

VOS REF.: DGSNR/SD2/033-2003 (Août 2003)

NDS REF.: BE/DIN/EM-SVR/FL - 003/020

INTERLOCUTEUR:

OBJET:

Monsieur le Directeur Général
de la Sûreté Nucléaire et
de la Radioprotection
6 Place du Colonel Bourgoin
75572 PARIS

Paris, le

Monsieur le Directeur Général,

Par votre lettre en référence, vous me demandez d'examiner l'aptitude du projet EPR à faire face à la chute d'un avion de ligne tel qu'on les envisage dans le ciel européen, et de vous faire les propositions utiles à l'issue de cet examen.

Très rapidement après les attentats du 11 Septembre 2001 commis aux Etats-Unis, EDF s'est préoccupé de cette question et a examiné la conception du projet EPR à cet égard.

⇒ Comme vous le soulignez, le projet a été conçu d'entrée de jeu pour faire face à la chute d'un avion militaire qui représente déjà un cas de charge sévère. A ce titre, les concepteurs ont été amenés à choisir une architecture générale, fonctionnelle et géographique, qui tienne compte de telles chutes. C'est ainsi que le projet comporte une architecture générale organisée en 4 trains, physiquement distincts, et qu'une partie de l'installation est « bunkérisée ». Il s'agit en particulier du bâtiment réacteur, du bâtiment du combustible usé et du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde qui abrite 2 des 4 trains de sauvegarde (parties mécaniques et électriques).

La partie « bunkérisée », dimensionnée comme il a été rappelé pour un impact de type avion militaire, présente d'ores et déjà une résistance élevée, notamment vis à vis des risques de perforation ; les caractéristiques d'un avion militaire en font en effet un missile considéré comme « perforant ».

Ces dispositions générales confèrent au projet EPR une grande robustesse vis à vis de l'impact potentiel d'un avion de type commercial, et sont donc maintenues sans changement.

—/—

Nonobstant l'aptitude du projet EPR à faire face à des chutes d'avion, (il convient de noter qu'EDF n'envisage pas d'assurer une capacité de résistance vis-à-vis de tout acte de guerre ou tout acte terroriste envisageable. La prévention de ceux-ci ou la limitation de leur effet relève essentiellement de la puissance publique.))

Dans ces conditions,

- o d'une part la vérification de l'aptitude de l'installation à faire face à de telles chutes et les dispositions associées doivent être considérées comme hors du dimensionnement « normal » de l'installation, et je suis donc conduit à placer cette situation dans les catégories de situations dite « Risk Reduction Category » (RRC),
- o d'autre part les hypothèses relatives à l'impact doivent assurer une couverture « raisonnable » du risque, et ne peuvent prétendre envelopper toutes les éventualités. En outre, il me semble qu'elles doivent demeurer cohérentes avec les pratiques internationales en cours, et ne pas non plus introduire de différences trop fondamentales avec la façon dont cette question est abordée pour les autres installations industrielles à risque.

Il me semble également que les hypothèses, règles utilisées et analyses associées ne devraient pas figurer dans les rapports de sûreté accessibles ou susceptibles d'être accessibles publiquement.))

Cette logique générale est précisée en annexe. En complément, pour pouvoir effectuer ou vérifier le dimensionnement des voiles constituant la protection de la partie bunkérisée, il apparaît nécessaire de définir un cas de charge qui serve de référence.

Il apparaît également souhaitable que ce cas de charge de référence, tout en permettant de couvrir de façon appropriée les avions dont on envisage la chute dans le cadre d'une action malveillante, ne soit pas directement associable à tel ou tel type d'avion, ni à telle ou telle vitesse d'impact. Il doit donc correspondre à une hypothèse de dimensionnement conventionnelle associée à des méthodes de calcul et des critères également conventionnels.

Dans ce contexte, je suis donc conduit à proposer que soit retenu le cas de chargement défini en annexe, cas de chargement qui couvre raisonnablement les risques susceptibles d'être engendrés par les types d'avion envisageables dans le ciel européen.))

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma haute considération.

B. LESCOEUR