



**Avis n° 2021-AV-0393 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2021
sur un projet de décret autorisant la société Électricité de France (EDF)
à utiliser une réfrigération en circuit ouvert par de l’eau douce prélevée
dans le Grand Canal d’Alsace pour l’installation nucléaire de base n° 75
dénommée « Centrale nucléaire de Fessenheim » (département du Haut-Rhin),
et modifiant le décret du 3 février 1972 autorisant la création de cette installation**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment son article R. 593-48 ;

Vu le décret du 3 février 1972 modifié autorisant la création par Électricité de France d’une centrale nucléaire (1^{ère} et 2^è tranches) à Fessenheim (Haut-Rhin) ;

Vu l’arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment ses articles 4.1.7 et 9.4 ;

Vu l’arrêté préfectoral n° 72 SN STR. Arr. de Mulhouse n° 25.463 en date du 26 mai 1972 autorisant la prise d’eau et le rejet dans le Grand Canal d’Alsace – Biefs de Fessenheim et Vogelgrün ;

Vu la décision n° 2016-DC-0550 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 29 mars 2016 modifiée fixant les valeurs limites de rejet dans l’environnement des effluents de l’installation nucléaire de base n° 75 exploitée par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Fessenheim (département du Haut-Rhin) modifiée ;

Vu la décision n° 2016-DC-0551 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 29 mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d’eau, de rejet d’effluents et de surveillance de l’environnement de l’installation nucléaire de base n° 75 exploitée par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Fessenheim (département du Haut-Rhin) ;

Vu la demande présentée par lettre n° D519019L0846-C00 d’EDF du 12 décembre 2019 et le dossier joint à cette demande, complété par la lettre n° D519020L0122-E00 d’EDF du 2 mars 2020 ;

Saisie pour avis, par courrier du 16 décembre 2021, par la direction générale de la prévention des risques, d’un projet de décret autorisant la prise d’eau et le rejet dans le Grand Canal d’Alsace pour la réfrigération de divers circuits auxiliaires de l’installation nucléaire de base n° 75 exploitée par Électricité de France, dénommée « Centrale nucléaire de Fessenheim » (département du Haut-Rhin), et modifiant le décret du 3 février 1972 autorisant la création de cette installation ;

Considérant que la centrale nucléaire de Fessenheim a été conçue pour fonctionner avec un système de réfrigération de ses équipements en circuit ouvert par prélèvements et rejets d’eau douce dans le Grand Canal d’Alsace ; que le fonctionnement de ce système est autorisé par l’arrêté préfectoral du 26 mai 1972 susvisé ; que l’article 12 de cet arrêté prévoit que l’autorisation est accordée pour une durée de 50 ans à compter du 1^{er} janvier 1972 ;

Considérant que l'article 4.1.7 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé dispose que l'autorisation de réfrigération en circuit ouvert doit désormais figurer dans le décret d'autorisation de création de l'installation ;

Considérant que, par courrier du 12 décembre 2019 susvisé, complété par le courrier du 2 mars 2020 susvisé, EDF demande la modification du décret du 3 février 1972 susvisé, en application de l'article R. 593-48 du code de l'environnement, afin de poursuivre l'utilisation de son système de réfrigération en circuit ouvert après la cessation de cette autorisation préfectorale ;

Considérant qu'EDF a procédé à l'arrêt définitif des réacteurs n^{os} 1 et 2 de la centrale nucléaire de Fessenheim, respectivement le 22 février 2020 et le 30 juin 2020 ; que, consécutivement à cet arrêt définitif, la puissance thermique à évacuer est nettement inférieure à celle qui l'était lors du fonctionnement de l'installation ; qu'il reste toutefois nécessaire de refroidir les piscines de désactivation des réacteurs, dans lesquelles sont entreposés les combustibles usés dans l'attente de leur évacuation du site, ainsi que divers circuits auxiliaires nécessaires à l'exploitation de l'installation dans l'attente de son démantèlement ;

Considérant que l'utilisation du système de réfrigération en circuit ouvert existant pour refroidir ces équipements jusqu'à l'entrée en démantèlement de l'installation est acceptable vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, du fait d'un impact thermique résiduel extrêmement faible sur les eaux du Grand Canal d'Alsace ; que, par ailleurs, les prélèvements et rejets de la centrale nucléaire de Fessenheim sont encadrés par les décisions du 19 mars 2016 susvisées ;

Considérant enfin que la mise en œuvre de solutions alternatives n'apparaît pas proportionnée aux enjeux, du fait des modifications importantes qu'elles seraient de nature à entraîner sur l'installation, compte-tenu de son arrêt définitif et de son démantèlement prochain,

Rend un avis favorable au projet de décret, dans sa version figurant en annexe.

Fait à Montrouge, le 21 décembre 2021.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Bernard DOROSZCZUK

Sylvie CADET-MERCIER

Géraldine PINA

Laure TOURJANSKY

* Commissaires présents en séance.

Annexe

**à l'avis n° 2021-AV-0393 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2021
sur un projet de décret autorisant la société Électricité de France (EDF)
à utiliser une réfrigération en circuit ouvert par de l'eau douce prélevée
dans le Grand Canal d'Alsace pour l'installation nucléaire de base n° 75
dénommée « Centrale nucléaire de Fessenheim » (département du Haut-Rhin),
et modifiant le décret du 3 février 1972 autorisant la création de cette installation**

*Projet de décret autorisant la société Électricité de France (EDF) à utiliser une réfrigération en circuit
ouvert par de l'eau douce prélevée dans le Grand Canal d'Alsace pour l'installation nucléaire de base n° 75
dénommée « Centrale nucléaire de Fessenheim » (département du Haut-Rhin), et modifiant le décret
du 3 février 1972 autorisant la création de cette installation*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la transition
écologique

Projet de décret du

autorisant la prise d'eau et le rejet dans le Grand Canal d'Alsace pour la réfrigération de divers circuits auxiliaires de l'installation nucléaire de base n° 75 exploitée par Électricité de France, dénommée « Centrale nucléaire de Fessenheim » (département du Haut-Rhin), et modifiant le décret du 3 février 1972 autorisant la création de cette installation

NOR : TREPXXX

Publics concernés : *installation nucléaire de base (INB) n° 75 exploitée par la société Électricité de France (EDF) sur le site de Fessenheim.*

Objet : *prolongation de l'utilisation de la réfrigération en circuit ouvert.*

Entrée en vigueur : *le présent décret prend effet dès sa publication.*

Notice : *le texte modifie le décret d'autorisation de création du 3 février 1972 de l'installation nucléaire de base n° 75 pour autoriser la société EDF à prélever et rejeter de l'eau dans le Grand Canal d'Alsace pour refroidir certains équipements présents dans l'installation durant la phase de préparation au démantèlement. En effet, cette installation a été conçue et autorisée, depuis sa création en 1972, à fonctionner par réfrigération en circuit ouvert dans le Grand Canal d'Alsace, en contrepartie d'une limitation de l'impact des rejets thermiques sur le milieu récepteur. L'autorisation de réfrigération en circuit ouvert dans le Grand Canal d'Alsace avait été accordée à EDF par l'arrêté préfectoral du 26 mai 1972 pour une durée de 50 ans à compter du 1^{er} janvier 1972. La réglementation actuelle dispose que l'autorisation de réfrigération en circuit ouvert doit désormais figurer dans le décret de création de l'installation.*

Références : *les textes modifiés par le présent décret peuvent être consultés, dans leurs versions issues de cette modification, sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).*

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de la transition écologique,

Vu le code de l'environnement, notamment son article R. 593-48 ;

Vu le décret du 3 février 1972 modifié autorisant la création, par Électricité de France, de la centrale nucléaire de Fessenheim (1^{ère} et 2^{ème} tranches) (Haut-Rhin) ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, notamment son article 4.1.7 ;

Vu l'arrêté préfectorale n° 72 SN STR. Arr. de Mulhouse n° 25.463 en date du 26 mai 1972 autorisant la prise d'eau et le rejet dans le Grand Canal d'Alsace – Biefs de Fessenheim et Vogelgrün ;

Vu la demande présentée par EDF le 12 décembre 2019 et le dossier joint à cette demande, complété par la mise à jour du 2 mars 2020 ;

Vu les observations communiquées par l'exploitant par courrier du 14 décembre 2021 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 21 décembre 2021,

Décète :

Article 1^{er}

Après le 11 du B de l'article 2 du décret du 3 février 1972 susvisé, il est inséré un 12 ainsi rédigé :

« 12. Réfrigération de divers circuits auxiliaires

a) Électricité de France est autorisée à prélever et à rejeter de l'eau dans le Grand Canal d'Alsace pour la réfrigération de divers circuits auxiliaires de la centrale nucléaire de Fessenheim.

b) les rejets d'eau nécessaires au fonctionnement du système de réfrigération n'entraînent pas de modifications de la température ou de la composition des eaux du Grand Canal d'Alsace pouvant en altérer sensiblement la qualité. Ces rejets n'entraînent ni conséquences préjudiciables à la faune piscicole, ni altération notable des conditions météorologiques ou climatiques locales. La prise et le rejet nécessaires au fonctionnement des installations ne nuisent pas à la navigation.

c) Électricité de France procède aux mesures nécessaires pour permettre le contrôle des rejets dans le Grand Canal d'Alsace visés par les deux alinéas précédents et de leurs effets sur l'environnement. Les résultats de ces mesures sont archivés. »

Article 2

La ministre de la transition écologique est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le

Par le Premier ministre :

La ministre de la transition écologique,

Barbara POMPILI