



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

Décision n° CODEP-DRC-2018-009201 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 février 2018 autorisant l'Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) à déroger temporairement à la RGE n° 0, lors du prochain redémarrage du réacteur de l'installation nucléaire de base n° 67, dénommée réacteur à haut flux (RHF)

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 593-15 ;

Vu le décret n° 94-1042 du 5 décembre 1994 portant sur la nouvelle autorisation de création par l'Institut Max von Laue-Paul Langevin d'une installation dénommée Réacteur à haut flux, sur le site de Grenoble (Isère) ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, notamment ses articles 4 et 26 ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

Vu la lettre de l'ASN n° CODEP-DRC-2018-004040 du 22 janvier 2018 ;

Vu la demande d'autorisation de déroger temporairement à la règle générale d'exploitation (RGE) n° 0 transmise par courrier Dre BD/ej 2017-1059 du 19 décembre 2017 ;

Considérant que, par courrier du 19 décembre 2017 susvisé, l'ILL a demandé une dérogation temporaire à la RGE n° 0 visant à abaisser le seuil de comptage N_0 , lors du prochain redémarrage du réacteur, de 5 coups/s à 2 coups/s ;

Considérant qu'en mode basse puissance, la puissance du cœur est évaluée via 3 chaînes de démarrage amovibles ; que le seuil N_0 fixé par la RGE n° 0 à 5 coups/s correspond à un taux de comptage neutronique minimal devant être mesuré par les chaînes de démarrage afin de s'assurer de leur bon fonctionnement dans leur plage nominale ; qu'une mesure du taux de comptage en dessous du seuil N_0 par les chaînes de démarrage entraîne l'impossibilité de lever les barres de sécurité si ces dernières sont insérées, ou leur chute si elles sont levées ; qu'à ce titre le seuil de N_0 constitue un seuil de sécurité ;

Considérant que le réacteur de l'installation nucléaire de base n° 67 est à l'arrêt depuis mars 2017, et de ce fait que l'activité des sources de démarrage ont diminué ; que dans sa demande du 19 décembre 2017 susvisée, l'ILL estime que le taux de comptage par les chaînes de démarrage devrait passer sous le seuil minimum N_0 dans le courant du mois de mars 2018 ; que l'ILL envisage un redémarrage du réacteur durant la première quinzaine de mars avec un risque de décalage ;

Considérant que la valeur proposée de façon dérogatoire par l'ILL dans sa demande du 19 décembre 2017 susvisée pour le seuil N_0 est de 2 coups/s ; que cette valeur reste suffisante pour assurer la représentativité de l'évaluation du flux neutronique lors de la divergence ; qu'en effet, le bruit de fond est actuellement relativement faible compte tenu de l'arrêt du réacteur depuis mars 2017 ; et que les actions de sécurité associées à la valeur proposée à titre dérogatoire restent inchangées, avec l'impossibilité de lever les barres de sécurité ou leur chute dans le cas d'un taux de comptage inférieur à N_0 ,

Décide :

Article 1^{er}

L'Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) est autorisé à déroger temporairement à la RGE n° 0 en abaissant le seuil N_0 à 2 coups/s lors du premier démarrage de l'année 2018 du réacteur du réacteur dans les conditions prévues par son courrier du 19 décembre 2017 susvisé.

Article 2

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'État :

- par l'ILL, dans un délai de deux mois à compter de sa date de notification,
- par les tiers, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication.

Article 3

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à l'ILL et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Montrouge, le 19 février 2018.

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
le directeur des déchets,
des installations de recherche et du cycle,**

Signé

Christophe KASSIOTIS