



**Décision n°2008-DC-0125 de l'Autorité de sûreté nucléaire du  
16 décembre 2008 relative à la spécification référencée 300-AQ-60 du colis  
standard de déchets vitrifiés avec teneur en actinides augmentée**

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

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 des combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire dénommée UP 3-A et notamment son article 4.7. ;

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 des combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire dénommée UP 2-800 et notamment son article 4.7. ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

Vu la note technique Areva référencée HAG 0 0112 04 20014 00 de mars 2004 transmise par lettre BUT/S-04/24 du 5 mai 2004 dans le cadre de l'examen en 2005 par le Groupe permanent « Usines et déchets » de la politique de gestion des déchets de l'établissement de La Hague ;

Vu la lettre d'Areva référencée BUT/S-07/15 du 15 février 2007 sollicitant l'approbation de la spécification référencée 300-AQ-60 du colis standard de déchets vitrifiés (CSD-V) avec teneur en actinides augmentée ;

Vu la lettre ASN (réf. Dép-DRD-0251-2007) du 25 avril 2007 autorisant temporairement la production de colis conformément à la spécification 300 AQ 60 jusqu'au 31 décembre 2008.

Vu la lettre d'Areva référencée HAG 0 0290 08 20820 XX du 25 juin 2008 par laquelle Areva a transmis les résultats d'expérimentations menées sur le comportement à long terme des déchets vitrifiés enrichis en actinides mineurs et concluant que l'accumulation de désintégrations alpha dans le verre de type R7T7 ne provoque pas de modifications des propriétés macroscopiques au moins jusqu'à une dose de  $10^{19}\alpha/g$  ;

Vu l'avis de l'IRSN référencé DSU/2008-161 du 29 octobre 2008 relatif au colis standard de déchets vitrifiés (CSD-V) à teneur en actinides augmentée ;

Considérant que l'unique spécification actuelle pour la vitrification des solutions de produits de fission issues du retraitement des combustibles à haut taux de combustion et de combustibles MOX est susceptible d'engendrer, du fait de la part relative d'actinides mineurs en forte augmentation :

- un risque d'impossibilité de vitrifier certains lots de solutions de produits de fissions,
- une augmentation du nombre de colis CSD-V produits par tonne de combustibles traités, ce qui va à l'encontre d'une réduction du volume de résidus ;

Considérant qu'il importe donc de mettre en œuvre une nouvelle spécification,

Décide :

### **Article 1er**

La production de colis standard de déchets vitrifiés (CSD-V) à teneur en actinides augmentée élaborés par l'intermédiaire de la technologie "pot de fusion" (creuset chaud) conformément à la spécification 300 AQ 60 est autorisée.

### **Article 2**

Toute modification ou mise à jour du référentiel de production sera soumise à l'application des dispositions de l'article 26 ou, le cas échéant de l'article 27 du décret du 2 novembre 2007 susvisé.

### **Article 3**

AREVA poursuivra des expérimentations des phénomènes d'altération du verre sur des échantillons représentatifs dans le but d'apporter des compléments de connaissance nécessaires à la démonstration de sûreté d'un stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde et transmettra annuellement, au plus tard le 31 janvier de l'année qui suit, un point d'avancement de ses études à l'ASN.

### **Article 4**

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire 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 Paris, le 16 décembre 2008.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

André-Claude LACOSTE

Marie-Pierre COMETS

Jean-Rémi GOUZE

Michel BOURGUIGNON

Marc SANSON