

Nos références : **PEC-DP2DPP-00008-ASN**

Interlocuteur(s) :

**Monsieur le
Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire**

*15 rue Louis Lejeune
CS 700 13
92541 MONTRouGE Cedex*

Accessibilité :	Interne	Réponse requise	Non
Réponse à la réf. :		Réponse attendue avant le :	N/A

Objet : Projet d'avis de l'ASN sur le dossier d'options de sûreté du projet piscine d'entreposage centralisé de combustibles usés

Courbevoie, le 04/06/2019,

Le 15 mai dernier, vous avez publié sur votre site internet, pour consultation du public, un projet d'avis sur les options de sûreté d'un projet de piscine d'entreposage centralisé de combustibles usés d'EDF.

Dans ce cadre, nous vous transmettons par le présent courrier nos observations sur ce projet d'avis :

- chapitre 3 – choix de conception
 - o afin de clarifier le troisième paragraphe (page 3), EDF propose la précision suivante « Considérant que le projet porte sur une piscine constituée de deux bassins semi-enterrés, sans traversée ~~inférieure~~ en dessous du niveau d'eau et ... »
 - o au sixième paragraphe (page 3), EDF propose la précision suivante « Considérant que le système d'étanchéité des bassins est composé d'une peau métallique étanche fixée sur une structure en béton armé ;... »
 - o concernant le positionnement de l'ASN suivant (haut de la page 4) : « L'ASN estime nécessaire qu'EDF procède à des contrôles renforcés en fabrication et étudie des possibilités de réparation de la peau métallique. » EDF considère, comme indiqué dans le courrier PEC-DP2DPP-00005-ASN que les méthodes utilisées pour les réparations des liners du parc seront utilisables pour la maintenance de la piscine et propose donc de supprimer « et étudie des possibilités de réparation de la peau métallique » dans la phrase précitée.

- Chapitre 4.5 - Elimination pratique
 - o S'agissant du scénario de perte totale et prolongée de refroidissement, afin de clarifier la phrase du dernier paragraphe (page 6), EDF propose la formulation suivante : « ... la cote d'eau permettant les interventions humaines depuis le bord du bassin serait assurée pendant environ une semaine, et la cote garantissant l'absence de découverture du combustible entreposé serait assurée pendant environ deux semaines... »

Par ailleurs, concernant la chute accidentelle d'aéronefs, EDF rappelle que le DOS retenait la prise en compte du risque lié à la chute accidentelle d'un avion dans le cadre d'une démarche probabiliste en conformité à la règle fondamentale de sûreté (RFS) I.1.a (prise en compte des risques liés aux chutes d'avions). Dans ce cadre, seule la chute accidentelle d'un aéronef de l'aviation générale était considérée à titre déterministe.

Les choix de conception de la piscine vis-à-vis de la chute d'avion provisionnent des marges importantes en regard des chargements considérés pour les choix d'architecture et d'installation des bâtiments au titre du domaine de conception de référence.

Dans le cadre de l'instruction du DOS, suite à la recommandation de l'IRSN, EDF a retenu de prendre en compte la chute accidentelle d'un avion militaire dans la conception de la « coque avion » (prise en compte d'un cas de charge supplémentaire). Cette prise en compte, plus contraignante que la RFS a été notée favorablement par l'ASN.

Les marges prennent en compte, à la conception, des situations spécifiques relevant d'un autre cadre réglementaire et instruit avec les autorités compétentes. Ces marges de conception permettent de garantir avec un haut niveau de confiance l'absence d'effets falaise vis-à-vis de chutes accidentelles d'avions très au-delà de ceux de l'aviation générale.

Concernant la chute accidentelle d'un avion commercial, les dispositions prises au titre de ce cadre réglementaire doivent permettre de couvrir ce risque. La demande de prise en compte déterministe de la chute accidentelle d'un avion commercial introduirait cependant un déséquilibre dans la démonstration de sûreté nucléaire en isolant un risque parmi d'autres indépendamment des aspects probabilistes. En conséquence, EDF considère que la chute accidentelle de l'avion commercial n'a pas lieu d'être mentionnée au paragraphe 4.2.

Nous vous souhaitons bonne réception de ces éléments et vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Copies : ASN/DRC – IRSN/PSN
Pièces jointes : N/A