

DIRECTION DES CENTRALES NUCLEAIRES

Montrouge, le 29 mars 2013

Réf. : CODEP-DCN-2013-017541

Monsieur le Directeur  
Division Production Nucléaire  
EDF  
Site Cap Ampère – 1 place Pleyel  
93 282 SAINT-DENIS CEDEX

**Objet :** Réacteurs électronucléaires – EDF  
Paliers P4 et P'4 – 1300 MWe  
Accord sous réserves à la mise en œuvre d'une modification  
Modification « PNPP 2/3682 – Réalimentations électriques post-Fukushima par  
groupe électrogène de l'armoire LLS et mesures de niveau BK »

**Réf. :** [1] Lettre EDF EMESEI130536 du 28 février 2013  
[2] Note EDF EMESEI122279 indice B  
[3] Note EDF EMEFC120923 indice B  
[4] Note EDF EMEFC120638 indice A  
[5] Note EDF EMESEI123632 indice A  
[6] Note EDF EMESEI123666 indice A  
[7] Lettre EDF EMESEI130451 du 7 mars 2013  
[8] Lettre EDF EMESEI131057 du 25 mars 2013  
[9] Lettre EDF EMESEI131070 du 27 mars 2013  
[10] Note EDF EMEFC130377 du 15 mars 2013  
[11] Note EDF EMESEI130933 du 15 mars 2013  
[12] Note EDF EMEFC130378 du 18 mars 2013  
[13] Lettre EDF EMESEI130803 du 12 mars 2013  
[14] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives

Monsieur le Directeur,

Par lettre citée en référence [1] et en application de l'article 26 du décret en référence [14], vous déclarez à l'ASN une modification matérielle applicable aux réacteurs électronucléaires des paliers P4 et P'4 à l'état documentaire « Edition 98 » et « VD2 »

Cette modification matérielle, appelée « PNPP 2/3682 - Réalimentations électriques post-Fukushima par groupe électrogène de l'armoire LLS et mesures de niveau BK » est détaillée dans les documents en références [2] à [6]. Elle introduit également des modifications du rapport de sûreté (RDS) et sur des chapitres III et VI des règles générales d'exploitation (RGE).

Vous avez complété le dossier de déclaration de cette modification par les documents cités en références [8] à [12].

\*

Cette modification consiste notamment à :

- installer une armoire électrique référencée « LLS 700 AR » ainsi qu'un nouveau groupe électrogène à moteur diesel référencé « LLS 682 GE », sur le toit du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) pour le palier P'4 et sur le toit du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) pour le palier P4 , excepté pour les réacteurs de Penly où les groupes électrogènes seront implantés au sol et à proximité du BAN ;
- modifier l'architecture du réseau électrique interne pour permettre au groupe électrogène référencé « LLS 682 GE » de réalimenter l'armoire électrique référencée « LLS 003 AR » et la mesure de niveau de la piscine de désactivation des assemblages de combustible usés en application des prescriptions [ECS-18].III et [ECS-20].II.b des décisions de l'ASN du 26 juin 2012 fixant à EDF des prescriptions complémentaires au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté.

Le dossier complété de la modification en objet appelle de la part de l'ASN la réserve et les demandes portées respectivement en annexe 1 et en annexe 2.

\*

\* \*

**En application de l'article 26 du décret en référence [14] et après examen de votre dossier par l'ASN et son appui technique, l'ASN donne son accord à la mise en œuvre de la modification « PNPP 2/3682 – Réalimentations électriques post-Fukushima par groupe électrogène de l'armoire LLS et mesures de niveau BK » objet de la lettre en référence [1] selon les conditions définies dans les documents en références [2] à [6], complétées par les documents en références [7] à [12] et sous la réserve exprimée en annexe 1.**

Je vous demande, avant le 5 avril 2013, de me confirmer par écrit que vous acceptez intégralement cette réserve, auquel cas le présent document aura valeur d'accord exprès au sens de l'article 26 du décret en référence [14].

J'appelle votre attention sur le déploiement de cette modification qui ne peut intervenir avant l'acceptation formelle de la réserve précitée.

\*

L'ASN vous demande de lui adresser dans les meilleurs délais un amendement au dossier de déclaration transmis par lettre en référence [13] relatif à la modification appelée « 4682 – Réalimentations électriques post-Fukushima par groupe électrogène de l'armoire LLS et mesures de niveau BK », applicable aux réacteurs du palier N4, pour y intégrer le retour d'expérience de l'instruction technique du dossier objet du présent courrier, notamment :

- la réserve figurant en annexe 1 ;
- les demandes figurant en annexe 2 ;
- les compléments apportés par les courriers en référence [8] et [9].

L'ASN vous demande également de prendre en compte ce retour d'expérience lors de l'élaboration du dossier de déclaration de la modification analogue prescrite sur les réacteurs du palier CP0.

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

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
par délégation,  
Le directeur de la DCN,

**Thomas HOUDRÉ**

**Réserves conditionnant l'accord**  
**à la mise en œuvre de la modification**

**A. Propagation des fumées en cas d'incendie**

Pour le palier P'4, EDF indique que les équipements du système d'aspiration du circuit de ventilation générale du bâtiment des auxiliaires nucléaires (DVN) ne devrait pas être agressés par les fumées d'un feu de nappe de fioul en toiture compte-tenu de leur éloignement de la zone de transfert de fioul.

L'ASN et son expert technique considèrent que, dans les situations où un feu resterait « alimenté » en fioul (Cf. annexe 2), le circuit DVN pourrait capter des quantités importantes de fumées susceptibles de dégrader ses performances.

**L'ASN vous demande de prendre les dispositions de protection adéquates pour empêcher la propagation des fumées dans le circuit de ventilation référencé « DVN » en cas d'incendie sur le toit du BAN du palier P'4.**

\*

## Autres demandes de l'ASN

### **B. Évolution des conditions de réalimentation en fioul du groupe électrogène**

La modification objet du présent courrier prévoit que la réalimentation en fioul du groupe électrogène soit réalisée au moyen d'un réservoir de transfert qui sera élevé sur le toit du BAN par des moyens de levage adaptés.

Compte-tenu des risques inhérents à la manutention d'un réservoir rempli de fioul, l'ASN vous demande d'étudier un dispositif alternatif de réalimentation en fioul du groupe électrogène objet du présent courrier. L'ASN vous rappelle de lui transmettre cette étude ainsi que les analyses de risques associées avant le 4 août 2013.

\*

### **C. Analyses de risques liés aux opérations de manutentions**

L'ASN souligne certaines insuffisances dans les analyses de risques de chute de charge et d'incendie liées aux opérations de manutentions du groupe électrogène et du réservoir de transfert qui ont du être complétées par son expert technique. En particulier, l'ASN note que :

- La prise en compte de la compression simple du béton comme mécanisme de rupture dans l'étude relative aux effets de la chute du groupe électrogène en toiture du BAN pour le palier P'4 n'est pas adaptée ;
- Le scénario d'un feu alimenté par une brèche du flexible de réalimentation en fioul du côté du réservoir de transfert à un débit égal au débit de vidange gravitaire du réservoir de transfert aurait du être considéré dans l'analyse de risque d'incendie au titre de la défense en profondeur pour déterminer la durée d'un feu.

\*