

DIVISION DE LYON

Lyon, le 23 octobre 2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-043161

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas**
Electricité de France
CNPE de Cruas
BP 30
07350 CRUAS

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Cruas (INB n°111 et 112)
Inspection du 29 juin 2017
Thème : R.8.1 – Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances

Références : Cf. annexe 1

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2017-0774

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 29 juin 2017 sur la centrale nucléaire de Cruas, sur le thème « environnement ».

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

Synthèse de l'inspection

L'objectif de l'inspection du 29 juin était de contrôler l'organisation de la centrale nucléaire de Cruas pour prévenir les risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression.

Au regard de cet examen par sondage, il ressort que l'organisation définie et mise en œuvre par l'exploitant pour prévenir les risques microbiologiques est perfectible.

A. Demandes d'actions correctives

Note définissant l'organisation en matière de prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes par les installations de refroidissement du circuit secondaire

Vos services ont présenté aux inspecteurs le projet de note [7] qui constituera, dès sa validation, le document de référence décrivant l'organisation du site en matière de prévention des risques microbiologiques. Cette note permettra de justifier la conformité de vos installations aux dispositions de la décision en référence [4]. Le jour de l'inspection, cette note n'était cependant pas validée et n'était donc pas formellement applicable.

L'arrêté [2] au I de son article 2.4.1 dispose que « *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.* ».

Demande A1. Je vous demande de rendre applicable la note [7] formalisant l'organisation de votre site pour la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes par les installations de refroidissement du circuit secondaire.

Gestion des arrêts

L'article 2.1.14 de la décision en référence [4] dispose que « *L'exploitant définit : une procédure d'arrêt immédiat de la dispersion d'eau par la ou les tours aéroréfrigérantes, une procédure de réduction ou d'arrêt immédiat de la purge des tours aéroréfrigérantes, une procédure d'exploitation de l'installation pendant les arrêts et le redémarrage de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation.* »

Vos représentants ont indiqué que le site compte s'appuyer sur les procédures existantes, notamment celles utilisées par le service en charge de la conduite des réacteurs. De ce fait, un travail d'inventaire des procédures existantes est mené et une réflexion est en cours sur les états réacteurs correspondant précisément à l'arrêt de l'installation de refroidissement, son redémarrage ou encore l'arrêt de la dispersion.

Ainsi, dans l'attente d'une formalisation pérenne des différentes procédures, vos représentants ont indiqué qu'une consigne temporaire [8] a été diffusée au service en charge de la conduite des réacteurs.

Par ailleurs, vos représentants ont expliqué que la procédure de réduction de la purge fait l'objet d'une réflexion nationale compte-tenu des risques d'entartrage associés. Il n'est pas formalisé de procédure pour l'exploitation de l'installation pendant les arrêts et le redémarrage de l'installation.

Demande A2. Je vous demande d'établir et de rendre applicable, de manière pérenne, les procédures requises par l'article 2.1.14 de la décision en référence [3].

L'article 2.1.15 de la décision en référence [4] dispose que « *Dans un délai d'au moins 48 heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé de l'installation, des prélèvements sont réalisés suivant les modalités définies aux articles 3.2.6, 3.2.8 et 3.2.9 de la présente décision en vue de l'analyse des Legionella pneumophilla par un laboratoire répondant aux conditions prévues à l'article 3.2.10 de la présente décision et selon la méthode d'analyse définie à l'article 3.2.4 de la présente décision.* »

Vos représentants ont expliqué avoir, opérationnellement traduit le « *redémarrage de l'installation* », moment de référence pour évaluer le délai entre le redémarrage et le prélèvement comme correspondant au premier palier de puissance au-dessus de 5% ou 8% de puissance nominale (Pn). Il n'est pas formalisé de procédure pour l'exploitation de l'installation pendant les arrêts et le redémarrage de l'installation. La gestion du prélèvement après redémarrage de l'installation n'apparaît pas non plus dans votre note d'organisation [7].

Le jour de l'inspection les réacteurs 1 et 4 étaient à l'arrêt.

Demande A3. Je vous demande de vous assurer de la bonne réalisation des prélèvements à la suite du redémarrage de l'installation en charge du refroidissement des circuits secondaires des réacteurs 1 et 4 et de me transmettre les rapports de résultats d'analyses.

Demande A4. Je vous demande de vous rapprocher de vos services centraux afin de travailler à une définition commune de la notion de « *redémarrage de l'installation* ».

Situation de prolifération des *legionella pneumophila* au-delà des 100 000 UFC/L dans l'eau de l'installation ou des amibes *Naegleria Fowleri* au-delà des 100 Nf /L

Les articles 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 de la décision en référence [4] encadrent la situation de prolifération où la concentration en *legionella pneumophilla* atteint ou dépasse la valeur seuil des 100 000 UFC / L. Les articles 4.2.1 à 4.2.3, 4.1.5 et 5.2.1 à 5.2.3 de la décision en référence [4] encadrent la situation de prolifération où la concentration des *Naegleria Fowleri* dépasse les 100 Nf / L à l'aval du rejet dans l'environnement.

L'organisation prévue par votre site pour répondre à ces situations de prolifération sera décrite dans votre note d'organisation [7]. S'agissant de l'organisation de crise, cette note renvoie au processus « PAM-sanitaire » de votre site. Les inspecteurs ont pu constater que la procédure du « PAM-sanitaire » n'intégrait pas encore la décision [4].

La note [7] devra également être complétée par les procédures requises par l'article 2.1.14. Actuellement, une consigne temporaire à la conduite [8] diffusée au service en charge de la conduite des réacteurs précise que lors de situations de prolifération de microorganismes décrits par les articles 4.1.3 et 4.2.1 de la décision [4], un repli du réacteur permettant un arrêt des installations de refroidissement en moins de 48 heures est requis par votre organisation pour respecter la décision [4]. Cette consigne alerte également le service conduite, que cette mise à l'arrêt devra être maintenue tant que la concentration en microorganismes ne sera pas redevenue conforme aux seuils définis dans la décision [4]. La consigne précise les délais entre les prélèvements et leurs résultats (8 à 12 jours) et souligne qu'une analyse devra alors être menée sur l'état réacteur le plus adapté (attente ou arrêt à chaud). Cette consigne précise que CEPR/CE (PCC3) demande le repli du réacteur suite à un dépassement de seuil au chef d'exploitation. Cela n'est pas indiqué dans votre projet de note [7].

La note d'organisation [7] indique que le dépassement des 100 000 UFC/ L en *legionella pneumophilla* induit les actions nécessaires au respect de la décision [4] ainsi que l'entrée en gestion de crise « PAM-sanitaire » sans préciser si ce critère d'analyse s'applique ou non dès le premier résultat provisoire transmis par votre prestataire ou lors de la réception du résultat définitif.

La note [7] indique que, dans le cas où aucun traitement n'est en cours la fréquence de prélèvement pour analyse des *legionella pneumophilla* devient quotidienne une fois le traitement curatif démarré alors que la décision [4] requiert des prélèvements quotidiens indépendamment du démarrage ou non du traitement.

Les articles 5.2.1 à 5.2.3 de la décision [4] encadrent l'information des services de l'Etat et la déclaration d'événement significatif pour l'environnement et son traitement que constituent l'atteinte ou le dépassement des seuils de 100 000 UFC /L ou 100 Nf / L. La note [7] prévoit la déclaration d'un événement significatif pour l'environnement à l'ASN mais pas l'information du préfet ni de la délégation territoriale compétente de l'ARS.

Demande A5. je vous demande :

- **de revoir votre organisation et sa formalisation en cas de prolifération afin de la mettre en conformité avec l'ensemble des exigences de la décision en référence [4] ;**
- **de vous assurer de la cohérence entre les différentes formalisations de gestion de la crise.**

Votre note d'organisation [7] prévoit bien, en réponse à l'article 4.1.6, la vérification par un organisme indépendant six mois après un dépassement des 100 000 UFC / L relevé sur vos installations. Cependant vos représentants ont indiqué que le site n'avait pas encore de cahier des clauses techniques ou autres éléments de contractualisation avec un organisme indépendant.

Demande A6. Je vous demande d'entamer une réflexion afin, en cas de dépassement des 100 000 UFC /L, de pouvoir faire appel à un organisme indépendant dans un délai conforme à celui prescrit par l'article 4.1.6 de la décision [4]

La note [7] indique que, suite à une situation de dépassement des 100 000 UFC/ L, après un traitement biocide et un résultat provisoire inférieur à 100 000 UFC /L, l'arbitrage entre la mise en œuvre des dispositions en réponse à l'article 4.1.2 de la décision [4] et la poursuite d'une exploitation normale est réalisé à partir du résultat définitif d'analyse qui sera réceptionné une dizaine de jours après le prélèvement.

Je vous rappelle que l'article 4.1.2 de la décision [4] est applicable dès le premier résultat d'analyse provisoire confirmé.

Cas de découverte d'un ou plusieurs cas de légionelloses ou d'infection par amibes *Naegleria fowleri*

Les articles 4.4.2 et 4.4.3 de la décision [4] encadrent les actions à mener par le CNPE en situation de cas groupé de légionelloses ou d'infection par amibe à proximité du site. Ces articles demandent, après la réalisation d'un prélèvement pour analyse, une désinfection curative de l'eau de l'installation.

L'organisation de votre site lors des situations de cas groupé de légionelloses ou d'infection par amibe à proximité du site relève d'une procédure que vous appelez « PAM-sanitaire » qui n'intègre pas encore la décision [4]. La désinfection curative n'est notamment pas prévue dans ce document.

Demande A7. Je vous demande de revoir votre organisation et sa formalisation en cas de légionelloses ou d'infection par amibes *Naegleria fowleri* afin de la mettre en conformité avec l'ensemble des exigences de la décision en référence [4].

Gestion et surveillance des prestataires

Le prélèvement et les analyses pour les légionelles, analyses menées à l'extérieur du CNPE, sont sous-traités. Un autre sous-traitant réalise les prélèvements et les analyses pour les amibes, l'exploitation de la station de monochloramine et du laboratoire d'analyse P3 où s'effectuent les analyses des amibes.

L'article 3.2.13 de la décision [4] demande : « *L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informe par des moyens rapides (télécopie, courriel) si un résultat provisoire confirmé ou définitif :*

- *dépasse le seuil de 10 000 UFC/L pour la concentration en *Legionella pneumophila*,*
- *dépasse le seuil de 80 Nf/L pour la concentration mesurée en amibes en aval du rejet dans l'environnement,*
- *rend impossible la quantification des *Legionella pneumophila* ou des *Naegleria fowleri* en raison de la présence d'une flore interférente. »*

Les inspecteurs ont consulté les cahiers des clauses techniques et particulières vous liant à vos prestataires. Ils ont pu constater que l'information rapide en cas de dépassement de seuil ne figurait pas dans les éléments à disposition des agents du site ni dans les CCTP de vos prestataires. De même, les prélèvements requis par les articles 4.4.1, 4.4.2 et 4.4.3 de la décision [4] en cas de crise sanitaire (découverte d'un ou plusieurs cas de légionellose ou d'infection par *Naegleria Fowleri*) ne sont pas prévus par ces contrats.

Demande A8. Je vous demande d'engager les actions nécessaires afin que l'ensemble des exigences de la décision [4] soit intégré dans les cahiers des clauses techniques de vos prestataires.

L'article 4.1.1 dispose que « *Si les résultats d'analyse mettent en évidence une concentration mesurée en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 10 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, des prélèvements et analyses en Legionella pneumophila sont effectués toutes les semaines jusqu'à obtenir trois mesures consécutives inférieures à 10 000 UFC/L.* ».

Les inspecteurs ont consulté les rapports d'analyse des prélèvements réalisés suite au dépassement des 10 000 UFC /L de la concentration en legionella pneumophilla dans l'eau de l'installation refroidissant le circuit secondaire du réacteur 1 dans dont vous avez informé l'ASN en avril 2017. Vos représentants ont indiqué avoir eu connaissance du dépassement lors de la réception d'un résultat provisoire d'analyse du prélèvement réalisé le 14 avril. Le seul dépassement est constaté sur ce prélèvement.

Des prélèvements pour analyse ont ensuite été réalisés les 28 avril, 3 mai et 10 mai. Vos représentants ont reconnu que le prestataire aurait dû réaliser un dernier prélèvement le 17 mai compte tenu du fait que le résultat définitif issu du prélèvement du 10 mai n'était pas connu.

Demande A9. Je vous demande de veiller à la bonne réalisation des prélèvements et analyses par vos prestataires aussi bien en situation normale que de prolifération.

L'article 3.2.11 de la décision [4] requiert un rapport d'analyse des légionelles et des amibes présentant un certain nombre d'informations.

Les inspecteurs ont pu constater que votre site ne recevait pas de la part de votre prestataire un rapport d'analyse consolidé pour l'analyse des amibes.

Demande A10. Je vous demande de veiller à recevoir des rapports d'analyse conformes à la décision [4].

L'article 3.2.6 de la décision [4] requiert que le prélèvement pour analyse des légionelles soit réalisé par un préleveur formé à cet effet. Les inspecteurs ont consulté les rapports d'analyse des prélèvements réalisés suite au dépassement des 10 000 UFC /L de la concentration en *legionella pneumophilla* dans l'eau de l'installation refroidissant le circuit secondaire du réacteur n°1. Vos services n'ont pas été en mesure de transmettre l'attestation de formation d'un des préleveurs.

Demande A11. Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des intervenants ayant réalisé des prélèvements pour analyse des légionelles sur vos installations depuis le 1^{er} avril 2017 ont bien reçu la formation adéquate. Vous me communiquerez les résultats de cette démarche.

Entreposage inapproprié

A proximité de l'aéroréfrigérant du réacteur 1, sur le chantier d'entretien de ce dernier, les inspecteurs ont constaté la présence d'une capacité dont l'étiquetage était non explicite, une indication indiquant qu'il s'agissait de Fyrquel. Par ailleurs, ils ont remarqué la présence d'une pile rouillée posée sur un rebord de rétention.

Par ailleurs, des big-bags non fermés hermétiquement, destinés à recevoir des déchets potentiellement pathogènes étaient présents sur le chantier. Vos services ont expliqué qu'il contenait des équipements de protection individuelles utilisés par les équipes lors de l'entretien de l'aéroréfrigérant pour les activités présentant un risque lié à l'amiante.

Demande A12. Je vous demande :

- **de veiller à corriger dans les meilleurs délais les situations anormales constatés et de me préciser les actions mises en œuvre pour y remédier ;**

- de vérifier que les points de collecte de déchets pathogènes sur vos installations permettent le confinement de ces déchets et, le cas échéant, de corriger les situations anormales ;
- de vérifier la conformité de vos entreposages de substances dangereuses avec la décision [3] notamment par rapport à la bonne gestion des étiquetages.



B. Demandes de compléments d'information

Localisation des points de prélèvement

L'article 3.2.7 de la décision [4] demande : « *Les prélèvements en vue de l'analyse des amibes Naegleria fowleri sont réalisés :*

- *en amont de l'installation,*
- *dans les effluents des purges des circuits de refroidissement des réacteurs,*
- *dans les effluents dans l'ouvrage de rejet principal,*
- *en aval du rejet dans l'environnement. »*

Vos représentants ont indiqué que, compte tenu de la nature des installations, un prélèvement au seuil n'était pas possible au niveau du rejet. Aussi, votre site ne réalise pas le prélèvement pour analyse au rejet. Par ailleurs la mesure d'un ensemble de paramètres, au niveau des ouvrages de rejets, sont prévus par la décision [6].

Demande B1. Je vous demande de me justifier que le prélèvement pour analyse des différents paramètres au rejet n'est pas réalisable techniquement.

Modalités de traitement

L'article 5.3.1 de la décision [4] dispose que « *Lorsque l'exploitant met en œuvre des traitements biocides dans le cadre du traitement préventif de l'eau de l'installation, il informe l'Autorité de sûreté nucléaire, le préfet et la délégation territoriale de l'Agence régionale de santé compétents de l'engagement et de l'arrêt des traitements. Il transmet également les informations suivantes :*

- *avant le 31 mars de chaque année, un document décrivant les modalités des opérations de traitement biocide préventif de l'eau de l'installation à venir, précisant et justifiant notamment :*
- *les écarts par rapport aux années antérieures,*
- *la méthode d'élaboration de la concentration aval calculée de Naegleria fowleri ;*
- *à la fin de chaque mois de la période de traitement biocide préventif, le bilan des résultats des analyses des Legionella pneumophila et des amibes Naegleria fowleri. »*

Votre courrier transmis à l'ASN, le 28 mars 2017, ne mentionne pas la méthode d'élaboration de la concentration aval calculée de *Naegleria fowleri*. Votre site se réfère à la note nationale [10] définissant les modalités de traitement préventif pour l'ensemble des sites. Vos représentants ont reconnu que cette note indique à tort que les articles liés aux actions à mener en cas de prolifération de micro-organismes ne s'appliquent pas au CNPE de Cruas.

Demande B2. Je vous demande de prévoir la communication de l'ensemble des éléments requis par l'article 5.1.3 de la décision [4].

L'article 2.2.6 de la décision [4] dispose que « *L'exploitant met en œuvre une stratégie de traitement préventif de l'eau dont l'objectif est de limiter la concentration en Legionella pneumophila dans l'eau de l'installation et en amibes Naegleria fowleri en aval du rejet dans l'environnement, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation.*

L'exploitant décrit et démontre l'efficacité de cette stratégie dans l'étude d'impact prévue au 6° du I de l'article 8 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. »

La note [10] indique que le traitement préventif appliqué sur votre site est un traitement continu sur la période estivale avec une concentration cible en chlore résiduel total à la sortie du condenseur à 0.25 ppm. Vos représentants ont indiqué que pour respecter la décision [5], vos services ont dû diminuer pour deux installations la concentration en monochloramine dans les circuits de refroidissement ramenant la concentration cible en chlore résiduel total à la sortie du condenseur à 0.20 ppm. Vos représentants ont indiqué ne pas avoir constaté d'augmentation de la concentration en micro-organismes dans les circuits de refroidissement à la suite de cette modification.

Demande B3. Je vous demande de :

- **me communiquer les modalités précises de traitement préventif de l'eau des installations de refroidissement des circuits secondaires de votre site ;**
- **justifier la conformité du traitement préventif appliqué sur votre site lorsque vous ramenez la concentration cible en chlore résiduel total à la sortie du condenseur à 0.20 ppm.**

Situation de prolifération des legionella pneumophilla au-delà des 100 000 UFC/L dans l'eau de l'installation

Les articles 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 de la décision en référence [4] encadrent la situation de prolifération où la concentration en legionella pneumophilla atteint ou dépasse la valeur seuil des 100 000 UFC / L. Les articles 4.2.1 à 4.2.3, 4.1.5 et 5.2.1 à 5.2.3 de la décision en référence [4] encadrent la situation de prolifération où la concentration des *Naegleria Fowleri* dépasse les 100 Nf / L à l'aval du rejet dans l'environnement.

La note [7], dans le cas d'une prolifération en *Naegleria Fowleri* distingue comme pour le cas d'une prolifération en *legionella pneumophilla* le cas où la station de monochloramine est à l'arrêt de celui où un traitement est en cours au moment de la détection de la prolifération.

Dans le cas d'une prolifération alors que la station de monochloramine est à l'arrêt, votre projet de note [7] :

- ne précise pas le délai maximum que vous vous fixez pour démarrer l'injection de monochloramine en tant qu'action curative alors que la décision requiert une action « *dans les meilleurs délais* »;
- fixe, pour le traitement tenant lieu d'action curative, la concentration en chlore résiduel total à la sortie du condenseur à 0.35 ppm sans en justifier la valeur, notamment par rapport à votre étude d'impact ;
- prévoit, après la mise en œuvre de l'action curative, sur réception d'un nouveau résultat intermédiaire ou définitif, supérieur au seuil de 100 000 UFC / L ou de 100 Nf /L l'arrêt de la dispersion ou de la purge et donc du réacteur sous 48 heures sans justifier ce délai.

Dans le cas d'un résultat dépassant les 100 000 UFC/L ou les 100 Nf /L lorsque la station de monochloramine est en service, votre note [7] prévoit l'arrêt de la dispersion ou de la purge et donc du réacteur sous 48 heures sans justifier ce délai.

Demande B4. je vous demande de :

- **me préciser le délai maximum avant le démarrage de l'injection de monochloramine en tant qu'action curative et d'en justifier la conformité à la décision [4] ;**
- **de justifier l'efficacité de l'action curative prévue sa conformité avec votre étude d'impact ainsi que les décisions en référence [5] et [6] ;**
- **de justifier que l'arrêt de la dispersion ou de la purge 48 heures après la réception d'un résultat provisoire et confirmé supérieur à 100 000 UFC / L ou à 100 Nf/ L constitue un arrêt « dans les meilleurs délais ».**

Concentration en legionella pneumophilla supérieure ou égale à 10 000 UFC / L et inférieure à 100 000 UFC / L

Votre note [7] indique qu'en cas de concentration en *legionella pneumophilla* supérieure ou égale à 10 000 UFC / L et inférieure à 100 000 UFC / L, l'action curative envisagée par votre site est : soit un renforcement des injections en ciblant une concentration de 0.35 ppm en chlore résiduel total à la sortie du condenseur si un traitement préventif est en cours, soit un démarrage de la station de monochloramination. La note ne justifie pas la valeur de 0.35 ppm en chlore résiduel total à la sortie du condenseur et ne précise pas la valeur ciblée en chlore résiduel total en cas de redémarrage de l'installation.

Par ailleurs la note [7] indique qu'en cas d'insuffisance du traitement biocide par monochloramination, le site peut procéder à un certain nombre de chlorations massives sans expliciter les situations où le site pourrait y recourir.

Demande B5. je vous demande de justifier l'efficacité des actions curatives prévues et leur conformité avec votre étude d'impact ainsi que les décisions en référence [5] et [6].

Activités importantes pour la protection des intérêts concernant la gestion du risque microbiologique

L'activité de « *mesure et/ou calcul des rejets non concertés chimiques et microbiologiques* » est identifiée dans votre note directive nationale [9] comme une activité importante pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté [2]. Cependant, la seule activité identifiée pour la gestion du risque microbiologique par le CNPE, est, selon vos services, l'activité « *prendre la décision adaptée aux résultats de microbiologie* » réalisée par le chef d'exploitation. Son contrôle technique, au sens de l'arrêté [2] est réalisé par PCD1. Vos représentants n'ont su préciser aux inspecteurs qui réalise la vérification de l'activité au sens de l'arrêté [2].

Par ailleurs, ces rôles du chef d'exploitation et du PCD1 n'apparaissent pas explicitement dans le projet de note d'organisation [7].

Demande B: je vous demande de :

- **de me communiquer la liste des AIP du site de Cruas applicable, ce jour, sur votre site ;**
- **de me préciser les exigences définies associée à l'activité importante pour la protection « prendre la décision adaptée aux résultats de microbiologie »**
- **de me préciser qui réalise la vérification de cette activité importante pour la protection des intérêts.**

C. Observations

C1. Votre organisation prévoit une personne référente et une personne référente suppléante ce que les inspecteurs considèrent comme une bonne pratique.

C2. Vos représentants ont indiqué que la mise à jour de l'analyse méthodique des risques (AMR), nécessaire pour intégrer le risque lié aux amibes requis par la décision [4] sera réalisée dès que la méthodologie de révision de cette dernière sera définie par vos services centraux.

La décision requiert, en effet, la prise en compte du risque amibes dans l'AMR, élément fondamental de la maîtrise des risques microbiologiques, et encadre également précisément le contenu de cette analyse, aussi bien pour la gestion du risque lié aux amibes que celui lié aux légionelles.

Je vous rappelle que les exigences de la décision [4] relatives à cette analyse, sont applicables au 1^{er} avril 2018. Je vous invite donc à préparer la mise à jour de cette analyse au plus tôt afin de rendre votre AMR conforme aux articles 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11 de la décision [4].

J'attire, notamment, votre attention sur le fait que le risque de dégradation de la qualité de l'eau d'appoint doit être étudié et que les facteurs de risque jugés acceptables doivent être justifiés précisément dans l'AMR.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint à la cheffe de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [4] Décision n° 2016-DC-0578 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
- [5] Décision n° 2016-DC-0548 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 mars 2016 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base n° 111 et n° 112 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Cruas, Meysse (département de l'Ardèche) et la Coucourde (département de la Drôme)
- [6] Décision n° 2016-DC-0549 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des installations nucléaires de base n° 111 et n° 112 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Cruas, Meysse (département de l'Ardèche) et la Coucourde (département de la Drôme)
- [7] Note EDF D5180/NE/MI/09603 « Organisation pour la maîtrise du risque lié aux microorganismes pathogènes sur le CNPE de Cruas » en version projet
- [8] Note EDF « *Consigne temporaire n°2017_00024* » du 26 juin 2017
- [9] Directive interne 129 du 26 juin 2013 « Méthode d'identification des Activités Importantes pour la Protection des intérêts (AIP) pour les unités de la DPN et guide d'application pour les CNPE »
- [10] Note EDF D309517004804 Modalités de suivi et de traitement biocide pour l'année 2017