



**Décision n° 2014-DC-0464 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 octobre 2014
fixant à AREVA NC diverses prescriptions relatives au conditionnement des déchets
technologiques contenant des matières organiques et irradiants ou riches en éléments
émetteurs alpha dits déchets technologiques non susceptibles d'être stockés en surface
(N3S) produits et entreposés dans l'INB n°151 dénommée Mélox dans la commune de
Chusclan (Gard) et dans l'établissement de La Hague dans la commune
de Beaumont-Hague (Manche)**

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 542-1-2, L. 542-1-3, L. 593-7, L. 593-10 et L. 593-12 ;

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 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 retraitement de combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire dénommée UP3-A ;

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 retraitement de combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire dénommée UP2-800 ;

Vu le décret du 12 mai 1981 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires à créer une station de traitement des effluents liquides et des déchets solides dans son établissement de La Hague, dénommée STE3 ;

Vu le décret n° 2013-1304 du 27 décembre 2013 pris pour application de l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement et établissant les prescriptions du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs ;

Vu le décret du 21 mai 1990 modifié autorisant la Compagnie générale des matières nucléaires (Cogéma) à créer une usine de fabrication de combustibles nucléaires, dénommée Melox, sur le site nucléaire de Marcoule, commune de Chusclan (Gard) ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment ses articles 6.7 et 6.8 ;

Vu la décision 2010-DC-0176 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 février 2010 portant prescriptions techniques à AREVA NC et relative au conditionnement des déchets technologiques alpha non susceptibles d'être stockés en surface ;

Vu l'avis 2012-AV-0167 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 octobre 2012 sur les études remises en application du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs 2010-2012, en vue de l'élaboration du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs 2013-2015 et relatif au conditionnement des déchets de moyenne activité à vie longue produits avant 2015 ;

Vu le guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde (version du 12 février 2008) ;

Vu les courriers BUR/DQSSE 2011/05 du 15 avril 2011 et DIRP LE 12-00069 du 2 mars 2012 d'AREVA NC en réponse à l'article 2 de la décision du 23 février 2010 susvisée ;

Vu les observations de l'exploitant transmises par le courrier DOR/FC/MC/CBs-2014/10 du 3 juillet 2014 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 14 août au 22 septembre 2014 ;

Considérant que l'article L. 542-1-3 du code de l'environnement impose aux propriétaires de déchets de moyenne activité à vie longue produits avant 2015 de les conditionner avant 2030 ;

Considérant que, en l'absence de spécifications d'acceptation pour le stockage des déchets de moyenne activité à vie longue et de haute activité, la production de colis de déchets de ce type est soumise à autorisation de l'Autorité de sûreté nucléaire par l'article 6.7 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ;

Considérant qu'AREVA NC s'est conformé à la décision du 23 février 2010 susvisée ;

Considérant que les éléments relatifs au colis « S5 » transmis par courriers des 15 avril 2011 et 2 mars 2012 susvisés n'apportent pas les garanties suffisantes pour un entreposage de longue durée et pour un stockage en formation géologique profonde, en raison de la présence de matière organique en quantité importante et du risque de corrosion du conteneur ;

Considérant que les procédés thermiques très haute température, présentés par les courriers d'AREVA NC susvisés, combinant des technologies d'incinération, fusion et vitrification constituent des moyens de traitement et de conditionnement des déchets susceptibles dans leurs principes d'apporter un progrès significatif en vue de fabriquer des colis favorables à la sûreté de leur entreposage et de leur stockage en couche géologique profonde,

Décide :

Article 1^{er}

AREVA NC poursuit les études de recherches et développement concernant un procédé associant au mieux incinération, fusion et vitrification afin de conditionner les déchets technologiques N3S.

Ces études portent, en premier lieu, sur la démonstration de la faisabilité technique dans des conditions sûres de la mise en œuvre industrielle et de la nucléarisation de ce procédé.

Ces études portent également sur les caractéristiques et le comportement des colis de déchets résultant de ce procédé en situation de stockage, en particulier vis-à-vis du relâchement de substances radioactives et, le cas échéant, d'espèces complexantes. En particulier, AREVA NC démontre le maintien de l'intégrité des colis pendant la période d'entreposage et leur acceptabilité dans un stockage en couche géologique profonde à partir des critères actualisés d'acceptabilité des colis de déchets radioactifs dans l'INB de stockage à l'étude.

Article 2

AREVA NC transmet à l'ASN, au plus tard le 31 décembre 2014, un calendrier prévisionnel de développement et de mise en service de ce procédé présentant les principaux jalons techniques et procéduraux et permettant de respecter les échéances législatives ou réglementaires en vigueur pour le conditionnement des déchets.

Article 3

AREVA NC transmet à l'ASN, au plus tard le 31 décembre de chaque année, un point d'avancement des études menées mentionnées à l'article 1^{er}.

Les points d'avancement sont transmis jusqu'au dépôt de la dernière demande d'autorisation relative à la mise en œuvre du procédé de traitement et de conditionnement retenu.

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 30 octobre 2014.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Margot TIRMARCHE

* Commissaires présents en séance