



**Direction des déchets,
des installations de recherche et du cycle**

Montrouge, le 22 décembre 2015

N/Réf. : CODEP-DRC-2015-037533

**Monsieur le Directeur du CIDEN
EDF
154, avenue Thiers
CS 60018
69458 LYON CEDEX 6**

**Objet : Superphénix – INB n° 91
Notification de la décision de l'ASN autorisant à procéder au traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur.**

Ref : [1] Décret n° 2006-321 du 20 mars 2006 relatif à la dernière étape de la mise à l'arrêt définitif et au démantèlement complet de l'installation nucléaire de base n° 91
[2] 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
[3] Lettre EDF ELIMF1300937 du 11 juillet 2013
[4] Lettre EDF ELIMF1000223 du 17 avril 2014
[5] Lettre EDF ELIMF1400605 du 17 juillet 2014
[6] Lettre EDF ELIMF1401076 du 07 novembre 2014
[7] Lettre ASN n° CODEP-DRC-2015-029525 du 4 août 2015
[8] Lettre EDF D305615012256 du 4 septembre 2015

P.J. : Décision n° CODEP-CLG-2015-050250 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2015 autorisant Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) à procéder au traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur Superphénix, après vidange

Monsieur le directeur,

Le décret du 20 mars 2006 [1] prévoit que l'engagement des opérations de traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur Superphénix, après sa vidange, fasse l'objet d'autorisation préalable de l'ASN, sur la base d'un dossier de sûreté. Vous avez sollicité [3] à [6], puis complété à la demande de l'ASN [7], par le dossier transmis [8], l'autorisation de procéder à ces opérations.

J'ai l'honneur de vous notifier par la présente la décision du Président de l'ASN du 21 décembre 2015 vous autorisant à procéder au traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur Superphénix, après vidange. Cette décision, dont la copie est jointe au présent courrier, est publiée au *Bulletin officiel* de l'ASN (consultable sur www.asn.fr).

Je vous rappelle qu'en application de l'article L. 596-23 du code de l'environnement, vous pouvez déférer devant la juridiction administrative compétente la décision n° CODEP-CLG-2015-050250 dans un délai de deux mois à compter de la présente notification.

Votre dossier comprend notamment une mise à jour des règles générales de surveillance et d'entretien de l'installation (RGSE). Concernant les RGSE, l'ASN a transmis par courrier [7] des demandes de mises à jour de ces dernières. Vous avez procédé à une mise à jour des RGSE [8], notamment pour répondre à la demande de l'ASN « *de classer les matériels participant à la maîtrise du risque hydrogène en EIP et de vérifier la prise en compte dans les RGSE de leurs exigences associées.* ».

Je vous demande d'établir, en préalable aux opérations de traitement du sodium résiduel de la cuve principale du réacteur, une synthèse des résultats des essais de qualification de l'installation TNC en précisant les paramètres conduisant à la mise à l'état de repli de l'installation qui restent à définir. Ce document devra être consultable dans l'installation.

De plus, je vous demande d'intégrer, dans le bilan des opérations de traitement du sodium résiduel de la cuve principale du réacteur appelé par l'article 5 du décret [1], l'analyse du retour d'expérience acquis lors des opérations à l'égard des hypothèses retenues dans le dossier de sûreté (en termes d'inventaires chimique et radiologique, de rejets...).

Par conséquent, en application de l'article 26 du décret [2], je donne mon accord exprès à la mise en œuvre des modifications des RGSE transmises dans le cadre de la demande et de l'instruction du dossier [3] à [6] et [8] selon les conditions définies dans ces documents.

Par ailleurs, je vous demande de me confirmer par retour de courrier, avant la mise en œuvre des opérations, que vous acceptez ces deux demandes. En l'absence de réponse, je vous informe que l'ASN pourra prendre des prescriptions en application des dispositions de l'article 18 du décret [2].

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté
nucléaire et par délégation,
Le directeur des déchets, des installations de
recherche et du cycle
Signé par : Fabien SCHILZ**



Décision n° CODEP-CLG-2015-050250 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2015 autorisant Electricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) à engager les opérations de traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur après sa vidange, de l'installation nucléaire de base n° 91, dénommée centrale nucléaire à neutrons rapides de 1 200 MWe de Creys-Malville, dite Superphénix, sur le territoire de la commune de Creys-Meypieu (Isère)

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

- Vu le code de l'environnement ;
- Vu le décret n° 2006-321 du 20 mars 2006 relatif à la dernière étape de la mise à l'arrêt définitif et au démantèlement complet de l'installation nucléaire de base n° 91, dénommée centrale nucléaire à neutrons rapides de 1 200 MWe de Creys-Malville, dite Superphénix, sur le territoire de la commune de Creys-Meypieu (Isère) ;
- Vu le 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;
- Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- Vu l'arrêté du 3 août 2007 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 Creys-Malville ;
- Vu la demande déposée par Électricité de France par lettre n° ELIMF1400223 du 17 avril 2014, complétée par lettres ELIMF1400605 du 15 juillet 2014 et ELIMF1401076 du 7 novembre 2014 en vue d'obtenir l'autorisation d'engager les opérations de traitement du sodium résiduel de la cuve principale du réacteur Superphénix ;
- Vu le courrier CODEP-DRC-2015-029525 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 août 2015 demandant la modification des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) transmises dans le cadre de la demande susvisée ;
- Vu le courrier d'Électricité de France n° D305615012256 du 4 septembre 2015 de transmission de la mise à jour des RGSE ;
- Vu le courrier d'Électricité de France n° D3050615017149 du 7 décembre 2015 acceptant les demandes de l'ASN,

Considérant que le traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur Superphénix, après vidange de celle-ci, est autorisée par le décret du 20 mars 2006 susvisé et que les modalités de ce traitement et l'engagement des opérations sont soumis à l'accord de l'ASN sur la base d'un dossier de sûreté ;

Considérant que le dossier de sûreté transmis par EDF-SA pour l'engagement des opérations comprenant des notes d'analyse de sûreté, de radioprotection et de maîtrise des inconvénients, qui présentent notamment, la démarche de protection des intérêts, les risques et l'analyse de protection des intérêts et les RGSE modifiées, répondent aux dispositions du 5.2 de l'article 5 du décret du 20 mars 2006 susvisé ;

Considérant que la démonstration de sûreté de l'opération respecte les dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ;

Considérant que les risques principaux, notamment la réaction sodium-eau incontrôlée, et l'explosion liée à la production d'hydrogène, sont maîtrisés, en les prévenant, les surveillant, et en limitant les conséquences ;

Considérant que la mise à jour des RGSE transmise le 4 septembre 2015 répond aux demandes de l'ASN du 4 août 2015 susvisées,

Décide :

Article 1^{er}

EDF-SA est autorisée à engager les opérations de traitement du sodium résiduel présent dans la cuve du réacteur dans les conditions définies par la demande d'autorisation du 17 avril 2014, complétée par lettres ELIMF1400605 du 15 juillet 2014, ELIMF1401076 du 7 novembre 2014 et D305615012256 du 4 septembre 2015 susvisées.

Article 2

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'Etat :

- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de sa date de notification,
- par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication.

Article 3

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à EDF-SA et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Montrouge, le 21 décembre 2015

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire
Signé par : Pierre-Franck CHEVET