



Décision n° 2023-DC-XXXX de l'Autorité de sûreté nucléaire du xxx modifiant décision n° 2008-DC-0101 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 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° 87 et n° 88 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme)

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21, L. 593-10, R. 593-38, R. 593-40 et R. 593-56 ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le décret n° 76-594 du 2 juillet 1976 autorisant la création par Electricité de France de quatre tranches de la centrale nucléaire du Tricastin dans le département de la Drôme ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation dans sa version en vigueur à la date du 8 février 2012 ;

Vu l'arrêté du 9 août 2006 modifié relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 3.2.1.0 et 4.1.3.0 de la nomenclature annexées à l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

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

Vu la décision n° 2008-DC-0101 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 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° 87 et n° 88 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) ;

Vu la décision n° 2008-DC-0102 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 87 et n° 88 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) ;

Vu la décision n° 2012-DC-0292 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 fixant à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) des prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire du Tricastin (Drôme) au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des INB n° 87 et 88 ;

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 la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression ;

Vu la décision n° CODEP-LYO-2021-052787 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 novembre 2021 relative à la demande d'acidification des puits constituant les sources d'eau ultimes de la centrale nucléaire du Tricastin, après examen au cas par cas, en application du IV de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement ;

Vu la décision n° 2023-DC-xxx de l'Autorité de sûreté nucléaire du xxx 2023 modifiant décision n° 2008-DC-0101 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 mai 2008 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° 87 et n° 88 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée adopté et approuvé par arrêté du 21 mars 2022 ;

Vu la demande d'autorisation de modification notable portant sur l'acidification des puits de captage en nappe constituant les sources d'eau ultimes des réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin déposée par EDF du 18 décembre 2020 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée sur le site internet de l'ASN du xxx au xxx ;

Vu les observations de la Commission locale d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin en date du XXX ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques de la Drôme en date du xxx ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Vaucluse en date du xx ;

Vu les observations d'EDF en date du xx ;

Considérant que la décision du 26 juin 2012 susvisée a imposé à EDF d'étudier une solution d'ultime secours permettant d'évacuer la puissance résiduelle des réacteurs et des piscines d'entreposage des combustibles de la centrale nucléaire du Tricastin en situation de perte totale de la source froide ; que plusieurs essais de pompage en nappe réalisés en 2014, 2018 et 2021 ont permis de s'assurer de la productivité de la nappe FRDG382 « alluvions du Rhône du défilé de Donzère au confluent de la Durance et alluvions de la basse vallée Ardèche » en tant que source d'eau ultime ; que l'usage de cette nappe est compatible avec celui prévu par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée susvisé ;

Considérant que le dispositif de la source d'eau ultime envisagé par EDF permettra de réduire les conséquences à l'extérieur du site de certaines situations accidentelles ; que le pompage prévu par EDF dans la nappe a donc pour objectif d'améliorer la sûreté des réacteurs nucléaires ; que l'exploitation de ce dispositif ne nécessite pas une modification des volumes et débits de prélèvement d'eau dans la nappe déjà autorisés par la décision n° 2008-DC-0102 du 13 mai 2008 susvisée ; qu'il convient de prescrire les conditions d'exploitation de ce dispositif, tant sur le plan des prélèvements que des rejets des eaux prélevées à l'occasion des essais de pompage lors des essais périodiques, sans que cela porte atteinte à la ressource en eau souterraine et au canal de Donzère-Mondragon ; que tel est l'objet de l'article 1^{er} et de l'article 2 de la présente décision ;

Considérant que les modalités de surveillance des rejets de MES, de DCO, de cuivre et de manganèse fixées au 2° de l'article 60 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé ne sont pas adaptées aux rejets des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 87 et n° 88 de la centrale nucléaire du Tricastin ; que les modalités de surveillance atmosphérique des effluents gazeux non radioactifs, constitués des émissions diffuses de composés organiques volatils produites à l'occasion des travaux de rénovation ou de construction de locaux, définies à l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé, ne sont pas adaptées à l'exploitation de la centrale nucléaire du Tricastin et que des modalités particulières de surveillance sont prescrites au III de l'article 2.3.12 de la décision du 6 avril 2017 susvisée ; qu'en conséquence, compte tenu du caractère optimal des modalités de surveillance de ces rejets liquides et gazeux proposées par EDF et de l'acceptabilité de leurs impacts sur l'environnement, il y a lieu, en application des dispositions du II de l'article 4.2.2 et du II de l'article 4.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, de fixer des dispositions particulières en lieu et place des modalités fixées au 2° de l'article 60 et à l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé ; que tel est l'objet des articles 4 et 5 de la présente décision ;

Considérant qu'il convient d'adapter les modalités de contrôle de certaines substances en raison d'une part de modifications des conditions d'exploitation, telles que l'abandon de l'usage de la morpholine ou l'arrêt de rejets d'effluents issus des déshuileurs des aires incendie et de transit des déchets conventionnels, et d'autre part des nouvelles valeurs limites prescrites par la décision du xxx 2023 susvisée ; que ces adaptations sont sans impact sur l'environnement et permettent par ailleurs une surveillance accrue des effluents rejetés par la centrale nucléaire du Tricastin ; que tel est l'objet des articles 2 à 4 de la présente décision,

Décide :

Article 1^{er}

L'article 6 de l'annexe 1 à la décision n° 2008-DC-0101 du 13 mai 2008 susvisée est ainsi modifié :

- a) au deuxième tiret du I, les mots : « en 5 points » sont supprimés ;
- b) le deuxième tiret du I est complété par les mots : « et l'exploitation du dispositif de la source d'eau ultime. Les volumes et les débits spécifiques à l'exploitation du dispositif de la source d'eau ultime n'excèdent pas les valeurs maximales suivantes :

Origine du prélèvement	Volume annuel	Volume journalier	Débit maximal instantané
Nappe alluviale ⁽¹⁾	4 280 m ³	1 080 m ³	60 m ³ /h

(1) En cas d'acidification des puits du dispositif de la source d'eau ultime, les volumes et les débits n'excèdent pas les valeurs maximales suivantes :

- Volume annuel : 10 000 m³;
- Volume journalier : 1 080 m³;
- Débit maximal instantané : 75 m³/h.

»

- c) est ajouté un VI ainsi rédigé :

« VI – L'exploitant peut pomper de l'eau de la nappe alluviale pour le maintien à sec de l'emprise de travaux de génie civil. »

Article 2

L'article 16 de l'annexe 1 à la décision n° 2008-DC-0101 du 13 mai 2008 susvisée est ainsi modifié :

- a) dans le tableau du a) du V, l'énumération de l'origine des eaux issues des fosses de relevage SEO est ainsi modifiée :
 - les mots : « et du déshuileur de la station de transit » sont supprimés,
 - les mots suivants sont ajoutés à l'énumération :
 - « - eaux issues de l'exploitation du dispositif de la source d'eau ultime ;
 - eaux de pompage en nappe pour la mise en œuvre de travaux de génie civil et travaux divers. » ;
- b) Dans le tableau du b) du V, l'énumération de l'origine des eaux rejetées dans le contre-canal est ainsi modifiée :

- les mots : « eaux du déshuileur de l'aire « incendie » » sont supprimés,
- les mots suivants sont ajoutés à l'énumération :
 - « - eaux de pompage en nappe pour la mise en œuvre de travaux de génie civil et travaux divers » ;

c) sont ajoutés des X et XI ainsi rédigés :

« X – Les eaux pompées dans le cadre de travaux de génie civil et les eaux issues de l'exploitation du dispositif de la source d'eau ultime ne peuvent être rejetées dans le réseau d'eaux pluviales dit « SEO » qu'après connaissance des résultats, issus d'une surveillance représentative de la qualité des eaux souterraines visant à démontrer l'absence de radioactivité des effluents, par des méthodes garantissant les seuils de décision mentionnés au I de l'article 3.2.9 de la décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression .

Dans le cas contraire, ces eaux ne transitent pas via l'ouvrage SEO, et sont gérées selon les modalités prévues dans un plan de traitement de la pollution. En outre, ces eaux sont préalablement entreposées dans les réservoirs adaptés si leur activité volumique bêta globale ou en tritium est supérieure respectivement à 4 Bq/L ou 400 Bq/L. »

« XI – Dans le cadre des prélèvements des eaux souterraines associés à l'exploitation du dispositif de la source d'eau ultime, avant tout rejet dans le réseau d'eaux pluviales SEO, EDF réalise, *via* des piézomètres représentatifs, des contrôles et analyses des paramètres radiologiques et physico-chimiques suivants :

- tritium, activité bêta globale ;
- activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) ;
- pH, conductivité, matières en suspension (MES), potassium et hydrocarbures.

En cas d'acidification d'un puits du dispositif de la source d'eau ultime, ces contrôles sont complétés par une analyse des chlorures. »

Article 3

Le troisième alinéa du I de l'article 18 de l'annexe 1 à la décision n° 2008-DC-0101 du 13 mai 2008 susvisée et le tableau associé sont remplacés par les dispositions suivantes :

« Le tableau ci-après définit les limites de rejets pour les effluents en sortie des déshuileurs des parkings et de la station d'épuration, dont la capacité globale de traitement est de 4000 équivalents habitants :

Emissaire	Origine de l'effluent	Paramètres	Flux 24h (kg)	Concentration maximale instantanée avant rejet (mg/l)
Contre-canal	Effluents issus des déshuileurs de parking	Hydrocarbures	-	5
Fosse de relevage SEO	Effluents issus des déshuileurs de parking	Hydrocarbures	-	5
Fosse de relevage SEO	Effluents issus de la station d'épuration	DCO	18	125
		DBO5	4	25
		MES	5	29
		Azote global	13	-
		Phosphore total	4	-
Fosse de relevage SEO	Effluents du réseau SEH en sortie du déshuileur	Hydrocarbures	-	10

Article 4

L'article 20 de l'annexe 1 à la décision n° 2008-DC-0101 du 13 mai 2008 susvisée est ainsi modifié :

- a) au tableau du a) du II :
- la ligne relative à la « lithine » est supprimée,
 - la ligne relative à la « morpholine » est supprimée,
 - les notas (1) et (2) sont supprimés ;
- b) la première phrase du premier alinéa du c) du II est remplacé par : « Une vérification par calcul des flux et des concentrations ajoutées quotidiens est réalisée pour les rejets de bore sous forme d'acide borique, d'hydrazine, d'éthanolamine, de phosphates, d'azote total (ammonium + nitrites + nitrates), de détergents (uniquement lors de la vidange des réservoirs ayant reçu des effluents de la laverie), de métaux totaux (zinc, cuivre, manganèse, nickel, chrome, fer, aluminium, plomb), de sodium, de MES et de DCO. » ;
- c) le c) du II est complété par l'alinéa suivant :

« En application des dispositions du II de l'article 4.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, les modalités de contrôle des rejets de MES, DCO, cuivre et manganèse fixées par le c) du II du présent article valent dispositions particulières en lieu et place des modalités de contrôle des rejets de MES, DCO, cuivre et manganèse fixées au 2° de l'article 60 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. » ;

d) le tableau du d) est remplacé par le tableau suivant :

«

Emissaire	Origine de l'effluent	Paramètres	Fréquence des contrôles
Contre-canal	Effluents issus des déshuileurs de parking	Hydrocarbures	Mesure trimestrielle en sortie de déshuileur
Fosse de relevage SEO	Effluents issus des déshuileurs de parking	Hydrocarbures	Mesure trimestrielle en sortie de déshuileur
Fosse de relevage SEO	Effluents issus de la station d'épuration	Azote global, phosphore total, DBO5, DCO, MES, Débit et pH	Mesure trimestrielle sur un échantillon moyen journalier
Fosse de relevage SEO	Effluents issus des déshuileurs SEH	Hydrocarbures	Mesure mensuelle en sortie de déshuileur
Fosse de relevage SEO	Effluents issus du processus d'acidification du dispositif de la source d'eau ultime	Chlorures	Détermination du flux 24 heures et du flux annuel par calcul à chaque rejet, à partir des quantités de réactifs employés

»

Article 5

L'article 21 de l'annexe 1 à la décision n° 2008-DC-0101 du 13 mai 2008 susvisée est complété par l'alinéa suivant :

« En application des dispositions du II de l'article 4.2.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, l'estimation annuelle des rejets diffus d'effluents gazeux non radioactifs exigée par le III de l'article 2.3.12 de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 susvisé vaut disposition particulière en lieu et place des modalités définies à l'article 63 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. »

Article 6

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

Article 7

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 8

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 en même temps que la décision n° xxxxx du xxxxx susvisée.

Fait à Montrouge, le DATE DE SIGNATURE.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire¹,

¹ Commissaires présents en séance