

**Direction des Déchets,
des installations de Recherche et du Cycle**

**Président du Groupe Permanent d'experts pour
les réacteurs nucléaires (GPR)**

Référence courrier :
CODEP-DRC-2025-009248

Montrouge, le 10 mars 2025

Objet : Instruction anticipée à la demande de mise en service du rapport de sûreté de l'INB n°172 – RJH
Saisine du GPR

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : SAISI-DRC-2025-0023

Références :

[1]	Courrier CEA TA-6641699 A Ind. A du 21 décembre 2021
[2]	Courrier CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 478 du 10 juillet 2008
[3]	Courrier ASN Dép-DRD-N° 0003 -2009 du 9 janvier 2009
[4]	Courrier CEA TA-6687673 Ind. A du 13 mai 2022
[5]	Courrier ASN CODEP-DRC-2022-046684 du 29 décembre 2022
[6]	Courrier ASN CODEP-DRC-2023-000397 du 14 novembre 2023
[7]	Règle Fondamentale de Sûreté (RFS) II-4-1-a) du 15 mai 2000 relative aux « Logiciels des systèmes électriques classés de sûreté »

Monsieur le président,

Par courrier du 21 décembre 2021 [1], le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) a transmis le rapport de sûreté de l'INB n°172 (réacteur Jules Horowitz - RJH) en configuration 3.2¹. Il a ensuite transmis [4] une feuille de route d'instruction du projet RJH qui définit les thématiques à instruire prioritairement pour le CEA en anticipation de la demande de mise en service de l'installation, prévue aujourd'hui à horizon 2035.

Le CEA accompagne le rapport de sûreté [1] de notes support par thématique [4], permettant de poursuivre l'instruction anticipée de ce rapport de sûreté. A partir de ces éléments et au regard des échéances de transmission des éléments techniques nécessaires aux instructions annoncées, l'ASN a, avec l'IRSN, construit une feuille de route prévisionnelle d'instruction qui se décompose en quatre lots [6]. L'ensemble des notes supports nécessaires à l'expertise du lot d'instruction n°2 ont été transmises à l'ASN selon le calendrier [2].

Dans ce contexte, j'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir faire examiner les thématiques du deuxième lot d'instruction [6] par le Groupe permanent d'experts que vous présidez et me faire part de votre avis. De manière plus détaillée, les thèmes de ce deuxième lot d'instruction font référence :

- à la qualification des plaques combustibles,
- à la conception du contrôle-commande,
- à l'accident grave maîtrisé de type BORAX,
- à la maîtrise du risque de criticité.

¹ Le rapport de sûreté « CONF 3.2 » intègre toutes les réponses aux prescriptions techniques (PT) et à l'ensemble des Demandes, Engagements et Attendus (DEA) qui ont été émis depuis le début du projet (2008) [2], [3].

Pour votre avis, vous disposerez des documents du projet RJH en configuration 3.2 ; les résultats présentés sont susceptibles d'évoluer lors de la remise dossier de demande de mise en service en configuration 4², qui fera l'objet d'une saisine ultérieure.

Dans ce cadre, je vous prie d'examiner tout particulièrement les aspects suivants :

- les dispositions mises en œuvre par le CEA pour la qualification des plaques combustibles afin de garantir le respect des exigences de sûreté qui leur sont assignées en situations normale, incidentelles et accidentelles (conditions de fonctionnement 1 à 4³), en tenant compte du taux de combustion maximal prévu pour l'exploitation du RJH ;
- les dispositions de conception du contrôle-commande de l'installation (architecture générale, indépendance entre systèmes, conformité des systèmes classés de niveau A à leurs exigences et pour ceux à base de logiciels, leur conformité à la RFS [7] ;
- les conclusions de l'étude de l'AGM BORAX présentées par le CEA en Conf. 3.2 pour ce qui concerne en particulier la caractérisation de l'initiateur de l'accident et les conséquences sur les équipements mécaniques et le génie civil du bloc-eau. Vous vous prononcerez notamment sur l'absence de mise en place, par le CEA, d'absorbeurs de chocs en piscine RER ;
- la démonstration de la maîtrise du risque de criticité dans l'INB (milieux fissiles de référence, modes de contrôle retenus, unités de criticité, etc.)

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 Marseille de l'ASN aux travaux du Groupe permanent d'experts que vous présidez.

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

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

Signé

Pierre BOIS

² Configuration correspondant au « tel que construit »

³ Les conditions de fonctionnement seront instruites dans un lot ultérieur.