

**GROUPE PERMANENT D'EXPERTS
POUR LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE BASE
AUTRES QUE LES RÉACTEURS NUCLÉAIRES
À L'EXCEPTION DES INSTALLATIONS DESTINÉES
AU STOCKAGE À LONG TERME DES DÉCHETS RADIOACTIFS**

**Avis
relatif au réexamen de sûreté de l'usine UP3-A (INB n°116) de
l'établissement exploité par AREVA NC à La Hague
Examen de la conformité au référentiel de sûreté, de la maîtrise du
vieillessement et de la sûreté des opérations de maintenance**

Réunion tenue à Montrouge le 26/03/2014

Conformément à la demande du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), formulée par lettre ASN CODEP-DRC-2011-028561 du 27 mai 2011, le groupe permanent d'experts pour les installations nucléaires de base autres que les réacteurs nucléaires, à l'exception des installations destinées au stockage à long terme des déchets radioactifs (GPU), a poursuivi durant sa réunion du 26 mars 2014 l'examen du dossier de réexamen de sûreté de l'usine UP3-A (INB n°116) de l'établissement AREVA NC de La Hague. Cette réunion a été consacrée à la conformité de l'INB n°116 à son référentiel de sûreté, à la maîtrise du vieillissement de cette installation et à la sûreté des opérations de maintenance.

Antérieurement à la présente réunion, le dossier de réexamen de sûreté de l'INB n°116 a fait l'objet de trois réunions du GPU consacrées :

- aux méthodes retenues par l'exploitant pour réaliser le réexamen de sûreté (réunion du 27 juin 2012, avis CODEP-MEA-2012-037821 du 12 juillet 2012) ;
- au retour d'expérience acquis lors de l'exploitation de l'INB n°116 et d'autres INB ayant des activités comparables, concernant le fonctionnement des procédés et la mise en œuvre des dispositions de sûreté (réunion du 12 juin 2013, avis CODEP-MEA-2013-036404 du 24 juin 2013) ;
- aux opérations de transport réalisées avec les modèles de colis HERMES-MERCURE et NAVETTE à l'intérieur de l'établissement AREVA NC de La Hague (réunion du 14 janvier 2014, tenue en association avec le groupe permanent pour les transports de matières radioactives et fissiles à usage civil (GPT), avis CODEP-MEA-2014-002836 du 20 janvier 2014).

Le groupe permanent a entendu l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, établi sur la base du dossier de réexamen, des documents complémentaires transmis par l'exploitant ainsi que des informations recueillies au cours de l'instruction. En outre, AREVA NC a pris des engagements complémentaires à ses documents initiaux, transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire. Le groupe permanent a également pris connaissance des explications et des commentaires présentés en séance par l'exploitant. Il a émis les recommandations figurant en annexe au présent avis.

Concernant les opérations de maintenance de l'INB n°116, le groupe permanent note que la société AREVA NC a, conformément à un engagement qu'elle a pris dans le cadre de la réunion du 27 juin 2012, détaillé les dispositions opérationnelles mises en place qui concourent, selon elle, à la maîtrise de la sûreté des opérations de maintenance. Le groupe permanent considère que, en cohérence avec les définitions de l'arrêté du 7 février 2012, dit « arrêté INB », les opérations de maintenance doivent être considérées comme faisant partie du fonctionnement normal et les configurations correspondantes doivent être traitées dans les documents de sûreté de l'installation (rapports de sûreté, RGE). Les opérations de maintenance doivent faire l'objet d'analyses de sûreté spécifiques tenant compte de l'état requis des installations et des contrôles à réaliser.

Le groupe permanent recommande que les opérations de maintenance pouvant conduire, directement ou indirectement, à la défaillance simultanée des voies redondantes de systèmes devant assurer, de manière indépendante, une fonction de sûreté donnée fassent l'objet d'une analyse de sûreté spécifique. Ceci devra concerner tout particulièrement les équipements implantés à proximité l'un de l'autre.

Par ailleurs, le groupe permanent note avec satisfaction que l'exploitant a mis en place des dispositions organisationnelles qui favorisent la qualité de la maintenance au sein de l'établissement ainsi que l'indépendance entre l'organisation mise en place pour la sûreté d'une part, et les organisations d'exploitation et de maintenance d'autre part. Toutefois, eu égard à la place centrale des personnes en charge de la sûreté dans ces organisations, l'exploitant devra veiller à maintenir un niveau de compétences global adapté. Le groupe permanent recommande que la nomination de ces personnes soit subordonnée à l'acquisition des compétences minimales nécessaires et à la validation de leur acquisition effective.

Concernant la conformité de l'INB n°116 à son référentiel de sûreté et la maîtrise du vieillissement, le groupe permanent souligne que l'exploitant a notablement complété les éléments figurant dans son dossier de réexamen de sûreté, tant sur la méthode utilisée que sur les contrôles effectués. Les compléments apportés tiennent compte en particulier des conclusions de la réunion du 27 juin 2012 précitée. Le groupe permanent estime que la méthode déployée depuis lors par AREVA NC, qui conduit à un accroissement et une meilleure structuration des contrôles réalisés, est adaptée à l'atteinte d'une référence fiable de l'état des installations. Le groupe permanent insiste à ce sujet sur la nécessité de pérenniser cette démarche comme le prévoit l'exploitant, et sur le fait que les différents aspects du fonctionnement de l'INB (exploitation, maintenance, travaux...) doivent la prendre en compte. En outre, le groupe permanent note que la société AREVA NC s'est engagée, à l'échéance du réexamen de sûreté de l'INB n°117, à améliorer les justifications de la représentativité des équipements témoins qui font l'objet de contrôles approfondis et à compléter son processus de sélection de ces équipements, en tenant compte notamment des modifications éventuelles des équipements de la famille concernée et des équipements pouvant les agresser en situation incidentelle ou accidentelle.

Le déploiement de cette démarche a d'ores et déjà conduit AREVA NC à tirer des enseignements sur l'état des installations et à définir des plans d'actions (remplacement des appuis des aéroréfrigérants des circuits de refroidissement, remise à niveau des échangeurs à plaques et des ancrages des équipements électriques...). De nombreux examens d'équipements témoins continuent d'être réalisés et, pour certains de ces équipements, des examens complémentaires apparaissent nécessaires pour conforter la maîtrise de leur vieillissement. Par ailleurs, la liste des équipements devant faire l'objet d'actions correctives, par extension des actions prévues sur les équipements témoins, doit être consolidée. Le

groupe permanent considère que ces éléments auraient dû être réunis dans le cadre du réexamen de sûreté ; dans ces conditions, il estime qu'un suivi particulier des actions indiquées ci-dessus doit être mis en place de manière à achever correctement l'examen de conformité de l'INB n°116. Il note à cet égard que l'exploitant s'est engagé à transmettre annuellement un état d'avancement de la démarche et des plans d'actions.

Le réexamen de sûreté de l'usine UP2-800 (INB n°117) devra tenir compte des enseignements du réexamen de sûreté de l'INB n°116 et permettre de conclure sur l'état des installations. Le groupe permanent estime que, dans le cadre du réexamen de sûreté de l'INB n°117, un point d'avancement de la déclinaison à l'INB n°116 de la démarche, qui concerne globalement toutes les installations de l'établissement, devra être réalisé.

ANNEXE

Recommandations du groupe permanent

Recommandation n°1 :

D'ici le 1er janvier 2016, AREVA NC devra :

- recenser les configurations où des équipements assurant de manière redondante une fonction de sûreté pourraient être affectés simultanément lors d'une opération de maintenance, les concernant ou non, entraînant la perte de la fonction,
- définir une méthode d'analyse de ces opérations de maintenance,
- proposer, le cas échéant, des dispositions permettant d'éviter la perte de la fonction.

Recommandation n°2 :

AREVA NC devra s'assurer que la nomination d'un ingénieur de sûreté (IS) ou d'un responsable de la sûreté opérationnelle (RSO) ne puisse intervenir qu'après l'acquisition et la validation des compétences minimales attendues pour exercer la fonction visée.