection jaune ».

Votre référentiel national EVEREST précise que « tout matériel entrant dans le magasin doit faire l'objet d'un contrôle de contamination ». Les inspecteurs ont constaté que le seul moyen de contrôle permettant la vérification de non contamination des matériels et outillages rapportés au magasin « outillage jaune et radioprotection » du bâtiment de traitement des effluents se situait à l'étage inférieur, ce qui nécessite de transporter ces matériels et outillages à l'extérieur du local, en passant par un escalier. Ils ont également constaté que le magasin « outillage rouge » du bâtiment de traitement des effluents ne disposait pas de matériels de contrôle de contamination.

Les magasiniers n'ont pas tous les moyens nécessaires à l'exercice de leurs missions.

Demande A.32 : Je vous demande de mettre à disposition des différents magasins en zone contrôlée les moyens de contrôle nécessaires pour réaliser les contrôles de contamination de tout matériel entrant dans le magasin afin d'éviter la dissémination de la contamination.

L'affichage à entrée du magasin « outillage jaune et radioprotection » mentionnait également l'outillage « rouge », alors que celui-ci dispose d'un magasin spécifique dans le bâtiment de traitement des effluents (local « QB 0853 »).

Demande A.33: Je vous demande de mettre en conformité l'affichage à l'entrée du magasin « outillage jaune et radioprotection » après avoir vérifié qu'il n'y a pas d'outillages contaminés dans ce magasin.

### Vestiaires du bâtiment de traitement des effluents

Les vestiaires froids des sites sont redevables des exigences du thème « maîtrise des zones contrôlée et des zones surveillées – propreté radiologique des installations – vestiaires de zone contrôlée » du référentiel de radioprotection. Celui-ci indique que « les fréquences minimales de contrôle d'absence de contamination des vestiaires sont :

- en arrêt de tranche, une fois par jour pour les sols et une fois par semaine, par sondage, pour les armoires (intérieur et extérieur). Un contrôle général des armoires sera réalisé en fin d'arrêt de tranche;
- hors arrêt de tranche: une fois par semaine pour les sols et une fois par mois, par sondage, pour les armoires (intérieur et extérieur).

Les inspecteurs ont pu consulter les cartographies de propreté radiologique des vestiaires du bâtiment de traitement des effluents datées du 17 mai 2013 et du 30 mai 2013. Or, la cartographie des vestiaires doit être hebdomadaire et les interlocuteurs n'ont pas pu indiquer si une cartographie avait été réalisée entre ces dates. Par ailleurs, aucune mention n'était faite des contrôles prévus dans les armoires des vestiaires.

De même, les inspecteurs ont consulté les cartographies des vestiaires d'accès à la zone contrôlée du réacteur n°4. Les contrôles ne sont pas réalisés selon la périodicité requise pour les différentes zones. En particulier, il n'a été réalisé aucun contrôle des armoires. De plus, les plans mis à dispositions des intervenants ne sont pas conformes à la configuration réelle des lieux.

Demande A.34 : Je vous demande de réaliser les cartographies aux échéances fixées et de justifier les écarts relevés.

Demande A.35 : Je vous demande de mettre à jour la documentation opérationnelle mise à disposition des intervenants afin que les plans soient conformes à la configuration réelle des locaux.

### Atelier chaud

Les inspecteurs ont constaté que les panneaux d'information des matériels entreposés dans l'atelier chaud ne permettaient pas l'identification de la destination des matériels. Par exemple, la pompe « 0 KER 002 PO » déposée dans le local « QC 041 » était accompagnée de son panneau d'entreposage d'origine portant la date du 4 septembre 2010.

Les inspecteurs ont relevé la présence de matelas de plomb à même le sol. Ces matelas, n'assurant pas un rôle de protection biologique, auraient dû être entreposés dans les espaces prévus à cet effet.

Demande A.36: Je vous demande de prendre des mesures pour améliorer la rigueur dans l'identification et le stockage de matériels à l'atelier chaud.

### Maîtrise des chantiers

Manque de rigueur dans la tenue d'un chantier dans un local à risque de contamination

- Les inspecteurs ont noté la présence d'un chantier non signalé (pas de panneau de chantier) et mal tenu dans le local « QB 0526 » du BTE permettant l'accès à des puisards RPE à l'étage inférieur : des sacs de déchets, des charlottes et des outils traînaient par terre, ainsi que des flexibles UFS (destinés à l'alimentation d'appareils respiratoires) emmêlés. Tous ces objets au sol sont de nature à remettre en cause la sécurité des intervenants.
- Par ailleurs, au niveau du saut de zone situé à l'entrée du chantier (passage d'une zone contaminée « N1 » à une zone très contaminée « N2 ») il n'y avait plus aucune surchaussure disponible.
- Les interlocuteurs des inspecteurs ont indiqué ne pas savoir s'il s'agissait d'une intervention à venir sur un capteur de niveau (« 0 RPE 787 SN ») ou d'un chantier terminé lié à la vidange d'une double enveloppe d'un puisard. Les responsables du chantier n'ont pas pu être identifiés.

Demande A.37 : Je vous demande de procéder au nettoyage du local « QB 0526 » et à un contrôle de propreté radiologique de ce local et des matériels présents.

### Contrôle du bon fonctionnement des balises de chantier

Le référentiel « Maîtrise des chantiers » précise les responsabilités du chargé de travaux, et en particulier la mise en marche et la vérification du bon fonctionnement en continu des balises aérosols et gamma de surveillance du chantier.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de vérification quotidienne du bon fonctionnement des balises par le chargé de travaux du chantier de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR préalablement au début de l'activité.

Demande A.38: Je vous demande de vous assurer que les responsabilités des différents acteurs du chantier sont connues et mises en œuvre.

- 11 -

### B. Compléments d'information

## Organisation de la radioprotection

## Surveillance des prestataires en charge de mission de radioprotection

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles réalisés par les chargés de surveillance de votre service radioprotection. Ils ont examiné, par sondage, plusieurs fiches de surveillance de votre prestataire en charge de missions de radioprotection pendant l'activité « tranche en marche » en 2013 : les contrôles sont conformes aux plannings prévisionnels mensuels.

Plusieurs constats ont été relevés lors de ces contrôles. Ainsi, un contrôle réalisé le 30 janvier 2013 sur le réacteur n°1 dans le local W0814 (contrôle des contaminés au C2) mentionnait un CV28 manquant (écart corrigé a priori immédiatement par votre prestataire), cependant, lors du contrôle du 26 mars, le chargé de surveillance a de nouveau constaté l'absence de cet appareil.

Vos représentants ont indiqué qu'une synthèse des fiches de surveillance est présentée lors des directoires tous les trois mois. Les inspecteurs ont examiné les documents préparatoires réalisés par votre service radioprotection pour les réunions du directoire du 29 janvier 2013 et du 21 mai 2013. Ils ont constaté que les écarts sont récurrents d'un directoire à l'autre.

Les inspecteurs s'interrogent donc sur les actions correctives mises en œuvre par votre prestataire.

Demande B.1 : Je vous demande de me préciser les actions engagées auprès de votre prestataire en charge de la radioprotection afin de résoudre ces non conformités récurrentes.

### Fonction de contrôle global des règles de prévention des risques

Votre référentiel « organisation et management de la radioprotection » précise que la personne en charge du contrôle global « a pour rôle de construire et proposer, sur la base de données objectives, une image de la prévention des risques à un moment donné. »

Demande B.2: Je vous demande de m'indiquer les dispositions envisagées quant à l'intégration dans votre processus de pilotage de la radioprotection des contrôles réalisés par cette personne au même titre que ceux réalisés par la filière indépendante de sûreté.

## Maîtrise des situations à risques

### Maîtrise du processus « Propreté radiologique »

Les inspecteurs ont consulté la note interne EVEREST « NA 15/1/444 » et ont relevé plusieurs incohérences, notamment avec le référentiel EVEREST national de mars 2012 (mention à plusieurs reprises d'un seuil de 50 Bq/cm² et non 40 Bq/cm² pour les zones de chantier « contaminant », cas de surhabillages avec trois tenues) ou avec les observations effectuées sur le terrain (mention des « anciens C2 » alors qu'ils sont éliminés, mention de deux magasins distincts pour l'outillage jaune et la radioprotection dans le BTE, alors qu'il n'y a qu'un magasin).

Vous avez indiqué attendre la publication du guide d'application du référentiel EVEREST pour procéder à la mise à jour de la note interne.

Demande B.3 : Je vous demande de me confirmer que votre référentiel interne pour la déclinaison de la démarche EVEREST a été remis à jour.

Votre référentiel national EVEREST précise qu' « une barrière est une délimitation physique incontournable (un obstacle) et quasi permanente, délimitant une zone propre d'une zone contaminée (N1) ou très contaminée (N2) » et qu' « un saut de zone est une délimitation physique, délimitant une zone propre d'une zone contaminée d'une zone très contaminée. »

Les inspecteurs ont relevé que votre note d'application prévoit que « des sauts de zone peuvent être aussi utilisés dans des locaux nécessitant un surhabillage mai où on ne dispose pas de l'espace nécessaire au déploiement d'une barrière ».

Dans l'étude d'impact du référentiel EVEREST, il est indiqué que « seules des barrières fixes sont disponibles sur le site ».

Demande B.4: Je vous demande de m'indiquer si des barrières sont effectivement remplacées par des sauts de zone sur votre installation. Le cas échéant, je vous demande de me communiquer la localisation de ces frontières et de recueillir l'avis de vos services centraux sur cette pratique.

### Gestion des sources

Les inspecteurs ont constaté que la partie du local dédiée aux sources des entreprises extérieures contenait également les sources de haute activité d'EDF.

Demande B.5: Je vous demande de clarifier la répartition des sources d'EDF et des entreprises extérieures dans le local source principal du site.

Des interlocuteurs des inspecteurs leur ont signalé que la base informatique « GEMO » ne fonctionnait pas depuis une semaine et que, malgré un suivi sous forme papier, plusieurs données avaient été perdues.

Demande B.6 : Je vous demande de m'indiquer l'origine du dysfonctionnement de l'outil « GEMO » et les mesures prises pour y remédier.

Afin de distinguer les locaux sources où l'activité est importante, vous calculez un coefficient Q défini comme la somme des ratios de l'activité totale pour chaque radionucléide par son seuil d'exemption associé. Cette valeur est donc dans dimension. Lorsque ce coefficient est supérieur à 10<sup>4</sup>, votre référentiel d'exploitation et de conception des locaux sources fixe des prescriptions complémentaires concernant le risque d'exposition (présence d'un détecteur de rayonnement gamma à l'intérieur du local, alarme sonore et lumineuse en cas d'évolution du débit de dose, report de cette alarme à l'extérieur du local) et le risque incendie (par exemple la présence d'un système de détection).

Les inspecteurs ont noté la présence d'un affichage indiquant une activité maximale de 3,7 TBq à l'entrée du local sources principal du site. Après vérification, il s'avère qu'il s'agissait de la valeur du rapport Q et non l'activité maximale du local source (qui était en l'occurrence bien supérieure à cette valeur étant donné la présence de gammagraphes).

Je note que vous avez indiqué avoir corrigé cet écart après l'inspection.

Vos règles générales d'exploitation précisent qu' « un bilan trimestriel des activités détenues dans chaque local est établi par le responsable de local pour s'assurer du respect des seuils relatifs à leur classement ».

Demande B.7: Je vous demande de me préciser comment est suivie l'activité maximale des activités de chaque local source. Vous veillerez à me préciser les formations réalisées par les agents en charge de cette évaluation et de la mise à jour de l'affichage du local.

# Démarche d'optimisation et suivi des travailleurs intervenant en zone contrôlée

## Gestion du retour d'expérience

Dans le cadre de la préparation du chantier de remplacement des entretoises de maintien des goulottes KIR, les inspecteurs ont assisté au pré-job briefing. Lors de ce point, les inspecteurs ont noté que le chargé d'affaires pilotant l'activité n'a pas été en mesure d'indiquer aux intervenants le nombre précis d'entretoises à remplacer (entre quatre et huit).

Lors de l'inspection du chantier, les inspecteurs ont relevé que des examens télévisuels (ITV) avaient été réalisés la veille dans la même zone, mais sans cibler ces composants. Les inspecteurs considèrent donc que la réalisation des ITV en puits de cuve aurait pu être mise à profit dans le cadre de l'optimisation de l'exposition des intervenants du chantier.

En effet, les inspecteurs soulignent que lors d'une intervention similaire réalisée en 2012 sur le réacteur n°1, la caractérisation de défauts sur ces entretoises avait été réalisée par examen télévisuel en amont de l'activité.

Enfin, concernant l'optimisation de la dosimétrie engagée sur cette activité, les inspecteurs ont noté que la totalité de la dose prévisionnelle de l'intervention a été engagée alors que seulement quatre entretoises sur les huit prévues ont été remplacées.

Demande B.8 : Je vous demande de me transmettre une analyse formalisée du retour d'expérience de cette intervention.

#### Suivi des alarmes des dosimètres opérationnels gamma

L'article R. 4451-67 du code du travail précise que « tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle ».

Les inspecteurs se sont intéressés par sondage à plusieurs situations de déclenchement des alarmes enregistrées par les dosimètres opérationnels gamma notamment pour des travailleurs employés par une entreprise de travail temporaire ou en contrat à durée déterminée.

Ils ont notamment consulté le tableau de suivi des déclenchements des alarmes de débit de dose en zone contrôlée en 2013.

Les inspecteurs notent que pour deux agents EDF réalisant le 24 février 2013 une activité conduite pendant la visite décennale du réacteur n°1, il est indiqué « intervention sur 4 PTR 098 VB, découverte d'une zone orange avec un point chaud rouge non identifié ».

Les inspecteurs s'interrogent sur le caractère déclaratif de cette situation (découverte d'une zone orange) au titre du guide ASN du 21 octobre 2005 relatif aux événements significatifs.

Demande B.9 : Je vous demande de me communiquer votre analyse de cet événement.

Vous justifiez de nombreux déclenchements d'alarmes par l'interférence des dosimètres opérationnels avec des téléphones portables.

Demande B.10 : Je vous demande de me justifier, lorsque ces déclenchements ont lieu en zone contrôlée, l'utilisation de téléphones portables.

### Maîtrise des chantiers

#### Tenue des chantiers

Dans le local « QB 0524 » du bâtiment de traitement des effluents, les inspecteurs ont noté la présence d'une entrée de chantier. Le chantier « 0 TEU 553 PO », indiqué comme s'étant déroulé du 13 mars au 13 avril, n'était pas replié. De plus, la case « risque de contamination » du panneau d'affichage du chantier n'était pas cochée.

Demande B.11: Je vous demande de préciser l'origine de l'utilisation du sas du local « QB 0524 » et notamment s'il était uniquement utilisé pour le chantier « 0TEU 553 PO » qui s'est terminé le 13 avril. De plus, je vous demande de préciser le contour du chantier « 0TEU 553 PO » et des risques associés.

### Balises de chantier

Votre référentiel radioprotection « maîtrise des chantiers » prévoit la validation de l'installation et de la localisation de toutes les balises (iodes, gamma, aérosols) par le service compétent en radioprotection.

Le représentant de votre service radioprotection n'a pas été en mesure de fournir des informations concernant la validation de l'installation et la localisation des balises (iode, gamma et aérosols) par ce service.

Demande B.12 : Je vous demande de me communiquer les modalités de validation de l'installation et de la localisation des balises par le service radioprotection, et en particulier leur traçabilité.

### Maîtrise du zonage, de la propreté radiologique des installations

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur le statut des conteneurs entreposés dans la zone contrôlée verte située en extérieur le long du bâtiment de traitement des effluents. Leurs interlocuteurs n'ont pas pu préciser le statut de ces conteneurs et leurs conditions d'entreposage. Cette zone n'était pas signalée dans la dernière cartographie mensuelle.

Demande B.13: Je vous demande de me préciser le statut de la zone contrôlée verte située en extérieur le long du bâtiment de traitement des effluents, la nature des conteneurs qui y étaient entreposés et les règles applicables à cette aire.

### Maîtrise du processus « tirs radios »

L'article 6 de l'arrêté en référence [2] précise qu' « après chaque utilisation, la clé de sécurité doit être retirée sans délai à l'issue de la vérification du retour de la source et être conservée séparée de l'appareil ».

Les inspecteurs ont relevé, dans le registre des mouvements de la clef du gammagraphe du site, que la clef (stockée normalement dans le local de votre service radioprotection) avait été sortie de son coffre pendant huit jours consécutifs du 1<sup>er</sup> au 8 août 2012, et régulièrement pour des périodes de deux à trois jours.

Demande B.14: Je vous demande de me préciser les dispositions garantissant le respect des règles de conservation des clefs des gammagraphes définies à l'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004 précité. Vous justifierez la sortie de cette clef pendant les périodes mentionnées.

## C. Observations

- C.1 Les inspecteurs ont constaté que chaque prestataire faisait bien l'objet d'une surveillance et ont examiné par sondage plusieurs fiches de surveillance concernant votre prestataire radioprotection. Ce point a été jugé satisfaisant. Toutefois ils constatent que les écarts concernant votre prestataire radioprotection sont récurrents.
- C.2 Les inspecteurs observent qu'il n'y a pas de présence en permanence sur le site d'une PCR de votre prestataire radioprotection bien qu'il y ait environ 280 agents de ce prestataire sur le site.
- C.3 Les inspecteurs considèrent que l'analyse annuelle de radioprotection 2012 était de bonne qualité, ils ont notamment noté la bonne pratique consistant à prendre en compte le bilan des chargés de surveillance « métier » dans le domaine de la radioprotection.

- C4 Les inspecteurs ont noté la bonne pratique de l'édition d'un fascicule « la bonne tenue au bon moment » concernant le mode EVEREST. Néanmoins ils ont noté que l'ordre d'habillage et de déshabillage prévus par le référentiel EVEREST, en particulier le fait de retirer les gants avant les sur-chaussures, ainsi que la logique d'habillage après le saut de zone (à l'exclusion des sur-chaussures) constituait une difficulté d'appropriation pour les intervenants par rapport à la pratique en vigueur sur les autres sites, sans justification particulière.
- C.5 Les inspecteurs ont noté que, malgré une expérimentation de la fonction de « responsable de zone » (RZ) jugée positive par l'intégralité des personnes interrogées, le site de Cattenom avait choisi d'abandonner cette fonction, alors qu'elle doit à terme être généralisée sur l'ensemble des centrales EDF.
- C.6 Les inspecteurs déplorent l'utilisation de sacs à déchets (étiquettes blanches) en lieu et place de sacs à outillages (étiquettes rouges) dans le magasin « outillage rouge » du BTE ainsi que sur plusieurs chantiers dans le BAN et le BTE.
- C.7 Les inspecteurs notent que votre note d'application n°15/1/444 mentionne deux magasins distincts pour l'outillage jaune et la radioprotection dans le BTE, alors qu'il n'y a qu'un magasin (plus un magasin pour l'outillage « rouge »).
- C.8 Les inspecteurs considèrent que le passage systématique en « GT ALARA » des interventions nouvelles sur le site est une bonne pratique.

\*

\* \*

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg,

SIGNÉ PAR

Florien Kraft