



**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)**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-20 et L. 593-10 ;

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 18, 25 et 69 ;

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

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 le II de la prescription [ILL-INB67-ECS 05] ;

Vu la décision n° 2013-DC-0360 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l’impact sur la santé et l’environnement des installations nucléaires de base ;

Vu le dossier de modification, déposé par l’Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) le 8 août 2013 au titre de l’article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, relatif aux travaux de construction de deux puits de pompage à l’extérieur du bâtiment réacteur pour le circuit d’eau de nappe pour répondre au II de la prescription [ILL-INB67-ECS 05] de la décision du 10 juillet 2012 susvisée ;

Vu le courrier en date du 22 août 2013 d’accord exprès à la déclaration de modification de l’ILL du 8 août 2013 ;

Vu le dossier de modification, déposé par l’Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) le 25 novembre 2015 au titre de l’article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, relatif à la mise en service du circuit d’eau de nappe pour répondre au II de la prescription [ILL-INB67-ECS 05] de la décision du 10 juillet 2012 susvisée ;

Vu le dossier de modification, déposé par l’Institut Max von Laue-Paul Langevin (ILL) le 11 mars 2016 au titre de l’article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé et complété le 10 mai 2016, afin de réviser

les limites instantanées et journalières de prélèvement d'eau dans la nappe du Drac pour la réalisation des essais périodiques du circuit d'eau de nappe ;

Vu l'avis favorable émis par la Commission locale d'information (CLI) de Grenoble, transmis par son courrier du 19 juillet 2017, à l'issue de sa réunion du 28 juin 2017 ;

Vu l'avis favorable à l'unanimité du conseil départemental des risques sanitaires et technologiques (CODERST) de l'Isère en date du 29 juin 2017 ;

Vu les observations de l'Institut Max von Laue-Paul Langevin transmises par courrier du 9 août 2017 sur le projet de décision qui lui a été soumis ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 21 août 2017 au 4 septembre 2017 ;

Considérant que, conformément au II de la prescription [ILL-INB67-ECS 05] de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 10 juillet 2012 susvisée, l'exploitant a mis en place un nouveau circuit d'eau issue de la nappe souterraine, constituant un système ultime de secours, qui permet la réalimentation en eau, depuis l'extérieur, de la piscine du réacteur et du canal 2, et qui se substitue à la source de refroidissement principale lors d'événements extrêmes ;

Considérant que la vérification de la disponibilité d'une source d'appoint ultime en eau permettant la réalimentation de l'installation en cas de perte des autres sources d'appoint en eau nécessite la réalisation d'essais périodiques du circuit d'eau de nappe ;

Considérant que les dispositions des articles 1 et 5 de l'arrêté du 3 août 2007 susvisé, relatives aux valeurs maximales du débit instantané et du volume journalier d'eau prélevée, ne permettent pas la réalisation de ces essais périodiques ;

Considérant que des valeurs maximales du débit instantané et du volume journalier d'eau prélevée, spécifiques à la réalisation de ces essais, doivent être fixées ;

Considérant que l'exploitant a justifié que le prélèvement d'eau servant aux essais du circuit d'eau de nappe, qui doit être effectué dans la nappe d'accompagnement du Drac, n'a pas d'incidence significative sur celle-ci ;

Considérant que les dispositions de l'arrêté du 3 août 2007 susvisé relatives aux prélèvements d'eau dans la nappe d'accompagnement du Drac et aux rejets des effluents liquides correspondants, autres que celles prévues par les articles 1 et 5, restent applicables pour les essais du circuit d'eau de nappe,

Décide :

Article 1^{er}

Pour réaliser les essais périodiques du circuit d'eau de nappe (CEN) mis en place pour respecter le II de la prescription [ILL-INB67-ECS 05] de la décision du 10 juillet 2012 susvisée, et par dérogation aux dispositions des articles 1 et 5 de l'arrêté du 3 août 2007 susvisé, l'Institut Max von Laue-Paul Langevin, ci-après dénommé « l'exploitant », est autorisé à prélever l'eau de la nappe d'accompagnement du Drac par les puits dénommés CEN A et CEN B, sans dépasser les valeurs maximales suivantes :

- 0,15 m³/s de débit de prélèvement instantané ;
- 2000 m³ de volume prélevé journalier.

Les prélèvements d'eau lors des essais du circuit CEN, qui s'ajoutent à ceux effectués hors essais, ne peuvent pas conduire à un dépassement du volume maximal annuel prélevé, fixé par l'article 5 de l'arrêté du 3 août 2007 susvisé à 130 000 m³.

Article 2

L'exploitant s'assure de l'entretien et de la maintenance des ouvrages et équipements nécessaires au prélèvement de l'eau pour le circuit CEN. Il en contrôle périodiquement le bon fonctionnement.

Il met notamment en œuvre :

- des vérifications périodiques de la performance hydraulique des ouvrages pour s'assurer qu'ils ne sont pas soumis à des phénomènes de colmatage ;
- une inspection télévisuelle quinquennale pour vérifier le bon état des équipements des forages.

Le cas échéant, l'exploitant met en œuvre les actions correctives appropriées (nettoyage, remplacement des équipements).

Article 3

Au plus tard six mois après la fin des premiers essais du circuit d'eau de nappe, l'exploitant adresse à l'Autorité de sûreté nucléaire un rapport de surveillance de la nappe d'accompagnement du Drac, permettant de vérifier l'absence d'incidence significative du prélèvement dans cette nappe.

Article 4

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

Fait à Montrouge, le 7 novembre 2017.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par

Pierre-Franck CHEVET

Sylvie CADET MERCIER

Philippe CHAUMET-RIFFAUD

Lydie EVRARD

Margot TIRMARCHE