



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

Décision n° CODEP-DRC-2017-030058 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 novembre 2017 autorisant l'Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) à modifier de manière notable l'installation nucléaire de base n° 67, dénommée réacteur à haut flux (RHF), située sur le site de Grenoble (38)

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 le décret n° 2016-846 du 28 juin 2016 relatif à la modification, à l'arrêt définitif et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'à la sous-traitance, modifiant le décret n° 2007-1557 susvisé, notamment le I de son article 13 ;

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

Vu l'arrêté du 3 août 2007 autorisant l'Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Grenoble (Isère) ;

Vu la décision n° 2012-DC-0312 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 10 juillet 2012 modifiée fixant à l'Institut Laue Langevin (ILL) des prescriptions complémentaires applicables à l'installation nucléaire de base n° 67 (Réacteur à Haut Flux) au vu des conclusions de l'évaluation complémentaire de sûreté (ECS), notamment la prescription [ILL-IBN67-ECS 05] ;

Vu la décision n° 2013-DC-0381 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 novembre 2013 fixant à l'Institut Laue Langevin (ILL) des prescriptions complémentaires applicables à l'installation nucléaire de base n° 67 (Réacteur à Haut Flux) ;

Vu la décision n° 2016-DC-0574 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 novembre 2016 modifiant la décision n° 2012-DC-0312 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 10 juillet 2012 susvisée ;

Vu la décision n° 2017-DC-0614 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 7 novembre 2017 fixant des prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de surveillance dans l'environnement, durant la réalisation des essais périodiques d'un circuit d'eau de nappe de l'installation nucléaire de base n° 67 –réacteur à haut flux (RHF) – par l'institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) dans la commune de Grenoble (Isère) ;

Vu les courriers ILL DRe BD/gl 2012-0602 du 30 juillet 2012 et ILL DRe BD/gl 2013-0074 du 30 janvier 2013 dans lesquels l'ILL définit les circuits faisant partie du noyau dur ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2013-047626 du 22 août 2013;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2013-047773 du 23 août 2013 ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2016-001626 du 26 février 2016 ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2016-047871 du 09 décembre 2016 ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2017-019137 du 30 mai 2017 ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2017-029861 du 31 juillet 2017 ;

Vu la lettre de l'ASN CODEP-DRC-2017-038065 du 03 octobre 2017 ;

Vu la demande d'autorisation de modification notable transmise par courrier DRe BD/gl 2015-0977 du 25 novembre 2015 ensemble les éléments complémentaires apportés par courriers ILL DRe BD/gl 2015-1033 du 21 décembre 2015 et DRe BD/ej 2017-0727 du 13 septembre 2017 ;

Vu la demande de modification de l'arrêté du 3 août 2007 fixant à l'ILL les limites de prélèvements d'eau et de rejets d'effluents liquides et gazeux transmise par courrier Dre BD/ej 2016-0191 du 11 mars 2016 et complétée par courrier Dre BD/ej 2016-0373 du 10 mai 2016 ;

Considérant que, par courrier du 25 décembre 2015 susvisé, l'ILL a déposé une demande de modification portant sur la mise en service d'un circuit d'eau de nappe (CEN) au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé dans sa version antérieure à l'entrée en vigueur du décret du 28 juin 2016 susvisé ; que, par courriers de l'ASN du 9 décembre 2016 et 30 mai 2017 susvisés le délai d'instruction de cette demande a été prolongé, que conformément au I de l'article 13 du décret du 28 juin 2016 susvisé, cette déclaration est réputée être une demande d'autorisation de modification au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé dans sa version en vigueur depuis le 29 juin 2016 ; que cette modification constitue une modification notable de son installation relevant du régime d'autorisation de l'ASN régi par l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé ;

Considérant que, les essais de qualification du CEN, puis les contrôles et essais périodiques décrits dans le dossier en support à la demande de modification notable susvisée impliquent la réalisation de prélèvements d'eau dans la nappe supérieures aux limites maximales instantanées et journalières fixées par l'arrêté du 3 août 2007 susvisé, et qu'à ce titre l'ASN vous a demandé de compléter votre dossier par une demande de modification de ce même arrêté ;

Considérant que, par décision du 7 novembre 2017 susvisée, dans le cadre des essais périodiques du CEN, l'ASN autorise l'ILL à déroger aux articles 1 et 5 de l'arrêté du 3 août 2007 susvisé et à prélever de l'eau de la nappe d'accompagnement du Drac par les puits CENA et CENB sans dépasser les valeurs maximales de 0,15 m³/s pour le débit de prélèvement instantané et 2000 m³ pour le volume prélevé journalier ;

Considérant que, le CEN est destiné à répondre à la prescription [ILL-IBN67-ECS 05], relative aux risques liés à la perte de refroidissement de la décision du 10 juillet 2012 susvisée ; qu'il permet d'alimenter en eau la piscine réacteur et le canal 2 avec de l'eau prélevée dans la nappe d'accompagnement du Drac ou par de l'eau de recirculation prélevée au niveau B qui proviendrait des brèches et qu'il participe à la prévention du risque de fusion du cœur « à chaud » et de fusion « à froid » des éléments combustibles irradiés ;

Considérant que le CEN est un des éléments du noyau dur et qu'il répond aux exigences portées par les prescriptions [ILL INB67-ND-01], [ILL INB67-ND-02] et [ILL INB67-ND-04] de la décision du 21 novembre 2013 susvisée,

Décide :

Article 1^{er}

L'Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) est autorisé à modifier l'installation nucléaire de base n° 67 dans les conditions prévues par son courrier du 25 décembre 2015 ensemble les éléments complémentaires du 21 décembre 2015 et du 13 septembre 2017 susvisés.

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 21 novembre 2017.

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

Signé

Christophe KASSIOTIS