



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

Montrouge, le 20 février 2015

N/Réf. : CODEP-DRC-2015-006949

**Monsieur le directeur du centre
Commissariat à l'énergie atomique et aux
énergies alternative
Centre de Cadarache
13108 – SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE**

Objet : INB n° 172 – réacteur Jules Horowitz (RJH)

Précontrainte de l'enceinte

Réponse à l'engagement E GC-4

Application de la prescription [INB 172-23]

Réf. : [1] Lettre CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 672 du 17/11/2014
[2] Lettre Dép-DRD-n°0003-2009 du 09/01/2009
[3] Décision ASN n° 2011-DC-0226 du 27/05/2011 fixant les prescriptions à caractère technique pour la conception et la construction de l'INB n° 172

Monsieur le directeur,

Vous avez transmis à l'ASN [1] des éléments permettant de répondre à l'engagement E GC-4¹ pris à la suite des réunions du Groupe permanent consacrées à l'examen du rapport préliminaire de sûreté du projet d'installation Jules Horowitz [2]. Cet engagement concerne la précontrainte de l'enceinte et la capacité de pouvoir retendre et remplacer les torons après la mise en place du système. Ceci fait également l'objet de la prescription [INB 172-23]² fixée par la décision [3].

Ces justifications repose sur des essais réalisés sur maquette par une société spécialisée, chargée de la mise en œuvre de la précontrainte sur le bâtiment réacteur du RJH. J'estime, après analyse des justifications que vous avez apportées, que celles-ci sont satisfaisantes.

Par ailleurs, je note que la configuration de l'environnement du bâtiment réacteur prévue en exploitation est quasiment identique à celle de la mise en tension initiale, ce qui est compatible d'éventuelles futures opérations de remise en tension ou de remplacement de torons gainés graissés (TGG). Lorsque que le dégagement à l'arrière des ancrages est réduit, un vérin monotron, de faible encombrement, peut être utilisé à la place d'un treuil. Enfin, j'ai noté que le CEA est en cours de rédaction d'une procédure de remplacement des torons.

¹ « Le CEA apportera, avant la mise en place de la précontrainte de l'enceinte, des éléments permettant de garantir de pouvoir retendre et remplacer des torons gainés graissés mis en œuvre sur l'enceinte du RJH, après injection des conduits. Ces éléments se fonderont sur des essais couvrant les conditions de mise en œuvre sur le RJH. »

² « La précontrainte du béton de l'enceinte du réacteur est conçue de manière à pouvoir retendre les torons après injection des conduits. »

En conclusion je considère que les éléments transmis répondent à l'engagement E GC-4 et à la prescription [INB 172-23] fixée par la décision [3].

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

**Le directeur des déchets,
des installations de recherche et du cycle**

Signé par : **Fabien SCHILZ**