

Fontenay-aux-Roses, le 28/06/2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00208

Objet : Demande d'autorisation par la société Thalès pour la construction et l'exploitation d'un centre d'assemblage et de test d'accélérateurs linéaires destinés à la protonthérapie - Projet AVO LIGHT

Réf. Lettre ASN CODEP-LYO-2016-026163 - SAISI-LYO-2016-0221 du 28/06/2016

Par lettre citée en référence, vous avez demandé l'avis de l'IRSN sur le dossier de demande d'autorisation déposée par la société Thalès pour la construction et l'exploitation d'un centre d'assemblage et de test d'accélérateurs linéaires destinés à la protonthérapie, sur le site de Thonon-Les-Bains (74).

Le dossier communiqué par la société Thalès dans le cadre de sa demande d'autorisation porte uniquement sur le dimensionnement des protections radiologiques de l'installation. Aucune étude n'ayant été communiquée sur l'activation des éléments constitutifs de l'appareil et des matériaux présents dans la casemate ni sur les dispositifs de sécurité qui seront mis en place dans l'installation, l'IRSN n'est pas en mesure de se prononcer sur ces deux points.

De l'évaluation réalisée par l'IRSN, je retiens les éléments suivants.

La méthode de calcul utilisée par l'exploitant est satisfaisante. Pour ce qui concerne les hypothèses utilisées, le mode de fonctionnement considéré dans l'étude (mode « 0,8 nA ») et les valeurs d'intensité perdue (nA) estimées au niveau des éléments composant la ligne accélératrice devront être justifiés par l'exploitant. Les hypothèses et résultats de calcul devront en outre être confirmés dès que possible par des mesures, par exemple au niveau du prototype de 90 MeV installé au CERN.

L'objectif radiologique défini pour les locaux adjacents à la casemate (zones non réglementées) est satisfaisant. Pour ce qui concerne le secteur situé au-dessus de la casemate, l'IRSN estime que son classement en zone surveillée est acceptable en

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 8 440 546 018

raison de l'absence d'accès possible en situation courante d'exploitation. Une procédure spécifique pour les accès occasionnels devra cependant être définie.

Pour le Directeur Général par délégation,

Alain RANNOU  
Adjoint à la Directrice de la protection de l'homme