



Décision n° 2022-DC-0742 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d’eau, de rejets d’effluents et de surveillance de l’environnement de l’installation nucléaire de base n° 63-U, exploitée par Framatome à Romans-sur-Isère

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles ;

Vu le code de l’environnement ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le décret n°2021-1782 du 23 décembre 2021 autorisant la réunion des installations nucléaires n° 63 et n° 98 au sein d’une installation nucléaire de base unique n° 63-U, dénommée « Usine de fabrication de combustibles nucléaires » et située dans la commune de Romans-sur-Isère (Drôme) ;

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

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-0616 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base ;

Vu la décision n° 2022-DC-0741 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022 fixant les prescriptions relatives aux valeurs limites de rejets dans l’environnement des effluents liquides et gazeux de l’installation nucléaire de base n° 63-U exploitée par Framatome à Romans-sur-Isère ;

Vu le schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée arrêté le 21 mars 2022 ;

Vu la demande d’autorisation de modification présentée le 26 juin 2020 par la société Framatome et le dossier joint à cette demande ;

Vu les résultats de la mise à disposition du public du dossier d’autorisation de modification susvisé, réalisée du 1^{er} au 31 juillet 2020 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 14 juillet au 29 août 2021 ;

Vu le courrier référencé SUR 21/226 de Framatome du 9 septembre 2021 transmettant ses observations sur le projet de décision qui lui a été soumis ;

Vu l’avis du 21 septembre 2021 de la commission locale d’information de Framatome à Romans-sur-Isère ;

Considérant que les modalités de prélèvement et de consommation d’eau, de rejets d’effluents et de surveillance de l’environnement de l’installation nucléaire de base (INB) n° 63-U, issue de la réunion des INB n°s 63 et 98 autorisée par le décret du 23 décembre 2021 susvisé, sont fixées par l’arrêté du 22 juin 2000 relatif à l’autorisation de rejet d’effluents liquides et gazeux et de prélèvement d’eau par les installations de fabrication de combustible nucléaire de la société FBFC sur le site de Romans-sur-Isère ;

Considérant que les évolutions de l'activité industrielle du site, notamment l'arrêt de l'incinérateur, la mise en service de la station de traitement d'acide fluorhydrique et le nouveau fonctionnement de la station de traitement des effluents liquides radioactifs par lots, ainsi que l'augmentation de la capacité de production de l'ancienne INB n° 98 rendent nécessaire une révision des modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base (INB) n° 63-U ;

Considérant que cette révision doit s'effectuer en tenant compte du retour d'expérience des rejets réels des installations et des dispositions réglementaires générales applicables aux INB ;

Considérant qu'il convient également d'encadrer les rejets issus des activités des ateliers de traitement de surface ;

Considérant que l'activité de fabrication en quantité industrielle d'acide fluorhydrique du site de Romans-sur-Isère entre dans le champ d'application de la directive du 24 novembre 2010, dite directive « IED », qui impose une application des meilleures techniques disponibles ;

Considérant que, du fait de l'utilisation de substances chimiques sur le site, il convient de prescrire une surveillance des paramètres chimiques dans les rejets gazeux, liquides, eaux souterraines et dans les eaux de l'Isère ;

Considérant, pour l'application de l'article R. 515-79 du code de l'environnement, que les valeurs limites imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R. 593-38 et R. 593-40 du code de l'environnement, et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations,

Décide :

Article 1

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement auxquelles doit satisfaire la société Framatome, dénommée ci-après l'exploitant, pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base n° 63-U implantée sur le site de Romans-sur-Isère (Drôme). Ces prescriptions sont définies en annexe à la présente décision.

La présente décision est applicable à l'exploitation des installations en fonctionnement normal et fonctionnement en mode dégradé, tels que définis à l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé.

Article 2

La présente décision est prise sous réserve des droits des tiers.

Article 3

La présente décision entre en vigueur en même temps que la décision n° 2022-DC-0741 du 8 septembre 2022 susvisée, à l'exception des prescriptions suivantes qui sont applicables dans les délais indiqués ci-après :

Numéro prescription	Délai d'application
[FRA-ENV-29]	18 mois après la date d'entrée en vigueur de la présente décision
II du [FRA-ENV-30]	2 ans après la date d'entrée en vigueur de la présente décision
III du [FRA-ENV-30]	À la date de mise en service de l'atelier R1

Article 4

Les dispositions, à l'exception de celles relatives aux limites de rejets dans l'environnement, de l'arrêté du 22 juin 2000 relatif à l'autorisation de rejet d'effluents liquides et gazeux et de prélèvement d'eau par les installations de fabrication de combustible nucléaire de la société FBFC sur le site de Romans-sur-Isère cessent d'être applicables à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.

Article 5

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à l'exploitant et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire en même temps que la décision n° 2022-DC-0741 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022 susvisée.

Fait à Montrouge, le 8 septembre 2022.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Bernard DOROSZCZUK

Géraldine PINA

Laure TOURJANSKY

**Commissaires présents en séance*

Annexe 1

à la décision n° 2022-DC-0742 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022
fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau,
de rejets d'effluents et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base
n° 63-U, exploitée par Framatome à Romans-sur-Isère

Titre IV

Maîtrise des nuisances et de l'impact des installations sur l'environnement

Chapitre 2 : Maîtrise des prélèvements d'eau et des rejets d'effluents

Section 1 - Dispositions communes

Sous-section 1 : Moyens généraux de l'exploitant

[FRA-ENV-8] Pour l'application de l'article R. 593-98 du code de l'environnement, l'activité principale de l'installation est la « Fabrication de produits chimiques inorganiques – Acide fluorhydrique » et les conclusions et documents de référence sur les meilleures techniques disponibles relatifs à cette activité sont ceux faisant référence au secteur de la chimie organique de spécialités (SIC).

[FRA-ENV-9] Toutes les dispositions sont prises dans la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation des installations, en particulier par l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, pour limiter les rejets dans l'environnement et les consommations d'eau. Ce principe s'applique également aux dispositifs destinés à mesurer le niveau des rejets en vue d'évaluer leur impact sur l'environnement et les populations.

[FRA-ENV-10] Outre les contrôles et essais périodiques prévus à l'article 4.3.4 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, l'exploitant réalise les contrôles et vérifications nécessaires au bon fonctionnement des installations et matériels nécessaires au respect des dispositions de la présente décision. En particulier, les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toutes circonstances le respect de la présente décision.

[FRA-ENV-11] Outre les moyens techniques et organisationnels prévus au I de l'article 3.1.4 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, l'exploitant prend également les dispositions nécessaires pour que les prélèvements et mesures réglementaires réalisés de manière ponctuelle puissent être effectués en toutes circonstances.

[FRA-ENV-12] Les appareils de mesure du laboratoire de mesure de la radioactivité dans l'environnement et du laboratoire de contrôle des effluents radioactifs nécessaires à l'application des prescriptions en vigueur pour le contrôle des rejets d'effluents et des prélèvements d'eau font l'objet :

- d'un contrôle au moins mensuel de leur bon fonctionnement,
- d'une maintenance préventive et d'un étalonnage ou d'une vérification, selon une fréquence appropriée consignée dans le système de gestion intégrée.

[FRA-ENV-13] L'exploitant dispose, sur son site, d'une station météorologique permettant de mesurer et d'enregistrer en continu la vitesse et la direction du vent, la pression atmosphérique, l'hygrométrie de l'air, la température et la pluviométrie. Les données de vent représentatives des conditions rencontrées à la hauteur des rejets sont transmises en continu et disponibles au poste de groupement des alarmes.

Sous-section 2 : Registres

[FRA-ENV-14] Outre les résultats, les incidents et les informations mentionnés à l'article 5.1.1 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, le registre prévu au I de l'article 4.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé comprend ou mentionne :

- a) pour chaque type d'effluent, gazeux ou liquide, les états mensuels précisant, en tant que de besoin, pour chaque catégorie de rejets (continus ou discontinus) et pour chacun d'entre eux :
 - la référence, la date, la durée, le volume et l'activité du rejet ;
 - le débit de l'effluent, l'émissaire de rejet pour les effluents gazeux et pour les effluents liquides ;
 - les activités volumiques par radioéléments notamment ^{232}U , ^{234}U , ^{235}U , ^{236}U , ^{238}U , ^{239}Pu , ^{237}Np , ^{95}Zr , ^{95}Nb , ^{99}Tc , ^{106}Ru , ^{106}Rh , $^{137\text{m}}\text{Ba}$, ^{137}Cs , ^{144}Ce , ^{144}Pr , ^{90}Sr (uniquement pour les effluents liquides) et ^{90}Y (uniquement pour les effluents liquides) ;
 - les activités volumiques pour chaque catégorie d'effluents radioactifs ;
 - pour les effluents gazeux radioactifs, les conditions météorologiques détaillées (pression, température, direction et vitesse du vent, pluviosité...) pendant le rejet.
- b) les résultats des mesures dans l'environnement, notamment les activités volumiques mesurées après dispersion des effluents dans le milieu récepteur ;
- c) tous les incidents de fonctionnement tels que ruptures de filtre, variation des débits, arrêts de ventilateurs, pannes d'appareils de mesure de débit et d'activités.

[FRA-ENV-15] Le registre mentionné à l'article 4.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé est conservé pendant la durée de vie de l'établissement. Il peut faire l'objet d'un traitement informatisé, à condition qu'il puisse être facilement consulté par les agents de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Sous-section 3 : Contrôles exercés par l'Autorité de sûreté nucléaire

[FRA-ENV-16] Lors des opérations de contrôle, l'exploitant apporte aux inspecteurs de la sûreté nucléaire toute l'aide nécessaire à la prise d'échantillons et à la réalisation de mesures ou d'analyses.

Section 2 - Prélèvements et consommation d'eau

[FRA-ENV-17] L'exploitant ne prélève pas d'eau directement dans le milieu naturel, à l'exception des prélèvements ponctuels dans les ouvrages souterrains exécutés en vue de la surveillance des eaux souterraines.

[FRA-ENV-18] Le volume d'eau prélevé pour le fonctionnement de l'installation nucléaire de base n°63-U ne dépasse pas 50 000 m³ par an.

[FRA-ENV-19] L'exploitant dispose de moyens de mesure de ses consommations d'eau.

Section 3 - Collecte, traitement, transferts et rejets d'effluents

Sous-section 1 : Dispositions communes

[FRA-ENV-20] Les dispositifs de prélèvement et de mesure en continu des rejets sont munis d'alarmes signalant à l'exploitant en permanence toute interruption de leur fonctionnement. Toute interruption de leur fonctionnement donne lieu à des actions appropriées de l'exploitant dans les meilleurs délais.

[FRA-ENV-21] Les équipements et éléments nécessaires à la collecte, au traitement, au transfert, à l'entreposage et au rejet d'effluents sont conçus, construits et exploités de façon à assurer leurs fonctions en cas de variations des caractéristiques des effluents bruts telles que le débit, la température ou la composition. Ces variations sont à prendre en compte dans les états transitoires des installations à l'origine de l'effluent, notamment en période de démarrage ou d'arrêt des installations.

[FRA-ENV-22] Pour l'application de l'article 2.3.1 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, l'exploitant réalise les vérifications et mesures nécessaires au bon fonctionnement des installations de traitement et d'entreposage des effluents. Ces installations sont conçues, exploitées, régulièrement entretenues et périodiquement contrôlées de manière à pouvoir vérifier à tout moment leur efficacité et à réduire les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction.

[FRA-ENV-23] Toute modification apportée par l'exploitant aux ouvrages de rejets, à leur installation, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux, à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité à leur voisinage, et de nature à entraîner des conséquences sur les rejets d'effluents gazeux ou liquides, est portée avant sa réalisation à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire et appréciée au regard des critères définis à l'article 3.1.1 de la décision du 30 novembre 2017 susvisée.

Sous-section 2 : Rejets d'effluents gazeux

Dispositions générales

[FRA-ENV-24] Les effluents gazeux de l'INB 63-U sont rejetés exclusivement par les cheminées décrites ci-dessous :

Nom de la cheminée	Hauteur (m)	Vitesse minimale d'éjection (m/s)
Effluents radiologiques		
AP2 - pastillage assemblage	20	6
C1 - conversion	23	8
R1 - recyclage	20	5
AX2 - ventilation générale	10,25	7
AX2 - Ventilation traitement des déchets	10,25	5 (au plus tard au 31/12/2022)
MA2 - R&D	6	5
F2L - traitement de surface à sec	9,75	5 (au plus tard au 31/12/2024)
F2L - VG - ventilation générale fabrication laminés	9,75	6
F2L - recyclage des plaques	6,25	5
F1 - HTR	10	5 (au plus tard au 31/12/2022)
Laboratoire L1	10 (au plus tard au 01/06/2023)	5
Effluents non radiologiques		
Zone HF	17	5
AX1 - cheminées des chaudières CH1, CH2, CH3, CH5 et CH6	15	5
MA2 - Chaudière laverie	9	5
F2L - Décapage	10	5
AP1	10	5
AM1	8	5

[FRA-ENV-25] Tout rejet d'effluent à partir des émissaires « incinérateur » du bâtiment et « prétraitement » du bâtiment MA2 est interdit.

[FRA-ENV-26] Les effluents gazeux rejetés par les cheminées sont collectés au plus près des points d'émission et sont filtrés ou traités avant rejet. Les conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, sont conçus de façon à favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents dans l'atmosphère. Ils sont implantés de manière à éviter le refoulement des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinantes.

[FRA-ENV-27] Les rejets radioactifs sont pratiqués exclusivement par les exutoires définis aux prescriptions [FRA-ENV-24] et [FRA-ENV-29].

[FRA-ENV-28] Avant rejet, les effluents radioactifs, à l'exception des rejets mentionnés à la prescription [FRA-ENV-29], passent par des dispositifs de filtration à très haute efficacité (THE) ou tout autre dispositif équivalent de traitement avant rejet.

[FRA-ENV-29] Les effluents gazeux radioactifs provenant des ventilations du laboratoire L1 sont filtrés par des filtres de très haute efficacité (THE) avant leur évacuation par leurs exutoires spécifiques. Lorsque les postes de travail présentent un risque de présence de fluorure d'hydrogène, ces circuits sont également équipés de pièges chimiques, présentant une performance de traitement d'au moins 90 %.

Gestion des installations et des rejets d'effluents gazeux

[FRA-ENV-30] I. - Les cheminées de rejet d'effluents gazeux radioactifs mentionnées à la prescription [FRA-ENV-24] sont équipées des dispositifs de mesure et de prélèvement en continu permettant de mettre en œuvre le programme de surveillance et de contrôles prévu par la présente décision.

II. - Ces dispositifs sont doublés sur les émissaires des bâtiments AP2 et C1.

III. - Ces dispositifs sont doublés sur l'émissaire de l'atelier R1. Les modalités du doublement sont précisées à la [FRA-EN-36].

[FRA-ENV-31] La cheminée de rejet de la zone HF est équipée d'un dispositif de mesure en continu de fluorure d'hydrogène. Ce dispositif est doublé.

[FRA-ENV-32] Les dispositifs de mesure et de prélèvement visés aux prescriptions [FRA-ENV-30] et [FRA-ENV-31] sont implantés de telle sorte qu'ils permettent de réaliser des mesures représentatives de l'effluent gazeux rejeté.

[FRA-ENV-33] I. - Lorsque les chaînes de prélèvement sont doublées, la mise en indisponibilité de l'une des deux chaînes de prélèvement et de mesure d'activité des effluents gazeux ou de l'un des deux capteurs de mesure du débit d'air pour essai périodique ou maintenance programmée est réalisée selon les modalités suivantes :

- la durée d'indisponibilité est limitée au temps strictement nécessaire à l'intervention ;
- pendant la durée de l'intervention sur une chaîne de prélèvement et de mesure d'activité, l'autre chaîne est en état de fonctionnement et assure le suivi de l'activité à la cheminée concernée ;
- pendant la durée de l'intervention sur un capteur de mesure de débit d'air, l'autre capteur assurant la même fonction est en état de fonctionnement.

II. - Lorsque la redondance des mesures à la cheminée n'est plus assurée :

- les opérations ou essais périodiques nécessitant ou pouvant conduire à une réduction du débit à la cheminée sont interdits ;
- les opérations d'exploitation et de maintenance pouvant conduire à la production d'effluents gazeux, ou à la production d'effluents liquides générateurs d'effluents gazeux, sont limitées dans la mesure du possible.

III. - Les essais périodiques et les opérations de maintenance sont programmés de telle sorte qu'au moins une des deux chaînes permette d'assurer la comptabilisation des rejets.

IV. - Lorsque les chaînes de prélèvement ne sont pas doublées, la mise en indisponibilité temporaire de la chaîne et des mesures d'activité des effluents gazeux doit être limitée au strict nécessaire. En outre durant ces indisponibilités, les opérations ou essais périodiques pouvant conduire à une réduction du débit à la cheminée, ainsi que les opérations d'exploitation et de maintenance pouvant conduire à la production d'effluents gazeux ou à la production d'effluents liquides générateurs d'effluents gazeux sont interdits.

[FRA-ENV-34] L'efficacité des systèmes de filtration ou de traitement des effluents gazeux est testée annuellement.

[FRA-ENV-35] Le bon état de tous les conduits de transfert d'effluents radioactifs ou chimiques gazeux et le bon fonctionnement des appareils de mesure, ainsi que des alarmes associées, équipant ces dispositifs de transfert sont vérifiés périodiquement par l'exploitant, et au moins une fois par an.

Surveillance des rejets gazeux

[FRA-ENV-36] Outre la surveillance prévue à l'article 3.2.21 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, les rejets d'effluents radioactifs des cheminées définies à la prescription [FRA-ENV-24] font l'objet des contrôles et analyses suivants :

- mesure permanente avec enregistrement du débit d'émission de l'effluent ;
- pour chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit, à plus ou moins un jour près : du 1^{er} au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois : prélèvement en continu sur filtre fixe faisant l'objet d'une détermination des activités alpha et bêta globales ;
- détermination mensuelle, par des méthodes garantissant des seuils de décision ne dépassant pas $2,5 \cdot 10^{-5}$ Bq/m³ en ²³⁹Pu, sur le regroupement des filtres prélevés aux périodes définies ci-dessus, de :
 - o l'activité volumique moyenne des isotopes de l'uranium ;
 - o l'activité volumique moyenne des éléments transuraniens ;
 - o l'activité volumique moyenne des produits de fission.

Avant le redémarrage de l'atelier R1, l'exploitant assure au niveau de l'émissaire de celui-ci, en complément, une surveillance en continu de l'activité alpha globale et de l'activité bêta globale avec un report d'alarme au poste de regroupement des alarmes.

[FRA-ENV-37] La surveillance des rejets de substances chimiques dont les limites sont prescrites par la décision n° 2022-DC-0741 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022 susvisée est réalisée suivant les fréquences indiquées ci-dessous, durant le fonctionnement normal des installations :

Atelier	Elément mesuré	Fréquence de la mesure
Zone HF	HF	Continue
AX1 – Chaufferies CH1, CH2, CH3, CH5, CH6	SO ₂ , poussières, oxydes d'azote, monoxyde de carbone	Annuelle en période de fonctionnement
MA2 – chaufferie	SO ₂ , poussières, oxydes d'azote, monoxyde de carbone	Annuelle en période de fonctionnement

[FRA-ENV-38] Les substances ou mélanges auxquels sont attribuées, ou sur lesquels doivent être apposées, les mentions de danger H340, H350, H350i, H360D ou H360F ou les phrases de risque R45, R46, R49, R60 ou R61 en raison de leur teneur en COV, classés cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction, sont remplacés, autant que possible, par des substances ou des mélanges moins nocifs, et ce dans les meilleurs délais possibles.

Si ce remplacement n'est pas techniquement et économiquement possible, des dispositions particulières sont prises pour limiter et quantifier les émissions diffuses.

[FRA-ENV-39] Une surveillance des rejets de substances chimiques est réalisée, au niveau des exutoires ci-dessous, sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations contrôlées, portant sur les paramètres suivants :

Ateliers		L1	F2L décapage	AM1	C1	AP1
Fréquence de la mesure		Semestrielle	Semestrielle	Annuelle en période de fonctionnement	Semestrielle	Annuelle en période de fonctionnement
Eléments mesurés	Acidité totale exprimée en H ⁺	x	x	x		x
	Alcalins exprimés en OH ⁻	x	x	x		x
	Acide nitrique exprimé en NO ₃	x	x	x		
	Composé organique volatil (COV)	x		x		x
	Acide sulfurique exprimé en SO ₄	x		x		
	HF exprimé en F	x			x	
	NH ₃		x			x
	Oxydes d'azote (NO _x)		x			x

[FRA-ENV-40] À l'issue des quatre premières mesures, prévues à la prescription [FRA-ENV-39], l'exploitant fournit un rapport de synthèse de la surveillance réalisée, comprenant :

- un tableau récapitulatif des mesures sous une forme synthétique. Ce tableau comprend, pour chaque substance, sa concentration et son flux, pour chacune des mesures réalisées. Le tableau comprend également les concentrations minimale, maximale et moyenne mesurées, ainsi que les flux minimal, maximal et moyen calculés à partir des mesures et les limites de quantification pour chaque mesure ;
- l'ensemble des rapports d'analyses réalisées en application de la prescription [FRA-ENV-39] ;
- des éléments sur l'état de fonctionnement des installations lors de la mesure ;
- des commentaires et explications sur les résultats obtenus et leurs éventuelles variations, en évaluant les origines possibles des substances rejetées, notamment au regard des activités exercées et des produits utilisés.

Sur la base de cette synthèse, l'exploitant peut proposer, le cas échéant, une adaptation des modalités de surveillance. Il soumet cette proposition, accompagnée des justifications nécessaires, à l'accord du directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Dispositions applicables aux ateliers de traitement de surface

[FRA-ENV-41] Les émissions atmosphériques (gaz, vapeurs, vésicules, particules) émises au-dessus des bacs des ateliers de traitement de surface sont captées au mieux et épurées, si besoin, avant rejet dans l'atmosphère.

[FRA-ENV-42] Les systèmes de captation sont conçus et réalisés de manière à optimiser la captation des gaz ou vésicules émis par rapport au débit d'aspiration.

[FRA-ENV-43] L'exploitant s'assure périodiquement du bon fonctionnement et de l'efficacité des systèmes de captation, d'aspiration et de traitement éventuel prévus à la prescription [FRA-ENV-41].

Sous-section 3 : Rejets d'effluents liquides

Dispositions générales

[FRA-ENV-44] I. - Les effluents produits sur le site sont collectés par des réseaux séparés :

- le réseau des eaux de pluie,
- le réseau des eaux usées (dit aussi « réseau des eaux vannes »),
- le réseau des effluents radioactifs (dit aussi « réseau des eaux chimiques et uranifères »).

II. - Le réseau des eaux de pluie et le réseau des eaux usées déversent les effluents non radioactifs dans le réseau de collecte communal de la ville de Romans-sur-Isère. Ce déversement s'opère dans le cadre d'une autorisation spéciale, passée entre la société Framatome, établissement de Romans-sur-Isère, et l'agglomération. Toute modification de cette autorisation est déclarée à l'Autorité de sûreté nucléaire.

III. - Le réseau des effluents radioactifs déverse les effluents radioactifs dans l'Isère par l'intermédiaire d'une station de traitement implantée sur le site.

[FRA-ENV-45] L'exploitant établit et adresse à l'Autorité de sûreté nucléaire, sous douze mois à compter de la date de notification de la présente décision, une étude technico-économique visant à proposer des dispositifs de traitement de l'azote total présent dans ses rejets d'effluents liquides.

Modalités de rejets des effluents liquides radioactifs

[FRA-ENV-46] Chaque atelier producteur d'effluents liquides radioactifs dispose d'équipements permettant de collecter et d'entreposer séparément, suivant leur nature et leur niveau d'activité, les effluents qu'il produit. Dans le cas contraire, l'exploitant met en place une organisation permettant la gestion interne de ses effluents.

[FRA-ENV-47] Pour l'application de l'article 2.3.1 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, l'exploitant procède aux contrôles suivants :

- contrôle annuel de l'étanchéité des canalisations et de l'ensemble des réservoirs ;
- contrôle au moins semestriel du bon fonctionnement et de l'étalonnage des appareils de mesures et des alarmes équipant les canalisations du réseau des effluents radioactifs et réservoirs ;
- contrôle trimestriel du bon fonctionnement et de l'étalonnage des appareils de mesures et des alarmes équipant les canalisations de rejet dans l'Isère ;
- contrôle annuel du bon fonctionnement des vannes et clapets équipant les canalisations véhiculant les effluents radioactifs.

[FRA-ENV-48] Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents radioactifs et les réseaux de collecte des eaux pluviales ou le milieu récepteur.

[FRA-ENV-49] Le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associées aux rejets est vérifié mensuellement. Ces appareils font l'objet d'une maintenance et de contrôles périodiques selon une fréquence adaptée.

Surveillance des rejets liquides chimiques et radioactifs

[FRA-ENV-50] Les rejets d'effluents uranifères dans l'environnement s'effectuent après traitement dans la station de traitement des effluents uranifères. Les rejets s'effectuent par l'intermédiaire de cuves tampons.

[FRA-ENV-51] Les effluents liquides uranifères entreposés au niveau des ateliers producteurs du site ne peuvent être envoyés vers la station de traitement qu'après analyse préalable d'un échantillon représentatif de la totalité du réservoir. Ce transfert n'est autorisé que si la teneur en uranium de l'effluent ne dépasse pas 1 g/L.

[FRA-ENV-52] Les effluents fluorés sont entreposés dans des cuves avant envoi vers la station de traitement. L'exploitant ne peut procéder à l'envoi de ces effluents vers la station de traitement qu'après avoir eu connaissance des résultats d'une analyse des concentrations en fluor, azote et uranium sur un échantillon représentatif, afin de garantir le respect des valeurs seuils fixées dans la décision n° 2022-DC-0741 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022.

[FRA-ENV-53] Au niveau de la station de traitement des effluents, des équipements et des moyens appropriés de prélèvement et de contrôle des substances chimiques et radioactives permettent de prélever des échantillons représentatifs des rejets réalisés. Un brassage de chaque réservoir tampon de la station de traitement est notamment réalisé pour garantir l'homogénéité de l'effluent avant prélèvement et pendant le rejet. En cas d'anomalie, les rejets sont suspendus.

[FRA-ENV-54] L'exploitant ne peut procéder à aucun rejet d'effluents en sortie de station de traitement sans avoir eu connaissance du résultat d'une analyse préalable représentative de la totalité du volume à rejeter. Cette analyse comprend :

- les mesures de pH, conductivité, oxygène dissous ;
- la concentration en uranium ;
- l'analyse chimique en azote, fluor, MEST et DCO.

[FRA-ENV-55] Pour le contrôle du respect des limites fixées par la décision n° 2022-DC-0741 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022, les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après :

Paramètres	Modalités de contrôle
Débit	Mesure sur chaque cuve tampon avant rejet
Température	
pH	
Uranium	
Fluor	
Azote	
MEST (matières en suspension)	
DCO (demande chimique en oxygène)	
Activité alpha globale	
Activité bêta globale	
DBO ₅ (demande biologique en oxygène au bout de cinq jours)	
Phosphore total	
Hydrocarbures totaux (HCT)	
Aluminium (Al)	
Zirconium (Zr)	
Cuivre et ses composés (Cu)	
Chrome (Cr)	
Nickel (Ni)	
Autres métaux ¹	Aliquote mensuelle sur prélèvements à chaque rejet
Isotopes de l'uranium	
Transuraniens	
Produits de fission	

Surveillance des rejets liquides non radioactifs

[FRA-ENV-56] I. - En un point représentatif de chaque réseau d'effluents non radioactifs (réseaux d'eaux usées, d'eaux pluviales), l'exploitant effectue au moins mensuellement une mesure des activités alpha globale et bêta globale, par des méthodes garantissant des seuils de décision ne dépassant pas 0,3 Bq/L en activité alpha globale et 0,5 Bq/L en activité bêta globale. Au plus tard dix-huit mois après la notification de la présente décision le seuil de décision en activité alpha globale de ces analyses ne dépasse pas 0,1 Bq/L.

II. - En complément, une mesure mensuelle du fluor est réalisée dans le réseau d'eaux pluviales au Nord et au Sud du site.

¹ Mesure de l'erbium lors des campagnes de production des éléments TRIGA

[FRA-ENV-57] Les eaux pluviales et les eaux usées rejetées par le site dans le réseau de collecte communal respectent les valeurs limites suivantes :

Paramètre	Concentrations maximales (mg/L)
DCO	2 000
DBO ₅	800
MEST (matières en suspension totales)	600
Hydrocarbures	1
Azote global	150
Phosphore total	50

Leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.

[FRA-ENV-58] Pour le contrôle du respect des limites prévues à la prescription [FRA-ENV-57], les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après :

Paramètres	Fréquence
DCO	Semestrielle
DBO ₅	Semestrielle
MEST	Semestrielle
Hydrocarbures	Annuelle
pH	Continu (sur le réseau d'eaux usées)

Chapitre 4 : Surveillance de l'environnement

Section 1 - Dispositions générales

[FRA-ENV-59] Les stations de prélèvement et de mesure en continu, implantées sur le site nucléaire de Romans-sur-Isère, sont munies d'alarmes, retransmises au poste de regroupement des alarmes, signalant toute interruption de leur fonctionnement.

[FRA-ENV-60] Toute modification de localisation de point de mesure ou de prélèvement dans le respect de la réglementation générale et de la présente décision est soumise à l'information préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire. Toute autre modification du programme de surveillance de l'environnement est soumise à l'accord préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Section 2 - Surveillance des compartiments atmosphérique et terrestre

[FRA-ENV-61] Pour l'application de l'article 3.3.3 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, la surveillance de la radioactivité dans les compartiments atmosphérique et terrestre de l'environnement comporte au minimum :

Compartiment	Lieux du prélèvement - type	Fréquence	Analyses
Air au niveau du sol, radioactivité ambiante et chimie	Clôture du site (en 10 points)	Mensuelle	Débit de dose gamma ambiant
	Au sud du site sous le vent dominant	Continu	Débit de dose gamma ambiant
	Au nord du site	Continu	Débit de dose gamma ambiant
	En quatre points du site, dont l'un sous les vents dominants : prélèvements des poussières atmosphériques sur filtre fixe	Une fois par jour du lundi au vendredi <u>puis</u> à compter de dix-huit mois après la date de notification de la présente décision : Quotidienne	Activité alpha globale et activité bêta globale, complétée par une spectrométrie gamma en cas de dépassement du seuil de 2 mBq/m ³
	En quatre points du site, dont l'un sous les vents dominants : prélèvements des poussières atmosphériques sur filtre fixe	Mensuellement (regroupement des filtres quotidiens)	Activité des différents isotopes de l'uranium, des éléments transuraniens et des produits de fission
	En quatre points du site, dont l'un sous les vents dominants	Continu	Rayonnement neutronique (par dosimètre à activation en cas d'accident de criticité)
	En quatre points situés à proximité du site	Continu	Fluor

Précipitations atmosphériques	En deux points du site, dont un sous le vent dominant : prélèvement en continu des précipitations atmosphériques	Bimensuelle	Activité alpha globale, activité bêta globale, teneur en uranium
Végétaux	En quatre points du site, dont l'un sous les vents dominants : prélèvement de pins (la surveillance au nord et à l'ouest du site est suspendue le temps de maturation des pins)	Semestrielle	Teneur en uranium, spectrométrie gamma portant notamment sur les radionucléides rejetés sous forme gazeuse et le potassium-40
	En quatre points hors site, dont l'un sous les vents dominants : prélèvement d'autres végétaux	Annuelle	Teneur en uranium, spectrométrie gamma portant notamment sur les radionucléides rejetés sous forme gazeuse et le potassium-40, fluor
Productions agricoles	Production agricoles, notamment dans les zones sous les vents dominants	Annuelle	Teneur en uranium, spectrométrie gamma portant notamment sur les radionucléides rejetés sous forme gazeuse et le potassium-40, fluor
Lait	Surveillance du lait au Nord du site	Trimestrielle	Spectrométrie gamma permettant notamment de mesurer l'activité des radionucléides rejetés sous forme gazeuse
Sol	Couche superficielle des terres en quatre points situés dans un rayon de 0,5 à 1,5 km au voisinage du site	Semestrielle	Teneur en uranium, spectrométrie gamma portant notamment sur les radionucléides rejetés sous forme gazeuse et le potassium-40, fluor

Section 3 - Surveillance du compartiment aquatique

[FRA-ENV-62] Pour l'application de l'article 3.3.3 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, la surveillance de la radioactivité des eaux de surface de l'environnement par l'exploitant comporte au minimum :

- Dans les eaux de surface :

Lieux du prélèvement	Fréquence	Analyses
Isère, en amont du rejet des effluents radioactifs	Hebdomadaire	Activité alpha globale, activité bêta globale, potassium, teneur en uranium
Isère, en aval du rejet des effluents radioactifs	Hebdomadaire	Activité alpha globale, activité bêta globale, potassium, teneur en uranium
Isère, en amont du rejet des effluents radioactifs	Semestrielle	Aluminium, fluor, azote, hydrocarbures totaux, TBP, phosphore, zirconium, chrome (dont Cr VI), cadmium, fer, nickel, plomb, étain, zinc
Isère, en aval du rejet des effluents radioactifs	Semestrielle	Aluminium, fluor, azote, hydrocarbures totaux, TBP, phosphore, zirconium, chrome (dont Cr VI), cadmium, fer, nickel, plomb, étain, zinc
La Joyeuse (pendant la période d'irrigation)	Mensuelle	Activité alpha globale, activité bêta globale, potassium, teneur en uranium
Isère, en aval du rejet des eaux de la station d'épuration de la ville	Trimestrielle	Activité alpha globale, activité bêta globale, potassium, teneur en uranium
Sédiments, végétaux aquatiques et poissons, en amont et en aval des points de rejet des effluents radioactifs et de la station d'épuration de la ville	Annuelle	Isotopes de l'uranium, transuraniens, produits de fission, spectrométrie gamma portant notamment sur les radionucléides rejetés sous forme liquide et le potassium-40

- Dans les eaux souterraines :

Lieux du prélèvement	Fréquence	Analyses
PFB1, PFB2, PFB3, PFB4, PFB6, PFB7, PFB8, PFB9, PRI, PSI	Mensuelle	Teneur en uranium, activité alpha globale, activité bêta globale, potassium, fluor
PFB1, PFB2, PFB3, PFB4, PFB6, PFB7, PFB8, PFB9, PRI, PSI	Semestrielle (un prélèvement en période de « hautes eaux » et un prélèvement en période de « basses eaux »)	Hydrocarbures totaux, HAP, TCE/PCE, TBP, phosphore, zirconium, chrome (dont Cr VI), cadmium, fer, nickel, plomb, étain, Zinc

Les niveaux piézométriques sont relevés et enregistrés à l'occasion de chaque prélèvement.

[FRA-ENV-63] Le programme de surveillance de l'environnement prévu au II de l'article 3.3.1 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 susvisée, notamment l'emplacement des différents points de mesures et de prélèvement, est déposé auprès de la préfecture de la Drôme, où il peut être consulté.

Titre VII

Information de l'autorité de contrôle et du public

Chapitre 1 : Information des pouvoirs publics

Section 1^{ère} : Moyens de vérification de la conformité

[FRA-ENV-64] L'exploitant tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire les justifications relatives au respect des dispositions de la présente décision, notamment les procédures analytiques et les méthodes de calcul qui sont utilisées pour vérifier la conformité aux dispositions de la présente décision et aux limites imposées par la décision n°2022-DC-0741 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2022 susvisée. L'exploitant informe l'Autorité de sûreté nucléaire de toute modification des méthodes de calcul ainsi que de toute évolution relative au choix des méthodes de mesures retenues.

[FRA-ENV-65] Ces procédures analytiques sont conformes aux prescriptions fixées par l'Autorité de sûreté nucléaire. L'exploitant précise, pour chaque procédure analytique utilisée, les limites de quantification et les seuils de décision associés. Ces limites de quantification et seuils de décision sont compatibles avec la sensibilité requise pour la vérification des limites imposées.

Section 2 : Incidents et accidents

[FRA-ENV-66] I. - Tout incident ou anomalie de fonctionnement de l'installation nucléaire susceptible de concerner directement ou indirectement les dispositions de la présente décision, tel que fuite de réservoir ou de canalisation d'effluents gazeux et liquides, rejet non contrôlé, élévation anormale de la radioactivité ou de tout autre paramètre des effluents rejetés, détérioration de filtres, dépassement de seuil d'alarme, panne d'appareils de mesure de débits, d'activités ou de paramètres physico-chimiques, fait l'objet d'une information immédiate à l'Autorité de sûreté nucléaire et, selon leur domaine de compétence respectif, au préfet ou aux services chargés de la police des eaux. L'événement est signalé sur les documents mentionnés au I du 4.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. L'exploitant prend les mesures nécessaires pour supprimer les causes de ces événements et limiter la durée d'indisponibilité du matériel.

II. - Ces dispositions ne font pas obstacle à celles relatives à la déclaration des événements significatifs mentionnée à l'article 2.6.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, ni aux mesures d'alerte prévues dans le plan d'urgence interne ou dans le plan particulier d'intervention.

[FRA-ENV-67] La même procédure d'information s'applique en cas de dépassement des limites de rejets mentionnées à l'annexe de la décision n° 2022-DC-0741 du septembre 2022 de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que pour tout accroissement anormal significatif de la radioactivité dans l'environnement de l'installation.

Chapitre 2 : Information du public

Section 1^{ère} - Rapport public annuel

[FRA-ENV-68] La caractérisation des rejets présentée dans le rapport requis à l'article 4.4.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé présente notamment, outre la synthèse des pages du registre mentionné au II de l'article 4.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé et les éléments mentionnés à l'article 5.3.1 de l'annexe à la décision du 16 juillet 2013 :

1° L'état des rejets annuels, en distinguant les rejets concertés des rejets continus et accidentels et leur répartition mensuelle (en activité et en flux pour les substances chimiques), ainsi que le bilan des mesures de surveillance réalisées sur les rejets et dans l'environnement. Ces informations sont accompagnées des commentaires nécessaires à leur bonne compréhension : carte à une échelle convenable du programme de surveillance (localisation des stations d'étude), situation des rejets par rapport aux limites réglementaires, comparaison des résultats de mesure dans l'environnement par rapport aux mesures initiales, explications quant à d'éventuels résultats anormaux... ;

2° L'estimation de l'impact des rejets chimiques ;

3° Les incertitudes associées aux mesures réalisées ;

4° La localisation précise des points de prélèvements utilisés dans le cadre de la surveillance de l'environnement.