



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

Montrouge, le 2 mars 2017

N/Réf. : CODEP-DRC-2017-009022

**Le directeur général adjoint de l'Autorité
de sûreté nucléaire**

à

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

Objet : Saisine n° SAISI-DRC-2017-0074

Andra – Centre de stockage de l'Aube (INB n° 149)

Réexamen périodique et évaluation complémentaire de sûreté

Saisine du Groupe permanent d'experts pour les déchets

Monsieur le Président,

En application des articles L. 593-18 et L. 593-19 du code de l'environnement et selon les modalités de l'article 24 du décret du 2 novembre 2007 [1], l'Andra a transmis le rapport présentant les conclusions du réexamen périodique de l'installation nucléaire de base (INB) n° 149 [2], dénommée centre de stockage de l'Aube (CSA).

Autorisé par décret du 4 septembre 1989 [3] et mis en service en janvier 1992, le centre de stockage de l'Aube (CSA), implanté à Soulaines-Dhuys (Aube), dispose d'une capacité de stockage de 1 000 000 m³ de déchets de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC). Le décret du 4 septembre 1989 modifié par le décret du 10 août 2006 [4] encadre les activités de l'INB et son domaine de fonctionnement. Le CSA a pris le relais du centre de stockage de la Manche, en bénéficiant de son retour d'expérience. Outre les opérations de stockage, les opérations aujourd'hui autorisées au CSA concernent le conditionnement des déchets soit par injection de mortier dans les caissons métalliques de 5 ou 10 m³ soit par compactage de fûts de 200 litres.

Fin 2015, le volume des déchets stockés était de 304 451 m³, soit 30 % de la capacité autorisée. Le dossier transmis prévoit une saturation du centre à l'horizon 2060. Le centre aborde donc la fin du premier tiers de sa durée de vie. Par ailleurs, la mise en service de l'installation de contrôle des colis devrait intervenir en 2017 ; elle permettra à l'Andra de disposer de moyens de contrôles plus performants (postes d'inventaire manuel et de carottage de colis, imagerie X) de la qualité des colis reçus au CSA.

En 2004, l'Andra a déposé à l'ASN les conclusions du premier réexamen périodique du CSA. Leur instruction par le GPD a conclu que le CSA était exploité dans des conditions de sûreté satisfaisantes, que la qualité des colis reçus au CSA s'était améliorée depuis sa mise en service et que les résultats de surveillance radiologique des travailleurs montraient un faible impact. Des demandes ont été formulées à des échéances échelonnées jusqu'au présent réexamen périodique [5].

La réunion du 16 octobre 2014 [6] entre l'Andra, l'IRSN et l'ASN a permis de cadrer le travail à réaliser par l'Andra pour l'élaboration du dossier de réexamen périodique. À la suite de cette réunion, une première liste des demandes de l'ASN relatives au réexamen périodique à venir a été consolidée et formalisée par le courrier de l'ASN du 18 juin 2015 [7].

À la suite de l'accident survenu à la centrale de Fukushima, l'ASN a prescrit le 17 décembre 2013 [8] à l'Andra de procéder à une évaluation complémentaire de sûreté (ECS) du CSA, le rapport de conclusions devant être joint à celui du réexamen périodique.

Le 4 août 2016, l'Andra a déposé le rapport de conclusions de ce deuxième réexamen périodique du CSA ainsi que le rapport présentant les conclusions de l'ECS de l'installation [2]. Après examen de ce dossier, l'ASN considère qu'il répond aux exigences de l'article L. 593-18 du code de l'environnement, mais qu'il présente des insuffisances pouvant nuire à son instruction. L'ASN a demandé à l'exploitant le 23 décembre 2016 [9] de compléter son dossier, notamment par des éléments relatifs au plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance du CSA, à l'évaluation des risques incendie, et par des éléments attendus au titre de l'arrêté du 7 février 2012 [10]. L'ASN a également demandé que soient distinguées de manière formelle les exigences définies rattachées aux activités importantes pour la protection des intérêts (AIP) de celles liées aux équipements importants pour la protection des intérêts (EIP), intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Le courrier du 23 décembre 2016 [9] précise qu'une partie des carences identifiées du dossier de réexamen nécessitent la transmission de compléments par l'exploitant afin de pouvoir instruire certains thèmes, notamment la maîtrise du risque incendie.

Dans ce contexte, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir faire examiner le dossier de réexamen de l'INB n° 149 par le groupe permanent d'experts pour les déchets (GPD) que vous présidez, auquel vous pourrez associer les experts du groupe permanent pour les laboratoires et usines (GPU).

Je vous demande de :

- statuer sur le niveau de sûreté actuel du CSA, c'est à dire sur la maîtrise des risques ou inconvénients que l'installation présente pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, en tenant compte notamment de l'état de l'installation, de l'expérience acquise par l'Andra au cours de l'exploitation, de l'évolution des connaissances et des règles applicables aux installations similaires, ainsi que de statuer sur le niveau de sûreté prévu de l'installation pour les dix années à venir d'exploitation ;
- évaluer les plans d'actions visant à améliorer la sûreté de l'installation, dont ceux en lien avec son examen de conformité ;
- examiner la pertinence du plan de démantèlement, de fermeture et de surveillance du CSA.

Pour cet examen, vous pourrez vous appuyer en particulier sur les éléments produits par l'exploitant suivants :

- les réponses aux demandes de l'ASN formalisées par le courrier du 18 juin 2015 [7],
- l'examen de la conformité de l'installation, tout particulièrement aux exigences de sûreté liées à l'arrêté du 7 février 2012 [10] et à la décision du 28 janvier 2014 [11], ainsi qu'à son référentiel de sûreté,

- l'analyse du retour d'expérience de l'exploitation de l'installation et de celles des installations dotées d'équipements similaires,
- la réévaluation de sûreté, notamment au regard de l'évolution des réglementations en matière de démonstration, des meilleures pratiques disponibles et du retour d'expérience susmentionné,
- les évolutions envisagées de l'installation,
- le plan d'actions et le calendrier de mise en œuvre associé.

À l'égard de l'examen de conformité, je vous prie d'examiner tout particulièrement les aspects suivants :

- les évolutions d'activités industrielles prévues et leurs impacts potentiels sur les rejets de l'installation, encadrés par l'arrêté du 21 août 2006 [12],
- la pertinence des exigences définies associées aux EIP et AIP et leur caractère opérationnel,
- la réalité de l'exploitation du centre au vu des données présentées dans le rapport de sûreté, et la conformité des EIP et des AIP à leurs exigences définies,
- les propositions d'évolution des prescriptions du CSA relatives à la protection des ouvrages du niveau des plus hautes eaux (NPHE),
- les axes de révision de l'étude d'impact du CSA.

En ce qui concerne la réévaluation de la maîtrise des risques ou inconvénients que présente l'installation, je vous prie d'examiner tout particulièrement les aspects suivants :

- la pertinence des modifications envisagées des EIP ;
- la prise en compte du vieillissement des EIP ;
- le caractère enveloppe des scénarios considérés, en phase d'exploitation et à long terme ;
- l'évaluation de l'impact à long terme des substances chimiques contenues notamment dans les colis stockés, et sa prise en compte dans les référentiels d'exploitation ;
- l'incidence potentielle en matière de maîtrise des risques et inconvénients des évolutions d'activités industrielles prévues en phase d'exploitation (augmentation des activités de compactage et d'injection) ;
- les caractéristiques techniques proposées par l'Andra pour la couverture pérenne du CSA ;
- la réévaluation de l'inventaire à terme du stockage ;
- l'approche retenue pour l'évaluation des doses reçues par les populations, au titre de la décision du 16 juillet 2013 [13] ;
- la maîtrise des risques liés aux agressions internes et externes, en particulier :
 - les dispositions de maîtrise des risques liées à l'incendie, notamment dans l'ACD, avec une attention particulière sur les dispositifs de lutte incendie constitués par des systèmes d'extinction fixes dépendant de la mise en œuvre de moyens mobiles du CSA,
 - l'argumentaire relatif à l'absence de risque de criticité, même en situation accidentelle,
 - la maîtrise des risques liés à un séisme, notamment les niveaux d'aléa sismique proposés par l'Andra en exploitation et en phase de surveillance pour les différents bâtiments du CSA ainsi que le dimensionnement du renforcement de certains locaux de l'ACD en résultant
 - la prise en compte des risques de chute d'aéronef induits par l'évolution des activités de l'aérodrome de Saint-Dizier,
 - la représentativité et le caractère enveloppe des scénarios de cumul des agressions internes ou externes,
 - le principe et les résultats de la cotation de la probabilité des accidents, notamment selon leurs conséquences.

En matière d'évolution des spécifications d'acceptation des colis, je vous prie d'examiner tout particulièrement les aspects suivants :

- l'intérêt de faire évoluer les spécifications d'acceptation des colis de manière générale et plus particulièrement en matière de toxiques chimiques, que cela soit en lien avec les évolutions d'activités prévues sur le CSA, les impacts en situation accidentelle ou les impacts à long terme après fermeture ;
- la proposition d'intégration par l'Andra d'informations relatives aux spécifications d'acceptation des colis dans les RGE du CSA (approche proportionnée aux informations les plus importantes), au titre du projet de décision de l'ASN relative au conditionnement des déchets radioactifs [14] ;
- les évolutions proposées par l'Andra relativement aux prescriptions du CSA en matière de sources scellées.

Vous présenterez également votre analyse de l'ECS réalisée par l'Andra pour le CSA, considérant la nature et la durée de l'activité de stockage de cette installation, notamment en ce qui concerne l'identification de potentiels effets faibles et les niveaux d'aléas considérés pour la définition de situations extrêmes.

La présente saisine donne mandat à l'IRSN pour effectuer l'instruction technique relative au dossier précité. Elle aboutira à la transmission d'un rapport de l'IRSN présentant le résultat de l'instruction technique vis-à-vis de ces aspects ainsi qu'à la formalisation par l'IRSN d'un tableau numérique reprenant l'ensemble des engagements de l'exploitant, des demandes et des prescriptions découlant de cette instruction. L'IRSN informera l'ASN au plus tôt de toute difficulté rencontrée au cours de l'instruction, ainsi que des échanges écrits avec l'exploitant et de l'organisation de réunions techniques. Des échanges téléphoniques seront organisés pour tenir informée l'ASN de l'avancement de cette instruction.

Je souhaite recueillir un avis commun des groupes permanents d'experts pour décembre 2017.

Je vous demande de bien vouloir convier les représentants de la Direction des déchets, des installations de recherche et du cycle (DRC) et de la Division de Châlons-en-Champagne aux travaux des Groupes permanents d'experts que vous présidez lorsque l'ensemble des documents seront examinés.

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

Le directeur général adjoint,

Signé

Jean-Luc LACHAUME

Références

- [1] 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
- [2] Courrier Andra DG/16-0239 : transmission par l'Andra du rapport de réexamen de l'INB n° 149
- [3] Décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) à créer, sur le territoire des communes de Soullaines-Dhuys et de la Ville-aux-Bois (Aube), une installation de stockage de déchets radioactifs
- [4] Décret n° 2006-1006 du 10 août 2006 modifiant le décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) à créer, sur le territoire des communes de Soullaines-Dhuys et de La Ville-aux-Bois (Aube), une installation de stockage de déchets radioactifs
- [5] Courrier ASN DGSNR/SD3/0643/2006 du 9 août 2006
- [6] Courrier ASN CODEP-DRC-2014-058255 du 13 janvier 2015 (compte rendu de la réunion du 16 octobre 2014)
- [7] Courrier ASN CODEP-DRC-2015-017930 du 18 juin 2015
- [8] Décision n° 2013-DC-0386 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 décembre 2013 prescrivant à l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) de procéder à une évaluation complémentaire de sûreté de ses installations nucléaires de base (INB n°s 66 et 149) au regard de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi
- [9] Courrier ASN CODEP-DRC-2016-048703 du 23 décembre 2016
- [10] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [11] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
- [12] Arrêté du 21 août 2006 autorisant l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) à effectuer des rejets d'effluents liquides et gazeux et des prélèvements d'eau pour le centre de stockage de l'Aube (installation nucléaire de base n° 149)
- [13] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [14] Projet de décision ASN relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage