



**Direction des déchets,
des installations de recherche et du cycle**

N/Réf. : CODEP-DRC-2016-004403

Montrouge, le 4 avril 2016

**Le Directeur de l'Autorité de sûreté
nucléaire**

à

**Monsieur le Président du Groupe
permanent d'experts pour les déchets**

Objet : Saisine du Groupe permanent d'experts pour les déchets
Spécification de production du colis substitutif au bitumage pour le conditionnement des boues STE2, dénommé colis C5, acceptabilité au stockage.

Réf. : [1] – Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] – Décision n° 2011-DC-0206 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 janvier 2011 portant prescriptions relatives au colis substitutif au bitumage des boues de l'atelier STE2 de l'usine de La Hague, dénommé colis C5
[3] – Lettre AREVA 2014-3565 du 31 janvier 2014
[4] – Lettre AREVA 2015-11089 du 4 mars 2015
[5] – Lettre AREVA 2015-46604 du 18 décembre 2015
[6] – Lettre AREVA 2015-73650 du 25 janvier 2016
[7] – Lettre d'Areva HAG 0 0518 09 20113 00 du 17 juillet 2009
[8] – Lettre d'Areva HAG 0 0518 09 20128 00 du 17 septembre 2009
[9] – Décision n° 2008-DC-0111 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 septembre 2008 relative à la reprise et au conditionnement des boues actuellement entreposées dans l'atelier STE 2 (INB 38)

Monsieur le Président,

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 7 février 2012 [1] et à l'article 2 de la décision ASN du 4 janvier 2011 [2], Areva NC a transmis à l'ASN par courriers cités en référence [3-6] le dossier de spécification de production du colis C5, substitutif au bitumage des boues de l'atelier STE2 de l'usine de La Hague. Areva NC souhaite disposer du positionnement de l'ASN sur l'acceptabilité du colis C5 au stockage en couche géologique profonde.

Par courrier du 17 juillet 2009 [7], Areva avait déposé pour avis des documents relatifs à un colis substitutif au bitumage des boues de STE2 de l'usine de La Hague dit colis C5. Areva avait complété son dossier par le courrier du 17 septembre 2009 [8] relatif aux essais de lixiviation et à l'inventaire chimique de ce colis. Le colis C5 doit permettre la mise en place d'un procédé de conditionnement des boues STE2 dans STE3 en remplacement du bitumage interdit par la décision ASN du 2 septembre 2009 [9].

L'instruction de ces documents a mis en avant qu'Areva devait démontrer le maintien de l'intégrité du colis C5 en regard des risques de corrosion et de dégagement d'hydrogène. Areva devait aussi compléter son dossier en apportant les éléments permettant de juger de la faisabilité d'intégrer le colis C5 en stockage en couche géologique profonde. La décision de l'ASN du 4 janvier 2011 [2] précise ces demandes.

Compte tenu des enjeux que présente le dossier de demande d'acceptabilité du colis C5 au stockage en couche géologique profonde, en termes de sûreté et d'impact environnemental, j'ai l'honneur de solliciter l'avis du Groupe permanent d'experts « déchets » (GPD) que vous présidez, auquel je vous demande de bien vouloir associer les experts du Groupe permanent « usines » (GPU).

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir me faire part de votre avis sur le dossier reçu par courrier cité en référence [3-6]. Vous vous attacherez en particulier à analyser les points suivants, au regard de l'acceptabilité du colis C5 en stockage en couche géologique profonde :

- la caractérisation des déchets devant être conditionnés,
- le procédé de conditionnement des boues des silos STE2 préalable à l'élaboration du colis C5,
- les caractéristiques du colis C5 et son système respirant (pastilles PORAL), ainsi que la complétude des paramètres garantis et complémentaires du colis C5, et leurs incertitudes associées, au regard des exigences attendues lors des différentes étapes de vie du colis (fabrication, entreposage et stockage),
- la compatibilité des installations d'entreposage prévues avec les caractéristiques du colis C5, la démonstration de son intégrité en lien avec les conditions d'ambiance pendant la phase d'entreposage et la phase de réversibilité du stockage en couche géologique profonde, y compris en cas d'incident, en tenant compte entre autre des problématiques de radiolyse, de corrosion et de reprise d'humidité des boues séchées,
- la faisabilité de son intégration dans le projet de stockage et le comportement à long terme en stockage du colis C5, en particulier vis-à-vis du relâchement de substances radioactives et de son influence sur les performances des autres composants du système de stockage.

La présente saisine donne mandat à l'IRSN pour effectuer l'instruction technique relative aux dossiers précités. Elle aboutira à la rédaction d'un rapport de l'IRSN présentant le résultat de l'instruction technique vis-à-vis de ces aspects. Par ailleurs, l'IRSN informera et associera l'ASN aux questions qui seront transmises à l'exploitant et aux réunions prévues avec celui-ci dans le cadre de cette instruction.

L'ASN souhaite recueillir l'avis du GP pour le mois de décembre 2016.

Je vous prie de bien vouloir convier les représentants de la direction des déchets, des installations de recherche et du cycle et de la division de Caen de l'ASN aux travaux menés par les Groupes permanents d'experts que vous présidez lorsque l'ensemble des documents sera examiné.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le directeur général adjoint**

Signé

Jean-Luc LACHAUME