



Décision n° 2023-DC-XXXX de l'Autorité de sûreté nucléaire du XXX modifiant la décision n° 2014-DC-0414 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 127 et n° 128 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher)

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 du 15 décembre 1982 autorisant la création par Électricité de France de deux tranches de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire dans le département du Cher ;

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 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° 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° 2014-DC-0413 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 127 et n° 128 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher) ;

Vu la décision n° 2014-DC-0414 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 127 et n° 128 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher) ;

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 ;

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-DCN-2020-031124 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 juin 2020 sur le projet de création d'une installation de traitement contre la prolifération des micro-organismes pathogènes sur la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et de prise en compte du retour d'expérience d'exploitation, après examen au cas par cas en application du IV de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

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-2022-024243 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 (légionelles et amibes) par les installations de refroidissement du circuit secondaire des réacteurs électronucléaires à eau sous pression pour la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire ;

Vu la décision n° 2023-DC-XXX de l'Autorité de sûreté nucléaire du XXX 2023 modifiant la décision n° 2014-DC-0413 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 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° 127 et n° 128 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans les communes de Belleville-sur-Loire et Sury-près-Léré (département du Cher) ;

Vu la demande d'autorisation de modification notable déposée par EDF le 30 avril 2018 et mise à jour le 6 novembre 2020 ;

Vu l'avis du 23 juin 2021 de l'Autorité environnementale ;

Vu l'avis de la commission d'enquête du 28 février 2022 à la suite de l'enquête publique menée du 13 décembre 2021 au 28 janvier 2022 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée sur le site internet de l'ASN du XXX au XXX ;

Vu l'avis du XXX de la commission locale d'information de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire ;

Vu l'avis du XXX du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Cher ;

Vu les observations d'EDF transmises par courrier du XXXX référencé XXXX ;

Considérant ce qui suit :

1. L'article R.593-55 du code de l'environnement dispose que « les modifications notables mentionnées à l'article L. 593-15 sont soumises à une autorisation de l'ASN » dans les conditions prévues par les articles qui suivent. L'article R.593-56 de ce même code prévoit que, pour obtenir cette autorisation, l'exploitant dépose auprès de l'ASN une demande présentant la modification projetée et définit le contenu du dossier devant être fourni à l'appui de cette demande.
2. L'article R. 593-40 du code de l'environnement prévoit que « Pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, l'Autorité de sûreté nucléaire, de sa propre initiative ou sur demande motivée de l'exploitant, peut modifier ou compléter les prescriptions prises en application de l'article R. 593-38 ou supprimer celles qui ne sont plus justifiées par la protection de ces intérêts ». Il précise que la procédure applicable est celle prévue aux I et II de l'article R. 593-38 de ce même code relatif aux prescriptions de l'ASN. Le II de l'article R. 593-38 définit la procédure à respecter lorsque les prescriptions envisagées sont relatives aux prélèvements d'eau, aux rejets d'effluents dans le milieu ambiant et à la prévention ou à la limitation des nuisances de l'installation pour le public et l'environnement.
3. Le II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé dispose par ailleurs que l'ASN peut par décision adopter pour une installation nucléaire de base, des dispositions contraires à certaines limites de rejets d'effluents fixées par l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.
4. Les modalités et limites de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 127 et n° 128, autorisées par décret du 15 décembre 1982 susvisé, sont régies par les décisions du 16 janvier 2014 susvisées.
5. Une évolution des prescriptions en vigueur encadrant les modalités et les limites de rejets dans l'environnement des installations nucléaires de base n° 127 et n° 128 est nécessaire aux fins :
 - de mise en œuvre sur la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire des moyens de maîtrise de la prolifération des organismes pathogènes dans les installations de refroidissement des circuits secondaires des réacteurs afin de respecter les dispositions des décisions des 6

décembre 2016 et du 12 mai 2022 susvisées. Ces moyens reposent notamment sur la création d'une installation de traitement biocide à la monochloramine. L'évolution des prescriptions précitée porte en l'espèce sur les modalités et limites associées aux rejets issus de ce traitement biocide à la monochloramine ;

- de réponse à un besoin supplémentaire d'eau déminéralisée rendu nécessaire par la mise en œuvre d'un traitement biocide des installations de refroidissement des circuits secondaires des réacteurs. L'évolution des prescriptions précitée porte en l'espèce sur les modalités et limites associées aux rejets issus de la production en eau déminéralisée ;
 - de mise en œuvre d'un traitement préventif par injection de polymères dispersants destiné à lutter contre l'encrassement des installations de refroidissement des circuits secondaires des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. L'évolution précitée porte en l'espèce sur les prescriptions encadrant les modalités et limites des rejets issus de ce nouveau traitement ;
 - de conditionnement des circuits secondaires, par l'adjonction d'ammoniac et de morpholine ou d'éthanolamine destiné à limiter les phénomènes de corrosion et d'érosion des circuits de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. L'évolution précitée porte en l'espèce sur les prescriptions encadrant les limites des rejets issus de ce conditionnement des circuits secondaires ;
 - d'augmentation du ratio d'émissions liquides de tritium par rapport aux émissions gazeuses de tritium afin de prendre en compte le retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et celui des autres réacteurs de 1300 MWe exploités par EDF. Dans le même temps, ce retour d'expérience permet d'abaisser la limite des rejets en tritium sous forme gazeuse. Ces évolutions de limites conduisent à un impact négligeable sur les populations. Cet impact est très inférieur à la valeur de 1 mSv/an fixée par le code de la santé publique susvisé ;
6. Des travaux de maintenance, de rénovation ou de construction de locaux ou bâtiments impliquant l'application de revêtements à l'origine d'émissions diffuses de composés organiques volatils peuvent avoir lieu lors de l'exploitation de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. Le contrôle de ces émissions prévu à l'article 27 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé n'est pas adapté au fonctionnement de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. L'impact sur l'environnement de ces émissions diffuses est maîtrisé compte tenu des bilans annuels réalisés par la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire dans le cadre du plan de gestion des solvants, qui présentent des faibles quantités émises. Cette situation rend nécessaire l'adoption, sur le fondement du II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, de dispositions spécifiques en matière de contrôle des émissions précitées destinées à remplacer celles prévues par l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.
7. Les installations de traitement biocide conduisent à des rejets d'halogènes organiques adsorbables (AOX), dont les valeurs limites prévues à l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé ne sont pas adaptées au fonctionnement de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. Compte tenu du caractère optimal des valeurs limites en AOX proposées par EDF et de l'acceptabilité de leurs impacts sur l'environnement, dans l'état actuel des connaissances

scientifiques, il y a lieu, en application des dispositions du II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, de fixer de dispositions contraires en lieu et place des limites fixées à l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.

8. Le retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire montre que l'influence des rejets thermiques est négligeable sur le milieu aquatique car la moyenne des échauffements de la Loire apportés par la centrale nucléaire est de 0,1 °C. La valeur limite d'échauffement de 1,5 °C fixée pour la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire est inférieure à la valeur indiquée dans l'arrêté du 2 février 1998 susvisé pour les eaux cyprinicoles (3 °C). L'arrêté du 2 février 1998 susvisé fixe également une limite de température des effluents rejetés et une limite de température des eaux réceptrices. La centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire ne dispose pas de limite pour ces deux paramètres. En effet, l'influence de la température des effluents rejetés sur le milieu naturel est très limitée compte tenu de leur rapide dilution dans le milieu naturel. De plus, la température des eaux réceptrices dépend essentiellement de la température en amont de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire d'imposer des limites sur la température des effluents rejetés et sur la température des eaux réceptrices. Il n'y a dès lors pas lieu de réformer les dispositions spécifiques adoptées en matière de rejets thermiques par la décision n° 2014-DC-0414 du 16 janvier 2014 susvisée qui remplacent, sur le fondement du II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, celles prévues par l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.
9. Le retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire montre que le pH de la Loire, en amont de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire, peut ponctuellement sortir de l'intervalle [5,5-8,5] fixé par l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé pour les effluents rejetés. Les circuits de refroidissement de la centrale, qui prélèvent puis rejettent de l'eau dans la Loire, ne régulent pas la valeur du pH. Ainsi le pH des effluents rejetés par la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire est similaire au pH de l'eau prélevée en amont. De plus, l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé prescrit également, dans les eaux réceptrices salmonicoles et cyprinicoles, le maintien d'un pH compris entre 6 et 9. Ponctuellement, la valeur de 9 peut être dépassée à l'amont de la centrale et donc dans les eaux réceptrices des eaux de refroidissement de la centrale. Enfin, l'impact sur l'environnement des limites de pH prescrites par la décision n° 2014-DC-0414 du 16 janvier 2014 susvisée est acceptable. Il n'y a dès lors pas lieu de réformer les limites fixées pour le pH des effluents liquides de la centrale nucléaire du Belleville-sur-Loire par la décision n° 2014-DC-0414 du 16 janvier 2014 susvisée qui remplacent, sur le fondement du II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, les dispositions prévues par l'article 31 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé.
10. Compte tenu du retour d'expérience des rejets en cuivre et zinc des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire ainsi que de la planification du retubage en acier inoxydable des tubes du condenseur de chacun de ces réacteurs, les limites associées à ces rejets seront progressivement revues à la baisse.
11. Compte tenu du retour d'expérience de l'exploitation des réacteurs de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et celui des autres réacteurs de 1300 MWe exploités par EDF, les limites

de rejets de plusieurs substances sont également modifiées à la baisse, telles que celles correspondant aux rejets en hydrazine, éthanolamine, morpholine et phosphates.

12. Les évolutions des limites de rejets susmentionnées sont acceptables vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Décide :

Article 1^{er}

L'annexe à la décision n° 2014-DC-0414 du 16 janvier 2014 susvisée est modifiée conformément aux dispositions des articles 2 à 8 de la présente décision.

Article 2

A la prescription [EDF-BEL-122], la ligne du tableau relative à la limite de l'activité annuelle rejetée en tritium est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Tritium	4 000
---------	-------

».

Article 3

La prescription [EDF-BEL-127] est ainsi modifiée :

- 1° Le premier alinéa constitue un I ;
- 2° Les mots : « 15 % de la quantité utilisée » sont remplacés par les mots : « 2 tonnes plus 15 % de la quantité utilisée au-delà de 10 tonnes ».
- 3° Le deuxième alinéa constitue un III ;
- 4° Les mots : « ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 » sont supprimés ;
- 5° Le troisième alinéa constitue un IV ;
- 6° Les mots : « 10 % de la quantité utilisée » sont remplacés par les mots : « 0,75 tonne plus 10 % de la quantité utilisée au-delà de 5 tonnes ».
- 7° Il est créé un II ainsi rédigé :

« II. – Ne sont pas tenues de respecter les limites prévues au I de la présente prescription les émissions diffuses liées à des applications de revêtements lors de travaux de maintenance, rénovation ou construction de locaux ou bâtiments réalisées dans des conditions qui ne peuvent pas être maîtrisées. L’exploitant doit alors recourir à la mise en place d’un schéma de maîtrise des émissions défini au e) du 7° de l’article 27 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 dans sa version en vigueur à la date du 8 février 2012 qui est transmis par l’exploitant à l’Autorité de sûreté nucléaire. » ;

8° Il est créé un V ainsi rédigé :

« V. – En application des dispositions du II de l’article 4.1.2 de l’arrêté du 7 février 2012 susvisé, la limite du flux annuel des émissions diffuses des substances ou mélanges susceptibles d’être contenus dans les rejets fixée par le présent article vaut disposition contraire aux limites fixées au c) du 7° de l’article 27 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 dans sa version en vigueur à la date du 8 février 2012. ».

Article 4

La prescription [EDF-BEL-128] est complétée par l’alinéa suivant :

« En application du II de l’article 4.1.2 de l’arrêté du 7 février 2012 susvisé, la limite de pH des effluents liquides fixée à la présente prescription vaut disposition contraire aux limites fixées à l’article 31 de l’arrêté du 2 février 1998 susvisé. ».

Article 5

A la prescription [EDF-BEL-129], la ligne du tableau relative à la limite de l’activité annuelle rejetée en tritium est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Tritium	80 000
---------	--------

».

Article 6

Le a) de la prescription [EDF-BEL-132] est ainsi modifié :

1° Dans le tableau, une colonne intitulée « Flux mensuel ajouté (kg) » est ajoutée après la colonne intitulée « Flux 24h ajouté (kg) » ;

2° La ligne du tableau relative à l'hydrazine est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Hydrazine	Réservoirs T, S et Ex	-	1 ⁽²⁾	-	6	0,05
-----------	-----------------------	---	------------------	---	---	------

» ;

3° La ligne du tableau relative à la morpholine est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Morpholine ⁽³⁾	Réservoirs T, S et Ex	-	17 ⁽⁴⁾	-	650	1,5
---------------------------	-----------------------	---	-------------------	---	-----	-----

» ;

4° la ligne du tableau relative à l'éthanolamine est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Éthanolamine ⁽³⁾	Réservoirs T, S et Ex	-	6,6 ⁽⁴⁾	-	210	0,45
-----------------------------	-----------------------	---	--------------------	---	-----	------

» ;

5° La ligne du tableau relative aux phosphates est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Phosphates	Réservoirs T, S et Ex	20	60	-	875	0,9
------------	-----------------------	----	----	---	-----	-----

» ;

6° La ligne du tableau relative à l'azote global est remplacée par les lignes ainsi rédigées :

«

Ammonium + nitrates + nitrites (exprimés en N)	Réservoirs T, S et Ex	-	96	-	6 500	4,3 ⁽¹²⁾
Ammonium	Traitement à la monochloramine courant Traitement à la monochloramine renforcé	-	115	-	-	
Nitrites	Traitement à la monochloramine courant Traitement à la monochloramine renforcé	-	220 ⁽¹¹⁾	-	-	

Nitrates	Traitement à la monochloramine courant	-	1220	-	-	
	Traitement à la monochloramine renforcé	-	2000	-	-	

» ;

7° La ligne du tableau relative aux métaux totaux est remplacée par une ligne ainsi rédigée :

«

Métaux totaux (cuivre, zinc, manganèse, fer, nickel, chrome, aluminium, plomb)	Réservoirs T, S et Ex	-	-	26	115	0,11
--	-----------------------	---	---	----	-----	------

» ;

8° La ligne du tableau relative au cuivre est remplacée par deux lignes ainsi rédigées :

«

Cuivre	Usure des condenseurs (Limites jusqu'au 31 décembre de l'année de retubage du dernier condenseur)	-	72 ⁽⁶⁾	-	16 300	0,38 ⁽⁶⁾
	Usure des condenseurs (Limites à partir du 1 ^{er} janvier de l'année suivant le retubage du dernier condenseur)	-	38 ⁽⁹⁾	-	3260 ⁽⁹⁾	0,20 ⁽⁹⁾

» ;

9° La ligne du tableau relative au zinc est remplacée par deux lignes ainsi rédigées :

«

Zinc	Usure des condenseurs (Limites jusqu'au 31 décembre de l'année de retubage du dernier condenseur)	-	29 ⁽⁷⁾	-	7020	0,16 ⁽⁷⁾
	Usure des condenseurs (Limites à partir du 1 ^{er} janvier de l'année suivant le retubage du dernier condenseur)	-	19 ⁽⁹⁾	-	1410 ⁽⁹⁾	0,1 ⁽⁹⁾

» ;

10° La ligne du tableau relative à la DCO est remplacée par deux lignes ainsi rédigées :

«

DCO	Réservoirs T, S et Ex	-	150	-	-	0,6
	Traitement antitartre	-	1480 ⁽¹⁰⁾	-	-	7,2 ⁽¹⁰⁾

» ;

11° Les lignes du tableau relatives aux chlorures sont remplacées par quatre lignes ainsi rédigées :

«

Chlorures	Station de déminéralisation		-	1770	-	-	62
	Station de déminéralisation Traitements biocides	Traitement à la monochloramine courant		3010			
		Traitement à la monochloramine renforcé	-	3850	-	-	66
		Chloration massive		4120			84

» ;

12° Les lignes du tableau relatives au sodium sont remplacées par quatre lignes ainsi rédigées :

«

Sodium	Station de déminéralisation		-	924	-	-	38
	Station de déminéralisation	Traitement à la monochloramine courant		2306			
		Traitements biocides	Traitement à la monochloramine renforcé	-	3036	-	-
	Traitement antitartre	Chloration massive		2876			52

» ;

13° La ligne du tableau relative aux AOX est remplacée par cinq lignes ainsi rédigées :

«

AOX			-	16	-		0,075 ⁽¹³⁾
	Traitement à la monochloramine courant	Lorsque l'augmentation du débit d'appoint est mise en œuvre sur un des réacteurs où un traitement biocide est réalisé	-	23	-	1834 + 94 par opération de chloration massive	0,11 ⁽¹⁴⁾
	Traitement à la		-	38	-		0,19 ⁽¹³⁾

	monochloramine renforcé	Lorsque l'augmentation du débit d'appoint est mise en œuvre sur un des réacteurs où un traitement biocide est réalisé	-	56	-		0,27 ⁽¹⁴⁾
	Chloration massive		-	100	-		1,5 ⁽¹³⁾

» ;

14° Le tableau est complété par les lignes ainsi rédigées :

«

Antitartre organique (polyacrylates)	Traitement antitartre		-	1140	-	108 000	5,5
CRT			-	54	-	12 000	0,26 ⁽¹⁵⁾
	Traitement à la monochloramine courant	Lorsque l'augmentation du débit d'appoint est mise en œuvre sur un des réacteurs où un traitement biocide est réalisé	-	100	-		+ 78 par opération de chloration massive
	Traitement à la		-	90	-		0,43 ⁽¹⁵⁾

monochloramine renforcé	Lorsque l'augmentation du débit d'appoint est mise en œuvre sur un des réacteurs où un traitement biocide est réalisé	-	150	-		0,73 ⁽¹⁶⁾
Chloration massive		-	120	-		1,4 ⁽¹⁵⁾

» ;

15° Les mots : « 3,5 kg » du nota (2) sont remplacés par les mots : « 2 kg » ;

16° Les mots : « 20 kg » du nota (4) sont remplacés par les mots : « 17 kg » ;

17° Le nota (5) est supprimé, sans renumérotation des autres nota ;

18° La durée : « 43 jours » du nota (7) est remplacée par : « 50 jours » ;

19° La durée : « 12 jours » du nota (7) est remplacée par : « 19 jours » ;

20° Les nota suivants sont ajoutés :

- a) « (9) Mesures de suivi à maintenir pendant au moins trois ans puis jusqu'à ce que les résultats fassent apparaître consécutivement sur six mois des valeurs inférieures à la limite de quantification. » ;
- b) « (10) Ces valeurs limites sont valables pendant au plus 180 jours par an et par réacteur. » ;
- c) « (11) Les flux 24 heures en nitrites peuvent dépasser 220 kg pendant 30 jours par an et par réacteur, sans toutefois dépasser 420 kg. » ;
- d) « (12) La limite de la concentration ajoutée en azote dans l'ouvrage de rejet est portée à 5,7 mg/L en cas de traitement renforcé à la monochloramine. » ;
- e) « (13) AOX (hors mise en œuvre de l'augmentation du débit d'appoint) :
Lorsque le traitement à la monochloramine est mis en œuvre quand le débit de la Loire est inférieur à 50 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,009 mg/L.
Lorsqu'une chloration massive est réalisée quand le débit de la Loire est inférieur à 60 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,019 mg/L. » ;

- f) « (14) AOX (avec mise en œuvre de l'augmentation du débit d'appoint) :
Lorsque le traitement à la monochloramine est mis en œuvre quand le débit de la Loire est inférieur à 50 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,013 mg/L. » ;
- g) « (15) CRT (hors mise en œuvre de l'augmentation du débit d'appoint) :
Lorsque le traitement à la monochloramine est mis en œuvre quand le débit de la Loire est inférieur à 50 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,021 mg/L.
Lorsqu'une chloration massive est réalisée quand le débit de la Loire est inférieur à 60 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,023 mg/L. » ;
- h) « (16) CRT (avec mise en œuvre de l'augmentation du débit d'appoint) :
Lorsque le traitement à la monochloramine est mis en œuvre quand le débit de la Loire est inférieur à 50 m³/s, la concentration moyenne journalière ajoutée en Loire est limitée à 0,035 mg/L. ».

Article 7

Le a) de la prescription [EDF-BEL-132] est complété par l'alinéa suivant :

« En application des dispositions du II de l'article 4.1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, les limites de concentration maximale ajoutée dans l'ouvrage de rejet principal en cuivre et en AOX issus des traitements à la monochloramine et par chloration massive, fixées dans la présente prescription, valent dispositions contraires aux limites de concentration en cuivre et en composés organohalogénés (AOX), fixées à l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé. ».

Article 8

La prescription [EDF-BEL-134] est ainsi modifiée :

- 1° Les deux premiers alinéas constituent un I ;
- 2° Le troisième alinéa constitue un II ;
- 3° Au troisième alinéa, les mots : « et celle de température en aval » sont insérés après les mots : « rejets d'effluents liquides » ;
- 4° Au troisième alinéa, le mot : « fixée » est remplacé par le mot : « fixées ».

Article 9

Pour l'année au cours de laquelle la présente décision entrera en vigueur, les limites annuelles définies par la présente décision sont à respecter *prorata temporis* du nombre de jours où la décision est d'application.

Article 10

La présente décision prend effet après son homologation et sa publication au *Journal officiel* de la République française et à compter de sa notification à l'exploitant.

Article 11

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 12

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