



**Décision n°2013-DC-0368 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 12 septembre 2013  
modifiant la décision n°2010-DC-0185 de l'Autorité de sûreté nucléaire  
du 15 juin 2010 soumettant à autorisation la mise en service de l'extension de  
l'entreposage des verres de La Hague**

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-20 et L.593-10 ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer, dans son établissement de La Hague, une usine de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire, dénommée UP3-A ;

Vu le décret du 18 janvier 1993 autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à modifier la capacité de stockage d'éléments combustibles irradiés de l'installation nucléaire de base dénommée UP3-A ;

Vu le décret n°2003-31 du 10 janvier 2003 autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à modifier l'installation nucléaire de base UP3-A située sur la site de La Hague ;

Vu le décret n° 2003-31 du 10 janvier 2003 autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à modifier les périmètres des installations nucléaires de base du site de La Hague ;

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, notamment son article 18 ;

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

Vu la décision n°2010-DC-0184 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010 imposant la transmission de la mise à jour du rapport de sûreté de l'INB 116 et de l'ensemble des éléments de dimensionnement du génie civil de l'extension de l'entreposage des verres de La Hague ;

Vu la décision n°2010-DC-0185 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010 soumettant à autorisation la mise en service de l'extension de l'entreposage des verres de La Hague ;

Vu la décision n°2011-DC-0230 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juin 2011 relative à la surveillance de la température des puits des extensions de l'entreposage des verres (EEVSE et EEVLH) de l'atelier T7 de l'INB 116 ;

Vu le rapport de sûreté HAG 0 0290 12 20884 00, les règles générales d'exploitation HAG VIT 067, le plan d'urgence interne 1991-65419 révision 6, l'étude déchets HAG 0 0000 99 31174 révision 5 ;

Vu la demande présentée le 14 janvier 2013 par courrier HAG 0 0518 12 20165 et les dossiers joints à sa demande ;

Vu les observations d'AREVA NC en date du 2 août 2013 ;

Vu les résultats de la consultation du public effectuée sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 août au 9 septembre 2013 ;

Considérant que l'exploitant n'a pas complètement justifié le dimensionnement thermique du génie civil de l'extension E/EV/LH, le dimensionnement sismique de sa fosse 30 et le dimensionnement de sa dalle supérieure ;

Considérant qu'en l'état actuel du dossier déposé par l'exploitant, la sûreté des installations n'est pas démontrée au-delà d'un chargement de 6 colis par puits d'entreposage ;

Considérant que les éléments attendus pour achever l'instruction de la demande d'autorisation de mise en service complète de l'installation doivent être précisés par la présente décision,

### **Décide :**

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

L'article 1<sup>er</sup> de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010 susvisée est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 1<sup>er</sup> – Sont soumis à l'accord préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire :

« 1<sup>o</sup>- la mise en fonctionnement de la fosse 30 de l'extension de l'entreposage des verres de La Hague (E/EV/LH) dans l'installation nucléaire de base n°116, dénommée UP3-A, dans la limite de six colis par puits,

« 2<sup>o</sup>- la mise en fonctionnement de l'extension susmentionnée au-delà de la limite définie ci-dessus.

« En vue d'obtenir l'accord requis en application du 2<sup>o</sup> ci-dessus, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard un an avant la date souhaitée pour son obtention, l'ensemble des éléments de justification du dimensionnement de l'installation mentionnés dans l'annexe à la présente décision. »

#### **Article 2**

Après l'article 1<sup>er</sup> de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010 susvisée, il est inséré un article 1-1 ainsi rédigé :

« Art. 1-1 - L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard un an après l'introduction du premier colis de déchets vitrifiés dans l'extension E/EV/LH, un dossier de fin de démarrage de la fosse 30.

Ce dossier comprend les éléments suivants :

- une synthèse des essais et des vérifications réalisés avant et après le démarrage de l'extension E/EV/LH et les conclusions sur les hypothèses prises lors de sa conception, notamment les modèles thermo-aérauliques,
- un bilan de l'expérience de l'exploitation acquise au regard de la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement,
- un bilan dosimétrique de l'installation au terme des opérations de démarrage de l'extension E/EV/LH,
- le cas échéant, une mise à jour des règles générales d'exploitation (RGE), du rapport de sûreté (RS) de l'extension E/EV/LH, du plan d'urgence interne (PUI) et de l'étude déchets de l'établissement de La Hague. »
- 

### **Article 3**

La décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010 susvisée est complétée par l'annexe figurant en annexe à la présente décision.

### **Article 4**

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

Fait à Montrouge, le 12 septembre 2013.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire\*,

*Signé par*

Pierre-Franck CHEVET

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Margot TIRMARCHE

\* *Commissaires présents en séance*

**Annexe à la décision n°2013-DC-0368 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 12 septembre 2013  
modifiant la décision n°2010-DC-0185 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010  
soumettant à autorisation la mise en service de l'extension  
de l'entreposage des verres de La Hague**

***Annexe à la décision n°2010-DC-0185 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juin 2010  
soumettant à autorisation la mise en service de l'extension de l'entreposage des verres de La  
Hague***

*Afin d'obtenir l'accord préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire mentionné au 2° de l'article 1<sup>er</sup> de la présente décision, l'exploitant complète les éléments relatifs à la conception du génie civil de l'extension E/EV/LH en transmettant un dossier complet présentant « les calculs finaux de rebouclage ». Ce dossier justifie notamment :*

- ***le dimensionnement thermique du génie civil de l'extension E/EV/LH*** en considérant simultanément des températures externes de -10°C et de +35°C sans écrêtage de ces valeurs et une température du terrain de +10°C au contact des parements de l'extension ; l'exploitant démontre que la géométrie des pieds de puits considérée ne remet pas en cause les conclusions des études de dimensionnement de l'extension E/EV/LH malgré la sous-évaluation de la température de la surface supérieure du radier ; la valeur des coefficients de réduction appliqués aux actions thermiques dans les combinaisons d'actions retenues pour dimensionner E/EV/LH est justifiée au regard notamment du critère retenu pour la maîtrise de l'ouverture des fissures du béton ;
- ***le dimensionnement sismique de la fosse (radier et voiles) de l'extension E/EV/LH et le dimensionnement de son ferrailage*** à partir de calculs locaux d'armatures (poutre voiles, poutres de couronnement en tête des voiles, détail de ferrailage au droit des ancrages...) ;
- ***le dimensionnement de la dalle supérieure de l'extension E/EV/LH*** ; l'incidence de la présence du réseau de ventilation C1 sur la raideur horizontale de cette dalle est évaluée ; le dimensionnement des poutres reconstituées soudées (PRS) de la dalle est justifié sur la base d'un modèle représentatif de leurs appuis sur les voiles périphériques de la fosse d'entreposage et prend en compte les effets des tôles de coffrage soudées en sous face de ces PRS ; la capacité résistante de la charpente métallique noyée dans la dalle et de ses ancrages est justifiée en tenant compte des dispositions constructives en place ; l'incidence de la prise en compte de conditions limites représentatives des dispositions constructives en place sur le dimensionnement de la charpente métallique précitée est évaluée ;
- ***les dispositions de surveillance du génie civil, notamment des ancrages des voies de roulement du pont transbordeur en établissant la capacité résistante de ces ancrages par des essais représentatifs et en considérant la cinétique des tassements prévisionnels de l'installation, et du vieillissement par tassement du calorifuge des voiles de la fosse de l'extension E/EV/LH.***