



Décision n° [redacted] du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du [redacted] 2021 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 (légionelles 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 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 (légionelles 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° [redacted] de l'Autorité de sûreté nucléaire du [redacted] prescrivant l'échéance de la fin des essais en eau des installations de traitement à la monochloramine des centrales nucléaires de Belleville-sur-Loire et de Civaux ;

Vu la décision n° [redacted] de l'Autorité de sûreté nucléaire du [redacted] 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 des circuits secondaires 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 demande d'autorisation de modification notable transmise par EDF par courrier du 30 janvier 2019 portant sur l'évolution des limites de prélèvement d'eau et de rejets du site de Civaux ;

Vu la demande transmise par EDF par courrier du 7 décembre 2021 de déroger aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée ;

Vu les observations de la commission locale d'information de la centrale nucléaire de Civaux en date du X XXX ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire du XX mois au XX mois AAAA ;

Vu les observations d'EDF en date du X XXX ;

Vu les observations du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du département de la Vienne en date du xx xx ;

Considérant que l'article 6.2 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée a rendu applicable au plus tard le 1^{er} janvier 2022 les articles 4.1.2 et 4.1.3 de cette même décision pour les installations qui ne disposaient pas encore de moyens de traitement chimique ou physique préventifs permettant la réduction de la concentration en *Legionella pneumophila* ;

Considérant que 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 ; que ces actions ne peuvent être réalisées sans une installation dédiée pour le traitement biocide préventif ou curatif de l'eau ;

Considérant que 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 ; que l'Autorité de sûreté nucléaire peut accorder une dérogation à l'application de la décision du 6 décembre 2016 susvisée ;

Considérant qu'EDF a déposé une demande d'autorisation de modification notable en date du 30 janvier 2019 visant à exploiter une installation de traitement à la monochloramine sur le site de Civaux et à demander l'autorisation de rejeter les effluents associés à ce traitement ;

Considérant qu'EDF a engagé les démarches pour construire cette installation de traitement à la monochloramine qui lui permettra, d'une part, de mettre en œuvre un traitement de l'eau de ses installations visant à éviter les proliférations en *legionella pneumophila*, et, d'autre part, de procéder à un traitement curatif lors des dépassements des seuils définis aux articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée ; que ces démarches ont été engagées en mai 2017 et devaient rendre possible l'exploitation d'une telle installation avant le 1^{er} janvier 2022 ;

Considérant que, en raison des aléas rencontrés lors des phases de contractualisation, d'étude et de réalisation, d'une sous-estimation des délais nécessaires aux procédures réglementaires, dans un contexte d'évolution du droit, et des mesures spécifiques mises en œuvre pour limiter la propagation de l'épidémie de covid-19, EDF n'a pu engager la construction de l'installation de traitement à la monochloramine qu'en mars 2021 ; que par conséquent les dispositions des articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée ne pourront être respectés à compter du 1^{er} janvier 2022 pour la centrale nucléaire de Civaux ;

Considérant qu'EDF a déposé, en application de l'article 6.1 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée, une demande de dérogation justifiant de ses difficultés à appliquer les articles 4.1.2 et 4.1.3 de cette même décision au 1^{er} janvier 2022, et prévoyant des mesures compensatoires ; que, compte tenu des délais nécessaires à la mise en service de l'installation de traitement à la monochloramine et à l'autorisation d'exploiter cette installation, elle sollicite cette dérogation temporaire jusqu'au 31 décembre 2024 ;

Considérant que, en l'absence de traitement à la monochloramine, les moyens dont disposent 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 ;

Considérant que 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 ;

Considérant que les mesures compensatoires proposées par EDF reposent sur une organisation permettant de vérifier périodiquement, et en particulier lorsque des dépassements de la concentration en *Legionella pneumophila* au-delà des seuils de 10 000 UFC/L et de 100 000 UFC/L sont observés, que tous les moyens permettant d'assurer un bon état de surface des installations et une bonne gestion des paramètres hydrauliques de l'eau sont mis en œuvre ;

Considérant que, outre les mesures compensatoires reposant sur la mise en œuvre de moyens préventifs et correctifs vis-à-vis de la prolifération des *Legionella pneumophila*, EDF prévoit des chlорations massives en cas d'événement de prolifération important ; que toutefois ces chlорations massives ne peuvent 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 ; que le seuil de 2.10^6 UFC/L proposé par EDF est approprié compte tenu du retour d'expérience établi sur les dix dernières années en termes de surveillance de la concentration en *Legionella pneumophila* ;

Considérant que les mesures compensatoires proposées par EDF conduiront à renforcer les dispositions mises en place avant l'entrée en vigueur des articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée ; que le seuil défini pour la mise en œuvre de chlорations massives constitue le meilleur compromis entre la santé publique et la protection de l'environnement dès lors que la centrale nucléaire de Civaux ne dispose pas encore d'installation de traitement ; qu'elles sont adaptées à la durée de la dérogation sollicitée ;

Considérant que la durée de la présente dérogation à la décision du 6 décembre 2016 susvisée doit prendre en compte le délai nécessaire pour achever l'installation de traitement à la monochloramine ;

Considérant que l'Autorité de sûreté nucléaire a prescrit, par la décision du xxx susvisée, l'échéance de réalisation des essais en eau de la future installation de traitement à la monochloramine de la centrale nucléaire de Civaux, ainsi que les mesures compensatoires mentionnées aux paragraphes 6.1 et 6.2 de la demande transmise par EDF par courrier du 7 décembre 2021 susvisé,

Décide :

Article 1^{er}

Par dérogation, les articles 4.1.2 et 4.1.3 de la décision du 6 décembre 2016 susvisée sont applicables à la centrale nucléaire de Civaux quatre mois après la mise en service industrielle de l'installation de traitement à la monochloramine, et au plus tard le 31 décembre 2024.

Article 2

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

Article 3

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 xx xxxx 2021.