



Décision n° CODEP-CLG-2024-059544 du Président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 5 novembre 2024 modifiant la décision n° CODEP-CLG-2022-024241 du Président de l’Autorité de sûreté nucléaire du 12 mai 2022 portant dérogation aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision n° 2016-DC-0578 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légiionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression pour la centrale nucléaire de Civaux

Le Président de l’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 593-10 et R. 593-38 ;

Vu le décret du 6 décembre 1993 autorisant la création par Électricité de France de deux tranches de la centrale nucléaire de Civaux dans le département de la Vienne ;

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

Vu l’arrêté du 18 mars 2022 portant approbation du schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022 – 2027 du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;

Vu la décision n° 2009-DC-0139 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2009 fixant les limites de rejets dans l’environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 158 et n° 159 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux (département de la Vienne) ;

Vu la décision n° 2009-DC-0138 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvements et de consommation d’eau et de rejets dans l’environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 158 et n° 159 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Civaux (département de la Vienne) ;

Vu la décision n° 2016-DC-0578 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légiionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression, notamment ses articles 4.1.2, 4.1.3, 6.1 et 6.2 ;

Vu la décision n° 2022-DC-0721 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 12 mai 2022 relative aux modalités de fin des essais en eau des installations de traitement à la monochloramine et de mise en œuvre de moyens de prévention du risque résultant de la dispersion de *Legionella pneumophila* par les installations de refroidissement du circuit secondaire des centrales nucléaires de Belleville-sur-Loire, de Civaux et des réacteurs n° 2 et n° 4 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2022-024241 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 12 mai 2022 portant dérogation aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision n° 2016-DC-0578 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 décembre 2016 relative à la prévention des risques résultant de la dispersion de micro-organismes pathogènes (légiionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression pour la centrale nucléaire de Civaux ;

Vu la demande d'autorisation de modification notable transmise par EDF par courrier du 30 janvier 2019 portant notamment sur l'évolution des limites de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents de la centrale nucléaire de Civaux ;

Vu la demande transmise par EDF par courrier du 6 juin 2024 de prolongation de la dérogation aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée accordée pour la centrale nucléaire de Civaux par la décision n° CODEP-CLG-2022-024241 du 12 mai 2022 susvisée ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 août au 20 septembre 2024 ;

Vu les observations de la commission locale d'information de la centrale nucléaire de Civaux en date du 18 octobre 2024 ;

Vu les observations d'EDF en date du 5 août 2024 ;

Considérant ce qui suit :

1. Les articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée requièrent un ensemble d'actions à mettre en œuvre lors d'une situation de dépassement des concentrations de 10 000 UFC/L et de 100 000 UFC/L en *Legionella pneumophila* dans l'eau des installations de refroidissement des circuits secondaires des réacteurs équipés de tours aéroréfrigérantes. Ces actions ne peuvent être réalisées sans une installation dédiée pour le traitement biocide préventif ou curatif de l'eau et l'encadrement par l'ASN des rejets d'effluents associés à ce traitement.
2. L'article 6.1 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée dispose que, en cas de difficultés particulières d'application de cette décision, l'exploitant peut adresser à l'Autorité de sûreté nucléaire une demande de dérogation dûment justifiée assortie d'une proposition de mesures compensatoires.
3. Par décisions du 12 mai 2022 susvisée, l'Autorité de sûreté nucléaire a accordé à EDF une dérogation, au plus tard jusqu'au 31 décembre 2024, aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée pour la centrale nucléaire de Civaux et a prescrit des moyens de prévention du risque résultant de la dispersion de *Legionella pneumophila*.
4. EDF a déposé une demande, par courrier du 30 janvier 2019 susvisé, sollicitant la modification des décisions du 2 juin 2009 susvisées encadrant les limites et modalités de prélèvements et rejets de la centrale nucléaire de Civaux afin, notamment, de prendre en compte l'exploitation de l'installation d'un traitement biocide à la monochloramine et d'être autorisée à rejeter les effluents associés à ce traitement.

5. EDF a achevé, sur le site de Civaux, la construction de l'installation de traitement biocide à la monochloramine qui lui permettra de procéder à un traitement visant à éviter la prolifération en *Legionella pneumophila* pour respecter les seuils définis aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée. L'exploitation de cette installation, y compris les phases et de préparation à la mise en service, est toutefois encore conditionnée par la modification des décisions du 2 juin 2009 susvisées sollicitée par EDF.
6. L'adoption du nouveau schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne 2022-2027 par l'arrêté du 18 mars 2022 susvisé et le lancement du projet « La manufacture de l'eau 2026 » porté par le syndicat mixte Eaux de Vienne en 2023, ont conduit EDF à devoir réanalyser l'impact de son projet sur la ressource en eau et à adapter sa demande de modification des décisions du 2 juin 2009 susvisées.
7. Cette situation conduit à ce que le traitement biocide susmentionné ne pourra pas être mis en œuvre avant le 31 décembre 2024 et EDF ne sera donc pas en mesure de respecter les articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée à cette date.
8. EDF a sollicité, par courrier du 6 juin 2024 susvisé, une demande de prolongation d'un an de cette dérogation.
9. A l'appui de sa demande de prolongation de la dérogation, EDF propose de maintenir la mise en œuvre des mesures compensatoires telles qu'elles avaient été prescrites par l'Autorité de sûreté nucléaire par la décision n° 2022-DC-0721 du 12 mai 2022 susvisée.
10. En l'absence de traitement à la monochloramine, les moyens dont dispose EDF pour lutter contre la prolifération des *Legionella pneumophila* reposent essentiellement sur des mesures d'exploitation et de maintenance préventive permettant d'assurer un bon état de surface des installations et une bonne gestion des paramètres hydrauliques du circuit de refroidissement des circuits secondaires des réacteurs équipés de tours aéroréfrigérantes.
11. Les mesures compensatoires proposées par EDF permettent, d'une part, d'identifier et, le cas échéant, de mettre en œuvre des dispositions visant à anticiper la prolifération des *Legionella pneumophila*, et, d'autre part, la mise en œuvre d'actions correctives déclenchées lors de dépassements de la concentration en *Legionella pneumophila* au-delà des seuils de 10 000 UFC/L et de 100 000 UFC/L.
12. EDF prévoit également la possibilité de mettre en œuvre des chloration massives en cas d'événement de prolifération important. Ces chloration massives ne peuvent toutefois constituer une solution curative récurrente, compte tenu des restrictions prévues pour protéger l'environnement par les décisions du 2 juin 2009 susvisées, notamment la limitation du nombre de ces opérations et leur interdiction lors de faibles débits dans les cours d'eau.
13. EDF a déjà mis en œuvre ces mesures compensatoires en 2023. Aucun dépassement du seuil de colonisations en *Legionella pneumophila* au-delà de 100 000 UFC/L n'a depuis été constaté sur la centrale nucléaire de Civaux.
14. La demande de prolongation de la dérogation à l'application des articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée, pour une année supplémentaire jusqu'au 31 décembre 2025, est justifiée, compte tenu des difficultés exprimées par EDF et des mesures compensatoires mises en œuvre et au regard des enjeux de préservation de la faune et de la flore et de l'usage de la ressource en eau en aval de la centrale nucléaire.

15. Le deuxième alinéa de l'article 1^{er} de la décision n° 2022-DC-0721 du 12 mai 2022 susvisée prescrivant des mesures compensatoires pour la centrale nucléaire de Civaux demeure applicable jusqu'à la fin de la période dérogatoire prescrite par la décision n° CODEP-CLG-2022-024241 du 12 mai 2022 susvisée. Ces mesures compensatoires sont adaptées à la durée de la prolongation de la dérogation sollicitée.

Décide :

Article 1^{er}

À l'article 1 de la décision n° CODEP-CLG-2022-024241 du 12 mai 2022 susvisée, le mot : « 2024 » est remplacée par le mot : « 2025 ».

Article 2

La présente décision prend effet à compter de sa notification à l'exploitant.

Article 3

La présente décision peut être déférée devant le Conseil d'État par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Article 4

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

Fait à Montrouge, le 5 novembre 2024.

Signé par :

Le Président de l'ASN

Bernard DOROSZCZUK