



**Décision n°2013-DC-0380 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 12 novembre 2013 soumettant à l'accord préalable de l'ASN les opérations de traitement, au sein des usines UP2-800 (INB n° 117) et UP3-A (INB n° 116) de l'établissement AREVA NC de La Hague, d'assemblages combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium provenant du réacteur italien TRINO (REP)**

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 542-2, L. 542-2-1, L. 592-20, L.593-1 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 des combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire dénommée UP 2-800 ;

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 UP3-A ;

Vu le décret n°2007-742 du 7 mai 2007 portant publication de l'accord entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République italienne portant sur le traitement de 235 tonnes de combustibles nucléaires usés italiens, signé à Lucques (Italie) le 24 novembre 2006 ;

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 des substances radioactives, notamment ses articles 18, 26 et 27 ;

Vu le décret n° 2008-209 du 3 mars 2008 relatif aux procédures applicables au traitement des combustibles usés et des déchets radioactifs provenant de l'étranger ;

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

Vu l'arrêté du 2 octobre 2008 portant approbation du système d'inventaire et d'expédition des déchets après traitement des combustibles usés en provenance de l'étranger dans les INB de La Hague ;

Vu le courrier n° 2013-24981 du 30 août 2013 d'AREVA NC relatif à la réception et l'entreposage puis le traitement dans les usines UP2-800 et UP3-A d'assemblages combustibles de types MOX irradiés dans la centrale italienne TRINO (REP) dits MOX SOGIN TRINO ;

Vu les observations d'AREVA NC en date du 31 décembre 2012 ;

Vu les observations émises lors de la consultation du public effectuée sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin au 11 juillet 2013 ;

Considérant que le traitement envisagé pour les combustibles MOX SOGIN TRINO pourrait avoir un impact significatif sur les intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement en raison de la faible solubilité du plutonium (Pu) contenu dans ce type de combustible ;

Considérant que des modifications du procédé sont aujourd'hui nécessaires pour traiter les combustibles MOX SOGIN TRINO dans les usines de La Hague et qu'elles sont subordonnées aux résultats de programmes de recherche et développement non aboutis à ce jour ;

Considérant que le retraitement des combustibles MOX SOGIN TRINO conduirait à la production de colis de déchets dont la teneur en argent (Ag) serait significativement supérieure à celle des colis habituellement produits et que l'effet de cette augmentation de teneur sur le comportement du colis du point de vue de la sûreté dans le contexte de son stockage géologique n'est pas évalué ;

Considérant que le décret du 3 mars 2008 susvisé institue une obligation d'équivalence en activité et en masse entre les substances radioactives importées à des fins de traitement et celles qui sont expédiées en retour vers l'étranger ;

Considérant que le système dénommé « EXPER » utilisé pour établir ces équivalences apparaît inadapté au cas des combustibles MOX SOGIN TRINO, dont le traitement laisse potentiellement subsister au sein des colis de déchets un surplus significatif de substances radioactives, telles que le plutonium, par rapport aux colis de déchets produits à partir des combustibles UOX ;

Considérant par ailleurs que l'article L. 542-2 du code de l'environnement interdit le stockage en France des déchets radioactifs issus du traitement de combustibles usés provenant de l'étranger, que l'article L. 542-2-1 du même code soumet toute introduction à des fins de traitement, en France, de combustibles usés provenant de l'étranger à la conclusion d'un accord intergouvernemental (AIG) et que ce même article stipule que les déchets radioactifs issus du traitement de ces substances ne doivent pas être entreposés en France au-delà d'une date fixée par ces accords ;

Considérant que le processus visant à la mise en œuvre en Italie d'une installation d'entreposage permettant la récupération des déchets issus du traitement de ces combustibles usés semble peu avancé et que tout retard dans ce domaine entraînerait la nécessité de gérer ces déchets en France au-delà du terme fixé par l'AIG susvisé ;

Considérant au vu de ce qui précède qu'il importe de fixer des prescriptions encadrant l'éventuelle poursuite du projet,

## Décide :

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

Les opérations de traitement dans les installations de l'usine de La Hague des huit assemblages combustibles de type MOX irradiés dans la centrale italienne TRINO (REP) sont soumises à un accord préalable de l'ASN.

### Article 2

La demande en vue de l'accord visé à l'article 1<sup>er</sup> devra notamment démontrer que :

- les modifications à effectuer sur le procédé industriel ne créent pas de risque significatif pour les intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement ;
- le traitement de ces combustibles ne créera pas de difficultés pour le stockage des déchets associés ;
- les principes ayant conduit à établir le système EXPER sont respectés, notamment pour ce qui concerne les équivalences en matière de colis de déchets radioactifs compactés et vitrifiés. En particulier AREVA devra démontrer que toute introduction de plutonium issu de ces combustibles dans des déchets destinés à un stockage en France sera exactement compensée par une expédition de substances équivalentes en Italie.

### Article 3

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 novembre 2013.

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

*Signé par :*

Michel BOURGUIGNON    Jean-Jacques DUMONT    Philippe JAMET    Margot TIRMARCHE

\* *Commissaires présents en séance*