



**Décision n° CODEP-CAE-2016-044351 du 10 novembre 2016 du  
Président de l'Autorité de sûreté nucléaire fixant les conditions  
particulières d'application des dispositions du titre III du décret n° 99-  
1046 du 13 décembre 1999 aux évaporateurs R2-4120-21, R2-4120-22 et  
R2-4120-23, équipements sous pression nucléaires en service au sein de  
l'installation nucléaire de base n° 117 dénommée UP2 800, exploitée par  
la société AREVA NC, située sur la commune de Beaumont-Hague  
(Manche)**

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 557-1, L. 557-2, L. 557-28 et L. 593-33 ;

Vu le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié relatif aux équipements sous pression, notamment son titre III, le 8° de son article 24 et son article 27 ;

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 12 décembre 2005 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment son article 5.1 ;

Vu la demande d'octroi de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé aux évaporateurs R2-4120-21, R2-4120-22 et R2-4120-23, équipements sous pression nucléaires (ESPN) en service au sein de l'installation nucléaire de base (INB) n° 117, dénommée UP2 800, transmise par la société AREVA NC, ci-après dénommé « l'exploitant », à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) par la lettre 2016-35530 du 30 juin 2016 ;

Vu le courrier n° CODEP-DEP-2014-034129 du 23 juillet 2013 de l'ASN relatif à certaines modalités d'élaboration et d'instruction des dossiers de demande d'octroi de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé ;

Vu les programmes des opérations d'entretien et de surveillance n° 2013-29906 v5.0, n° 2013-29913 v5.0 et n° 2013-29918 v5.0 transmis par l'exploitant à l'ASN par la lettre 2016-57122 du 28 octobre 2016 ;

Vu la décision n° 2016-DC-0559 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 juin 2016 relative aux évaporateurs concentrateurs de solutions de produits de fission des installations nucléaires de base n° 116, dénommée usine « UP3-A », et n° 117, dénommée « usine UP2-800 », exploitées par AREVA NC dans l'établissement de La Hague (département de la Manche) ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 1<sup>er</sup> au 15 septembre 2016 ;

Considérant qu'à la suite de l'entrée en vigueur du titre III de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, l'exploitant a identifié des difficultés d'application des exigences réglementaires pour certains équipements sous pression nucléaires incluant les évaporateurs R2-4120-21, R2-4120-22 et R2-4120-23, ci-après dénommés R2-21, R2-22 et R2-23 ;

Considérant que les dispositions de l'article L. 593-33 II du code de l'environnement, du 8<sup>o</sup> de l'article 24 et de l'article 27 du décret du 13 décembre 1999 susvisé prévoient que l'ASN peut octroyer, sur demande motivée d'un exploitant, des conditions particulières d'application des exigences réglementaires, incluant des actions et mesures compensatoires permettant de garantir un niveau de sécurité au moins équivalent à celui qui serait obtenu par la mise en œuvre des mesures de droit commun ;

Considérant que l'exploitant a demandé à l'ASN l'octroi de telles conditions particulières aux évaporateurs R2-21, R2-22 et R2-23 ;

Considérant, après examen de la motivation de la demande, qu'il y a lieu d'examiner l'octroi à l'exploitant de conditions particulières d'application du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé aux évaporateurs R2-21, R2-22 et R2-23, en raison de l'impossibilité de mise en œuvre de certaines mesures de droit commun, telles que les vérifications requises en inspection périodique ;

Considérant, après examen, que les programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) des évaporateurs R2-21, R2-22 et R2-23, dont la dernière mise à jour a été transmise par l'exploitant à l'ASN par le courrier du 28 octobre 2016 susvisé, comportent des actions et mesures compensatoires de nature à permettre le maintien de la sécurité de ces ESPN à un niveau au moins équivalent à celui qui serait obtenu par la mise en œuvre des mesures de droit commun ;

Considérant, que les dispositions de la présente décision sont énoncées sans préjudice de la réglementation relative aux installations nucléaires de base, notamment pour ce qui concerne le réexamen périodique de l'installation nucléaire de base n° 117,

## **Décide :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

#### *Champ d'application*

La présente décision s'applique aux évaporateurs référencés R2-4120-21, R2-4120-22 et R2-4120-23, équipements sous pression nucléaires de l'installation nucléaire de base n° 117 dénommée UP2 800.

### **Article 2**

#### *Conditions particulières d'application de certaines exigences réglementaires*

Les conditions particulières d'application des dispositions du 3 de l'annexe 5 et du 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé aux équipements mentionnés à l'article 1<sup>er</sup> sont énoncées aux annexes 1 à 3 à la présente décision.

### **Article 3**

#### *Mise à jour des programmes des opérations d'entretien et de surveillance et réexamen des dispositions de suivi en service*

L'exploitant met à jour les programmes des opérations d'entretien et de surveillance selon les dispositions du paragraphe 2.4 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé ; les éventuelles

modifications opérées dans ce cadre ne peuvent conduire à alléger les dispositions de suivi en service fixées par les programmes des opérations d'entretien et de surveillance transmis par courrier du 28 octobre 2016 susvisé. Au plus tard dans un délai de 2 mois après chaque requalification périodique, l'exploitant transmet à l'ASN un bilan de réexamen des dispositions de suivi en service mises en œuvre et se prononce de manière argumentée sur leur caractère suffisant pour maintenir un niveau de sécurité au moins équivalent à celui qui serait obtenu par la mise en œuvre des mesures de droit commun.

L'exploitant tient à la disposition de l'ASN ainsi que des organismes indépendants habilités et agréés intervenant dans la réalisation des contrôles des équipements sous pression nucléaires :

- la version applicable tenue à jour des programmes des opérations d'entretien et de surveillance ;
- la version de ces programmes transmise par le courrier du 28 octobre 2016 susvisé ;
- les éléments de justification des modifications éventuelles entre les deux versions.

Dans l'éventualité où les éléments qui ont conduit à l'octroi des présentes conditions particulières évoluaient, il revient à l'exploitant de déposer une nouvelle demande de conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999.

#### **Article 4**

##### *Modalités de recours*

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

- 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 5**

##### *Notification et publication*

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

Fait à Montrouge, le 10 novembre 2016.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
le directeur général adjoint**

**Jean-Luc LACHAUME**

## Annexe 1

A la décision n° CODEP-CAE-2016-044351 du 10 novembre 2016 du Président de l'ASN

### Conditions particulières d'application du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé à l'évaporateur R2-4120-21

L'évaporateur R2-4120-21 est un ESPN de niveau N2 et de catégorie IV, possédant cinq compartiments :

- le compartiment recevant des substances radioactives, qui est maintenu en dépression ;
- quatre compartiments sous pression de chauffe, dont la pression de service (PS) est de 12 bars.

La présente annexe définit les conditions particulières d'application des dispositions du point 3 de l'annexe 5 et du point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé à l'évaporateur R2-4120-21.

#### **1 Modalités particulières relatives à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 1.1 Les opérations d'entretien et de surveillance de l'équipement, réalisées sous la responsabilité de l'exploitant, comportent *a minima* celles prévues dans la version v5.0 du POES n° 2013-29906 transmise par le courrier du 28 octobre 2016 susvisé.
- 1.2 L'ensemble des opérations prévues dans ce POES devra être mis en œuvre avant le 31 décembre 2016.
- 1.3 L'équipement est soumis aux opérations d'inspection périodique définies au point 3 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, modifiées selon les conditions particulières suivantes :
  - aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;
  - la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, telle que décrite dans le POES ;
  - la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, telle que décrite dans le POES.

#### **2 Modalités particulières relatives à l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 2.1 L'équipement est soumis aux opérations de requalification périodique définies au point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé : ces opérations sont réalisées sous la responsabilité d'un organisme indépendant habilité agréé, selon les conditions particulières suivantes :
  - la requalification périodique est réalisée tous les 60 mois ; la première requalification est réalisée au cours de l'année 2017 ;
  - l'organisme vérifie que les opérations prévues au POES ont bien été réalisées et qu'elles ont conduit à des résultats conformes ;

- aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;
- la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- une requalification périodique limitée à l'épreuve hydraulique est réalisée annuellement ;
- sous 6 mois à compter de la date de la présente décision, l'exploitant vérifie par calcul la tenue des équipements de la bulle d'épreuve à la pression de 1,5 PS ; après vérification de la tenue à cette pression, la pression d'épreuve est fixée à 1,5 PS ; le cas échéant, avant cette vérification, la pression d'épreuve est fixée à 1,2 PS ;
- l'examen des parois en épreuve n'est pas réalisé ; la sanction de l'épreuve repose sur l'absence de fuite des compartiments sous pression : elle correspond à l'absence de baisse de pression au cours du palier d'épreuve, maintenue sans compensation de pression durant une durée d'une heure minimum.

## Annexe 2

A la décision n° CODEP-CAE-2016-044351 du 10 novembre 2016 du Président de l'ASN

### Conditions particulières d'application du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé à l'évaporateur R2-4120-22

L'évaporateur R2-4120-22 est un ESPN de niveau N2 et de catégorie IV, possédant cinq compartiments :

- le compartiment recevant des substances radioactives, qui est maintenu en dépression ;
- quatre compartiments sous pression de chauffe, dont la pression de service (PS) est de 12 bars.

La présente annexe définit les conditions particulières d'application des dispositions du point 3 de l'annexe 5 et du point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé à l'évaporateur R2-4120-22.

#### **1 Modalités particulières relatives à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 1.1 Les opérations d'entretien et de surveillance de l'équipement, réalisées sous la responsabilité de l'exploitant, comportent *a minima* celles prévues dans la version v5.0 du POES n° 2013-29913 transmise par le courrier du 28 octobre 2016 susvisé.
- 1.2 L'ensemble des opérations prévues dans ce POES devra être mis en œuvre avant le 31 décembre 2016.
- 1.3 L'équipement est soumis aux opérations d'inspection périodique définies au point 3 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, modifiées selon les conditions particulières suivantes :
  - aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;
  - la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, telle que décrite dans le POES ;
  - la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, telle que décrite dans le POES.

#### **2 Modalités particulières relatives à l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 2.1 L'équipement est soumis aux opérations de requalification périodique définies au point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé : ces opérations sont réalisées sous la responsabilité d'un organisme indépendant habilité agréé, selon les conditions particulières suivantes :
  - la requalification périodique est réalisée tous les 60 mois ; la première requalification est réalisée au cours de l'année 2016 ;
  - l'organisme vérifie que les opérations prévues au POES ont bien été réalisées et qu'elles ont conduit à des résultats conformes ;
  - aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;

- la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- une requalification périodique limitée à l'épreuve hydraulique est réalisée annuellement ;
- sous 6 mois à compter de la date de la présente décision, l'exploitant vérifie par calcul la tenue des équipements de la bulle d'épreuve à la pression de 1,5 PS ; après vérification de la tenue à cette pression, la pression d'épreuve est fixée à 1,5 PS ; le cas échéant, avant cette vérification, la pression d'épreuve est fixée à 1,2 PS ;
- l'examen des parois en épreuve n'est pas réalisé ; la sanction de l'épreuve repose sur l'absence de fuite des compartiments sous pression : elle correspond à l'absence de baisse de pression au cours du palier d'épreuve, maintenue sans compensation de pression durant une durée d'une heure minimum.

## Annexe 3

A la décision n° CODEP-CAE-2016-044351 du 10 novembre 2016 du Président de l'ASN

### Conditions particulières d'application du titre III du décret du 13 décembre 1999 susvisé à l'évaporateur R2-4120-23

L'évaporateur R2-4120-23 est un ESPN de niveau N2 et de catégorie IV, possédant cinq compartiments :

- le compartiment recevant des substances radioactives, qui est maintenu en dépression ;
- quatre compartiments sous pression de chauffe, dont la pression de service (PS) est de 12 bars.

La présente annexe définit les conditions particulières d'application des dispositions du point 3 de l'annexe 5 et du point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé à l'évaporateur R2-4120-23.

#### **1 Modalités particulières relatives à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 1.1 Les opérations d'entretien et de surveillance de l'équipement, réalisées sous la responsabilité de l'exploitant, comportent *a minima* celles prévues dans la version v5.0 du POES n° 2013-29918 transmise par le courrier du 28 octobre 2016 susvisé.
- 1.2 L'ensemble des opérations prévues dans ce POES devra être mis en œuvre avant le 31 décembre 2016.
- 1.3 L'équipement est soumis aux opérations d'inspection périodique définies au point 3 de l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé, modifiées selon les conditions particulières suivantes :
  - aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;
  - la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, telle que décrite dans le POES ;
  - la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, telle que décrite dans le POES.

#### **2 Modalités particulières relatives à l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé**

- 2.1 L'équipement est soumis aux opérations de requalification périodique définies au point 2 de l'annexe 6 de l'arrêté du 12 décembre 2005 susvisé : ces opérations sont réalisées sous la responsabilité d'un organisme indépendant habilité agréé, selon les conditions particulières suivantes :
  - la requalification périodique est réalisée tous les 60 mois ; la première requalification est réalisée avant le 1<sup>er</sup> mai 2017 ;
  - l'organisme vérifie que les opérations prévues au POES ont bien été réalisées et qu'elles ont conduit à des résultats conformes ;
  - aucune vérification visuelle interne n'est réalisée ;

- la vérification visuelle externe du compartiment nucléaire est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- la vérification visuelle externe des compartiments de chauffe est partielle, selon le taux de couverture indiqué dans le POES ;
- une requalification périodique limitée à l'épreuve hydraulique est réalisée annuellement ;
- sous 6 mois à compter de la date de la présente décision, l'exploitant vérifie par calcul la tenue des équipements de la bulle d'épreuve à la pression de 1,5 PS ; après vérification de la tenue à cette pression, la pression d'épreuve est fixée à 1,5 PS ; le cas échéant, avant cette vérification, la pression d'épreuve est fixée à 1,2 PS ;
- l'examen des parois en épreuve n'est pas réalisé ; la sanction de l'épreuve repose sur l'absence de fuite des compartiments sous pression : elle correspond à l'absence de baisse de pression au cours du palier d'épreuve, maintenue sans compensation de pression durant une durée d'une heure minimum.