

Fontenay-aux-Roses, le 26 octobre 2012

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN N° 2012-00473

Objet : EPR - FA3 - Instruction anticipée en vue de l'autorisation de mise en service -
Dimensionnement du bâtiment des combustibles

Réf. : Lettre ASN Dép-DCN-0156-2008

Par lettre citée en référence, l'ASN demande l'avis de l'IRSN sur « *le dimensionnement général du bâtiment combustible (HK) en regard des exigences liées à la stabilité générale et au confinement* ».

Dans un précédent avis, l'IRSN a estimé que la conception d'ensemble, la méthodologie et les hypothèses retenues par EDF pour l'étude du bâtiment combustible (HK) devraient permettre d'obtenir des résultats globaux satisfaisants qui doivent conduire à un dimensionnement général garantissant sa stabilité d'ensemble, notamment en cas de séisme.

Le présent avis concerne les résultats de ce dimensionnement, plus particulièrement les calculs de détails et les ferraillements mis en place dans la structure, pour lesquels les effets du retrait du béton sont déterminants.

L'IRSN a examiné le dossier de justification du dimensionnement de détail des structures internes du bâtiment combustible. Ce dossier comporte :

- une note explicitant les hypothèses propres à cet ouvrage et définissant la méthodologie de l'étude de détail, en complément des notes d'hypothèses générales et du code de construction ETC-C,
- des notes indiquant les combinaisons de charges à étudier,
- des notes de calculs de détails établissant le ferraillement des structures internes,
- des plans guides de coffrage établis par EDF,
- des plans d'exécution de ferraillement établis par l'entreprise en charge de la construction au dessous du niveau +0,00 m.

Adresse courrier

BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social

31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre B 440 546 018

En regard des exigences de stabilité et de confinement requises, l'IRSN estime que les hypothèses retenues, les études effectuées et les plans guide et plans d'exécution réalisés permettent de conclure à un dimensionnement satisfaisant des structures internes du bâtiment combustible.

Pour le Directeur général de l'IRSN, et par délégation,

La Directrice des systèmes, des nouveaux réacteurs et des démarches de sûreté

S. CADET-MERCIER