



**Décision n°2015-DC-0497 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2015
fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de
consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents
et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base n°105,
exploitée par AREVA NC dans les communes de Pierrelatte et Saint-Paul-Trois-
Châteaux (département de la Drôme)**

L'Autorité de sûreté nucléaire,

- Vu le code de l'environnement, notamment le titre IX de son livre V ;
- Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre I^{er} du titre III du livre III de sa première partie ;
- Vu le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, notamment son article 18 ;
- Vu le décret du 26 avril 2012 modifiant le périmètre de l'installation nucléaire de base n°105 exploitée par la société COMURHEX sur la commune de Pierrelatte (département de la Drôme) ;
- Vu le décret n°2013-885 du 1^{er} octobre 2013 autorisant la société AREVA NC à prendre en charge l'exploitation de l'installation nucléaire de base n°105 actuellement exploitée par la société COMURHEX sur la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) ;
- Vu l'arrêté du 17 août 2005 autorisant la société COMURHEX à poursuivre les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation d'une usine de préparation d'hexafluorure d'uranium sur le site du Tricastin ;
- 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 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°2013-DC-0376 du 29 octobre 2013 de l'Autorité de sûreté nucléaire prise pour l'application du décret n°2013-885 du 1^{er} octobre 2013 autorisant le changement d'exploitant de l'INB 105 (Pierrelatte) au profit d'AREVA NC ;
- Vu la décision n°2015-DC-0496 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2015 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n°105, exploitée par la société AREVA NC dans les communes de Pierrelatte et Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme) ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 23 juillet 2010 autorisant l'exploitation des ICPE exploitées par COMURHEX sur le site de Pierrelatte ;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée ;
- Vu la lettre COMURHEX DS/DF/EB/08/171 du 13 octobre 2008 relative à l'arrêt définitif d'exploitation des installations historiques de l'INB n°105 ;
- Vu la demande de modification adressée à l'Autorité de sûreté nucléaire par COMURHEX le 2 avril 2012 concernant la surveillance environnementale ;
- Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et

- technologiques du département de la Drôme en date du 16 octobre 2014 ;
- Vu l'avis de la commission locale d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin en date du 13 novembre 2014 ;
- Vu les observations d'AREVA NC en date du 7 novembre 2014 ;
- Vu les observations résultant de la consultation du public durant la période du 15 septembre au 6 octobre 2014 ;

Considérant que la prise en compte de l'arrêt d'exploitation des activités de production des structures 2000 et 2450 de l'INB n°105 nécessite une révision des valeurs limites de rejet et des modalités de rejet de cette installation ainsi que des modalités de surveillance de l'environnement du site ;

Considérant que les effluents liquides provenant de l'INB n°105 ne sont pas rejetés directement dans le milieu naturel, étant donné qu'ils sont transférés vers la station de traitement des effluents chimiques d'AREVA NC,

Décide :

Article 1^{er}

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents et de surveillance de l'environnement auxquelles doit satisfaire la société AREVA NC dénommée ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé 1, place Jean Millier, 92400 COURBEVOIE, pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base n°105, située sur le territoire des communes de Pierrelatte (26) et Saint-Paul-Trois-Châteaux (26). Ces prescriptions sont définies en annexe à la présente décision.

Article 2

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

Article 3

À l'exception des limites de rejet qu'il impose, l'arrêté du 17 août 2005 susvisé cesse d'être applicable à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.

La décision n°2007-DC-0080 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 décembre 2007 portant prescriptions relatives au transfert et au rejet dans l'environnement des effluents radioactifs contenant du tritium et du carbone 14, respectivement liquides et gazeux, de l'installation nucléaire de base n°105, exploitée par la société pour la conversion de l'uranium en métal et l'hexafluorure (COMURHEX) sur les communes de Pierrelatte et de Saint Paul-Trois-Châteaux (Drôme) est abrogée.

Article 4

La présente décision entre en vigueur à compter de sa notification à l'exploitant.

Article 5

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à AREVA NC et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire en même temps que la décision n°2015-DC-0496 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2015 susvisée.

Fait à Montrouge, le 27 janvier 2015.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

Margot TIRMARCHE

**Commissaires présents en séance*

Annexe à la décision n°2015-DC-0497 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 janvier 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents et de surveillance de l'environnement de l'installation nucléaire de base n°105, exploitée par AREVA NC dans les communes de Pierrelatte et Saint-Paul-Trois-Châteaux (département de la Drôme)

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 - Moyens généraux de l'exploitant

[ARE-105-ENV-4] L'exploitant doit réaliser 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.

L'exploitant tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire l'ensemble des documents relatifs à la maintenance, au contrôle, à l'entretien et à la vérification des installations et matériels nécessaires au respect des dispositions de la présente décision.

Section 2 : Rejets d'effluents

Sous-section 1 : Rejets d'effluents gazeux

Dispositions générales

[ARE-105-ENV-5] Les effluents gazeux radioactifs des installations nucléaires sont rejetés par trois cheminées dont la cheminée « usine ». Cette cheminée « usine » rejette une partie de l'activité des effluents gazeux produits par l'INB n°105, ainsi que les effluents gazeux produits par des installations classées pour la protection de l'environnement situées dans périmètre de l'INB n°105 et exploitées par AREVA NC.

La cheminée « usine » a les caractéristiques suivantes :

- hauteur au-dessus du sol : 60 m,
- diamètre intérieur à la base : 6,76 m,
- diamètre intérieur au sommet : 2,30 m,
- débit nominal : 165 000 Nm³/h.

La cheminée du réseau de ventilation « ambiance » des structures 2000 et 2100 a les caractéristiques suivantes :

- hauteur au-dessus du sol : 11 m,
- diamètre intérieur : 0,7 m,
- débit nominal : 25 000 Nm³/h.

La cheminée de rejet des effluents gazeux de procédé de la structure 2000 est à l'arrêt définitif.

Les extrémités de ces cheminées sont situées à un niveau supérieur à la toiture la plus haute des structures concernées.

[ARE-105-ENV-6] Les effluents gazeux radioactifs de l'INB sont rejetés exclusivement par les cheminées mentionnées à la prescription [ARE-105-ENV-5]. Ils sont tous filtrés ou traités avant rejet.

[ARE-105-ENV-7] La teneur en soufre du combustible utilisé pour l'alimentation des groupes électrogènes de secours doit être inférieure à 0,2 % en masse.

Gestion des installations et des rejets

[ARE-105-ENV-8] Les cheminées de rejet d'effluents radioactifs sont équipées des dispositifs de mesure et de prélèvement en continu permettant de mettre en œuvre le programme de surveillance et de contrôle prévu ci-dessous. Ces dispositifs doivent être doublés, à l'exception des dispositifs de mesure et de prélèvement de la cheminée de la ventilation « ambiance » des structures 2000 et 2100.

[ARE-105-ENV-9] Les dispositifs mentionnés à la prescription [ARE-105-ENV-8] sont équipés d'alarmes, reportées au poste de regroupement des alarmes radiologiques, signalant à l'exploitant toute interruption de leur fonctionnement. Toute interruption de leur fonctionnement donne lieu à des actions appropriées de l'exploitant dans les meilleurs délais.

[ARE-105-ENV-10] Le bon fonctionnement des appareils et des alarmes associées se trouvant sur les conduits est contrôlé mensuellement et l'étalonnage de ces appareils effectué aussi souvent que nécessaire.

[ARE-105-ENV-11] L'efficacité des systèmes de filtration mentionnés à la prescription [ARE-105-ENV-6] est testée annuellement.

[ARE-105-ENV-12] Le bon état de tous les conduits de transfert (gainés) d'effluents radioactifs ou chimiques gazeux est vérifié périodiquement par l'exploitant, au moins une fois par an.

Surveillance des rejets gazeux

[ARE-105-ENV-13] L'exploitant doit être en mesure de déterminer et de fournir la répartition des activités rejetées par cheminée.

[ARE-105-ENV-14] Les rejets de la cheminée « usine » font l'objet des contrôles et analyses suivants :

- mesure permanente avec enregistrement du débit d'émission de l'effluent,
- mesure en continu des activités alpha et bêta globales de l'effluent ; ce dispositif est associé à des alarmes retransmises en salle de conduite central,

- pour chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit : 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 de l'activité volumique moyenne mensuelle des différents isotopes de l'uranium, des transuraniens et des produits de fission.

[ARE-105-ENV-15] L'air rejeté par la cheminée « ambiance » des structures 2000 et 2100 fait l'objet d'un prélèvement en continu sur filtre fixe relevé à la fin de chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit : du 1^{er} au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois, et faisant l'objet d'une détermination des activités alpha et bêta globales.

Les activités rejetées sont calculées sur la base du débit nominal du ventilateur.

Sous-section 2 : Transferts d'effluents liquides

Dispositions générales

[ARE-105-ENV-16] Les installations ne rejettent pas d'effluents liquides directement dans l'environnement.

Modalités de collecte et de transfert

[ARE-105-ENV-17] Les ouvrages de collecte des effluents sont communs à l'ensemble des ateliers de l'établissement.

Ils permettent la collecte des effluents suivants de l'INB :

- Les eaux usées provenant des installations sanitaires, dirigées vers une fosse de dilacération située dans la partie sud de l'établissement d'où elles sont expédiées par pompage vers la station d'épuration d'AREVA NC ;
- Les eaux pluviales dirigées par un réseau de canalisations enterrées vers le canal Est d'AREVA NC, qui procède au rejet de ces effluents dans le canal de Donzère-Mondragon via un bassin tampon de 15 000 m³ ;
- Les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées, dirigées vers les structures de traitement des effluents liquides (structures 100E et 900) pour traitement avant envoi vers la station de traitement des effluents chimiques (STEC) d'AREVA NC, qui procède au rejet de cet effluent dans le canal de Donzère-Mondragon ;
- Les effluents liquides issus du procédé sont transférés vers les structures de traitement des effluents liquides (structures 100E et 900) pour traitement avant envoi vers la station de traitement des effluents chimiques (STEC) d'AREVA NC, qui procède au rejet de cet effluent dans le canal de Donzère-Mondragon.

[ARE-105-ENV-18] Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur ou les réseaux d'assainissement extérieurs à l'établissement autres que ceux d'AREVA NC mentionnés dans la présente décision.

Gestion des installations et des transferts

[ARE-105-ENV-19] Aucune vidange de rétention susceptible d'être polluée ne peut être effectuée sans avoir eu connaissance du résultat d'une analyse préalable de la teneur en uranium total et une estimation du volume à rejeter. Lorsque l'effluent doit être rejeté dans le canal Est de l'établissement de la société AREVA NC, une mesure de la teneur en fluor de cet effluent est également effectuée.

[ARE-105-ENV-20] L'exploitant met en place un dispositif permettant de déterminer en permanence le volume des effluents issus du procédé qui sont transférés.

[ARE-105-ENV-21] L'entretien des installations de traitement est assuré régulièrement. Pour ce faire, les principaux paramètres de fonctionnement sont :

- mesurés périodiquement ou suivis en continu,
- asservis si nécessaire à une alarme,
- reportés sur un registre qui peut être informatisé.

[ARE-105-ENV-22] Les éléments suivants sont disponibles en permanence :

- les consignes de fonctionnement et de surveillance,
- l'enregistrement des paramètres mesurés en continu,
- les résultats des analyses destinées au suivi et aux bilans des installations de traitement des effluents,
- les relevés des pannes et des réparations effectuées ou des actions préventives exécutées.

[ARE-105-ENV-23] L'étanchéité de toutes les canalisations de transfert des effluents de procédé entre les différentes installations sur le site, y compris les conduites d'amenée des effluents aux ouvrages de rejets, ainsi que de l'ensemble des réservoirs fait l'objet de vérifications au minimum annuelles. Les canalisations d'eaux pluviales font l'objet d'un contrôle d'étanchéité au minimum décennal.

[ARE-105-ENV-24] Le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associées se trouvant sur les canalisations est vérifié au moins semestriellement.

Limites de transfert des effluents liquides

[ARE-105-ENV-25] Les effluents radioactifs liquides de l'INB n°105 transférés à la station de traitement des effluents chimiques du site du Tricastin, exploitée par AREVA NC, ne doivent pas excéder les limites annuelles suivantes :

| Isotopes de l'uranium | Transuraniens | Produits de fission | Tritium | Carbone 14 |
|-----------------------|---------------|---------------------|---------|------------|
| 21 GBq | 90 MBq | 100 GBq | 9 TBq | 15 GBq |

Le traitement des effluents liquides radioactifs ne doit pas conduire à un rejet dans le milieu ambiant supérieur à ces mêmes valeurs.

[ARE-105-ENV-26] Les effluents liquides transférés hors de l'INB doivent respecter les valeurs limites suivantes en volume annuel :

- 300 000 m³ d'eaux industrielles usées,
- 4 900 m³ d'eaux de procédé.

[ARE-105-ENV-27] Tous les effluents sortant de l'INB pour être transférés vers les installations ICPE doivent avoir une concentration en uranium inférieure à 50 mg/l.

[ARE-105-ENV-28] L'activité mensuelle des transferts sous forme liquide ne doit pas dépasser le sixième des limites annuelles correspondantes.

Surveillance des transferts d'effluents

[ARE-105-ENV-29] Les effluents radioactifs transférés aux structures 100E et 900 doivent faire l'objet :

- préalablement au transfert, d'une mesure de la teneur en uranium total permettant de vérifier leur acceptabilité par ces structures,
- mensuellement, pour les effluents issus du procédé, d'une détermination des activités alpha globale, bêta globale, tritium et carbone 14 et de celles des différents isotopes de l'uranium, des transuraniens et des produits de fission, effectuée, sur un échantillon représentatif du volume transféré, afin de vérifier, *a posteriori*, le respect des valeurs limites prescrites dans la présente décision.

[ARE-105-ENV-30] En un point représentatif du réseau d'eaux pluviales, l'exploitant s'assure mensuellement que les activités alpha globale et bêta globale d'origine artificielle des eaux de ces réseaux sont inférieures aux seuils de décision de la méthode d'analyse mise en œuvre. Ces seuils de décision ne dépassent pas 0,1 Bq/l en activité alpha globale et 0,5 Bq/l en activité bêta globale.

Chapitre 4 : Surveillance de l'environnement

Section 1 : Dispositions générales

[ARE-105-ENV-31] Les modalités techniques et les méthodes mises en œuvre pour assurer la surveillance de l'environnement, les caractéristiques de l'appareillage nécessaire, ses conditions d'implantation et de fonctionnement ainsi que la nature et le nombre d'échantillons sont tenus à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Section 2 : Surveillance de l'air

Sous-section 1 : Surveillance de la radioactivité

[ARE-105-ENV-32] La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à plusieurs des installations du site nucléaire du Tricastin, comporte au minimum :

- La mesure systématique du débit d'exposition gamma ambiant, à fréquence mensuelle, aux limites du site nucléaire du Tricastin, en au moins 20 points (D1 à D8, D11 à D18 et D210 à D214) de la clôture de ce site, aux stations de surveillance de Faveyrolles (DD5), du Clos de Bonnot (DD6), des Prés Guérinés (DD7) et de Bollène la Croisière (DD8). La mesure du débit d'exposition gamma ambiant via le dosimètre D0 dit témoin permettant d'évaluer le bruit de fond local hors influence de la plateforme du Tricastin ;
- L'enregistrement continu du rayonnement gamma ambiant en 4 points (DD10, DD20, DD202, DD4) du site nucléaire du Tricastin ;
- En 7 points du site nucléaire du Tricastin (PA1 à PA7), aux stations de surveillance de Faveyrolles (PA8), des Prés Guérinés (PA9) et de Bollène la Croisière (PA10) ainsi qu'en un point (PA11) situé au sud-ouest du site, une station d'aspiration en continu des poussières atmosphériques sur filtre fixe qui est changé et analysé au moins une fois par jour. Sur ces poussières, il est procédé au minimum, pour chaque station, à la détermination,

quotidiennement, des activités alpha globale et bêta globale hors radon et ses descendants. En cas de dépassement de la valeur de 0,001 Bq/m³ en alpha global, l'exploitant procède à une analyse complémentaire par spectrométries gamma et alpha. En cas de dépassement de la valeur de 0,002 Bq/m³ en bêta global, l'exploitant procède à une analyse isotopique complémentaire des différents isotopes de l'uranium, des transuraniens et des produits de fission. En fin de mois, l'exploitant réalise, pour chacune des stations, une spectrométrie gamma sur le regroupement des filtres prélevés quotidiennement ;

- Aux 11 points précisés au point précédent, des prélèvements mensuels des précipitations atmosphériques (RA1 à RA11), donnant lieu à la détermination des activités alpha globale, bêta globale et de la teneur en uranium ;
- Aux stations de surveillance de Faveyrolles (ID1), des Prés Guérinés (ID2), de Bollène la Croisière (ID3) et de Lapalud (ID4), un prélèvement mensuel de végétaux (herbes). Sur ces échantillons, sont réalisés une mesure de la teneur en uranium ainsi qu'une mesure par spectrométrie gamma qui comprend une mesure du potassium 40 ;
- Une campagne annuelle de prélèvements sur les principales productions agricoles ; sur ces échantillons, sont réalisés au minimum une mesure de l'uranium, des isotopes de l'uranium, des produits de fission et des transuraniens ainsi qu'une spectrométrie gamma qui comprend une mesure du potassium 40 ;
- Aux stations de surveillance de Faveyrolles (ID1), des Prés Guérinés (ID2), de Bollène la Croisière (ID3) et de Lapalud (ID4), un prélèvement annuel de la couche superficielle des terres. Sur ces échantillons, sont réalisés une mesure de la teneur en uranium ainsi qu'une mesure par spectrométrie gamma comprenant une mesure du potassium 40.

[ARE-105-ENV-33] Les stations de prélèvement et de mesure en continu par des appareils, implantées sur le site nucléaire du Tricastin, sont munies d'alarmes, retransmises au poste de regroupement des alarmes de radioprotection, signalant toute interruption de leur fonctionnement.

Sous-section 2 : Surveillance physico-chimique

[ARE-105-ENV-34] La surveillance chimique de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à plusieurs installations du site nucléaire du Tricastin, comporte au minimum :

- En 7 points du site nucléaire du Tricastin (PA1 à PA7), aux stations de surveillance de Faveyrolles (PA8), des Prés Guérinés (PA9) et de Bollène la Croisière (PA10) ainsi qu'en un point (PA11) situé au sud-ouest du site, une station de prélèvement en continu de l'air par barbotage avec une analyse mensuelle des fluorures ;
- En ces mêmes points, des prélèvements mensuels des précipitations atmosphériques (RA1 à RA11), donnant lieu à la détermination de la teneur en fluorures ;
- Pour le point de contrôle PA4 situé à l'intérieur du site, il est procédé à la détermination de la teneur en chlore dans les mêmes conditions que pour les fluorures (jusqu'à la mise à l'arrêt définitif des activités de production de trifluorure de chlore) ;
- Annuellement, une analyse de la teneur en fluorures sur un prélèvement de végétaux sensibles et représentatifs.

Section 3 : Surveillance des eaux

Sous-section 1 : Surveillance de la radioactivité

[ARE-105-ENV-35] La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à plusieurs des installations du site nucléaire du Tricastin, comporte au minimum :

- Des prélèvements en continu de l'eau du canal de Donzère-Mondragon effectués en amont (ES7) et en aval (ES8) des rejets du site. Pour chacune des stations de prélèvements et pour chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit : du 1er au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois, il est constitué un échantillon moyen donnant lieu, au minimum, à une mesure des activités alpha globale et bêta globale et à une détermination des teneurs en uranium et en potassium. En outre, pour l'aval (ES8) du point de rejet, il est constitué un échantillon moyen mensuel donnant lieu à une détermination de l'activité des isotopes de l'uranium, des transuraniens et des produits de fission ainsi que des activités en tritium et carbone 14 ;
- Des prélèvements hebdomadaires en 3 points de l'eau de la Gaffière (ES1, ES2 et ES3), en deux points de l'eau de la Mayre Girarde (ES5 et ES6) et des prélèvements mensuels en un point du lac « Le Trop Long » (ES9) et du Lauzon (ES4) donnant lieu à une détermination de la teneur en uranium ;
- Des prélèvements annuels de l'eau de boisson des villes de Pierrelatte, de Bollène et Lapalud ; sur ces prélèvements, il est réalisé une mesure des activités alpha globale et bêta globale et une détermination des concentrations en potassium et en uranium ;
- Une campagne annuelle de prélèvement de sédiments, de végétaux aquatiques et de poissons, dans la Gaffière (ES3), le Lauzon (ES4), le canal de Donzère-Mondragon (ES7 et ES8), et le lac « Le Trop Long » (ES9), sur lesquels doit être effectuée la détermination des activités alpha globale, de la teneur en uranium et une spectrométrie gamma qui comprend une mesure du potassium 40. En outre, à la station aval (ES8) il est procédé à la détermination de l'activité des différents isotopes de l'uranium, des transuraniens et des produits de fission ;
- Des prélèvements mensuels de l'eau de la nappe, au niveau des forages (ET1 à ET15, ET271, ET301, ET316, ET321 et ET322) en vue de la mesure, au minimum, de leur teneur en uranium ;
- Des prélèvements mensuels des eaux pluviales, aux points EP1 (bassin tampon Nord), EP2 (Exutoire Gaffière Nord), EP3 (Exutoire Gaffière Sud) et EP4 (Exutoire Mayre Girarde Sud). Il est réalisé une mesure des activités alpha globale et bêta globale et à une détermination de la teneur en uranium pour chacun de ces prélèvements.

Sous-section 2 : Surveillance physico-chimique et biologique

[ARE-105-ENV-36] La surveillance physico-chimique et biologique de l'environnement réalisée par l'exploitant doit permettre de suivre l'évolution naturelle du milieu récepteur et de déceler une évolution anormale qui proviendrait de l'installation. Elle consiste en des prélèvements et mesures dont les natures, fréquences et localisations sont fixées par la présente décision. Cette surveillance, qui peut être commune à plusieurs installations du site nucléaire du Tricastin, portera au minimum sur les eaux de surface, les eaux pluviales, l'eau de boisson, les sédiments, les végétaux aquatiques et les poissons.

Le nombre et l'implantation des points de prélèvements, la fréquence des prélèvements et la nature des mesures sont les suivants :

[ARE-105-ENV-37] Surveillance des eaux de surfaces (ES) :

| Points de contrôle | | Fréquences | Paramètres contrôlés |
|--------------------|--------------------------|--------------|--|
| ES1 | Gaffière amont Tricastin | Mensuelle | Résistivité, fluorures, chlorures*, pH |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES2 | Gaffière aval AREVA NC | Hebdomadaire | Fluorures, chlorures* |

| | | | |
|-----|--|--------------|---|
| | / COMURHEX | Mensuelle | Résistivité, pH |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES3 | Gaffière aval site du Tricastin | Hebdomadaire | Fluorures, chlorures* |
| | | Mensuelle | Résistivité, pH |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES4 | Lauzon aval site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures, pH, résistivité |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES5 | Mayre Girarde amont site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures, résistivité, pH, |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES6 | Mayre Girarde aval site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures, pH, résistivité |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux |
| ES7 | Canal de Donzère Mondragon amont site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures, chlorures*, pH, résistivité |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux, azote total |
| ES8 | Canal de Donzère Mondragon aval site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures, chlorures*, résistivité, pH |
| | | Semestrielle | DCO, MES, hydrocarbures totaux, azote total |
| ES9 | Lac « Le Trop Long » | Mensuelle | pH, résistivité, fluorures |
| | | Semestrielle | DCO, hydrocarbures totaux, MES |

* jusqu'à la mise à l'arrêt définitif des activités de production de trifluorure de chlore

[ARE-105-ENV-38] Surveillance des eaux pluviales :

| Points de contrôle | | Fréquences | Paramètres contrôlés |
|--------------------|---|------------|----------------------|
| EP1 | Bassin tampon AREVA NC | Mensuelle | Fluorures |
| EP2 | Rejet Gaffière au nord du site EURODIF PRODUCTION | Mensuelle | Fluorures |
| EP3 | Rejet Gaffière au sud du site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures |
| EP4 | Rejet Mayre Girarde au sud ouest du site du Tricastin | Mensuelle | Fluorures |

[ARE-105-ENV-39] Surveillance de l'eau de la nappe (ET) :

| Points de contrôle | | Fréquences | Paramètres contrôlés |
|---------------------------|--|-------------------|--|
| ET1 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET2 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET3 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET4 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET5 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET6 | AREVA NC Pierrelatte | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET7 | Piézomètre EURODIF PRODUCTION Ouest site (parc électrique) | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET8 | Parking extérieur sud SOCATRI | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET9 | Piézomètre SOCATRI | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET10 | Piézomètre SOCATRI | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET11 | Piézomètre sud parc 17 | Mensuelle | Fluorures, pH |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux, W, Hg, PCE |
| ET12 | Station de surveillance de Lapalud | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET13 | Station de surveillance de Faveyrolles | Mensuelle | pH, Fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET14 | Station de surveillance des Près Guérinés | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |
| ET15 | Station de surveillance de Bollène la Croisière | Mensuelle | pH, fluorures |
| | | Semestrielle | Résistivité, hydrocarbures totaux |

[ARE-105-ENV-40] Eaux de boisson :

Des prélèvements annuels de l'eau de boisson des villes de Pierrelatte, de Bollène et Lapalud ; sur ces prélèvements, il est réalisé une mesure des fluorures.

Section 3 : Implantation des points de prélèvements

[ARE-105-ENV-41] Les points de prélèvements pour la surveillance de l'environnement sont implantés comme suit :

| PARAMETRES CONTROLES | POINTS DE CONTROLE | |
|--|----------------------|---------------------------------|
| | CODIFICATION | LOCALISATION |
| Débit d'exposition gamma | D0 | <i>Voir plan ⁽¹⁾</i> |
| | D1 | |
| | D2 | |
| | D3 | |
| | D4 | |
| | D5 | |
| | D6 | |
| | D7 | |
| | D8 | |
| | D11 | |
| | D12 | |
| | D13 | |
| | D14 | |
| | D15 | |
| | D16 | |
| | D17 | |
| | D18 | |
| | D210 | |
| | D211 | |
| | D212 | |
| D213 | | |
| D214 | | |
| DD5 | Faveyrolles | |
| DD6 | Clos de Bonnot | |
| DD7 | Près Guérinés | |
| DD8 | Bollène la Croisière | |
| Enregistrement du rayonnement gamma ambiant | DD10 | <i>Voir plan ⁽¹⁾</i> |
| | DD20 | |
| | DD202 | |
| | DD4 | |

| PARAMETRES CONTROLES | POINTS DE CONTROLE | |
|-------------------------------|--------------------|--|
| | CODIFICATION | LOCALISATION |
| Poussières atmosphériques | PA1 | <i>Voir plan ⁽¹⁾</i> |
| | PA2 | |
| | PA3 | |
| | PA4 | |
| | PA5 | |
| | PA6 | |
| | PA7 | |
| | PA8 | Station de surveillance Faveyrolles |
| | PA9 | Station de surveillance Près Guérinés |
| | PA10 | Station de surveillance Bollène la Croisière |
| | PA11 | Station de surveillance Lapalud |
| Retombées atmosphériques | RA1 | <i>Voir plan ⁽¹⁾</i> |
| | RA2 | |
| | RA3 | |
| | RA4 | |
| | RA5 | |
| | RA6 | |
| | RA7 | |
| | RA8 | Station de surveillance Faveyrolles |
| | RA9 | Station de surveillance Près Guérinés |
| | RA10 | Station de surveillance Bollène la Croisière |
| | RA11 | Station de surveillance Lapalud |
| Herbes | ID1 | Station de surveillance Faveyrolles |
| | ID2 | Station de surveillance Près Guérinés |
| | ID3 | Station de surveillance Bollène la Croisière |
| | ID4 | Station de surveillance Lapalud |
| Productions agricoles locales | | Nord du site |
| | | Sud du site |
| Couche superficielle de terre | ID1 | Station de surveillance Faveyrolles |
| | ID2 | Station de surveillance Près Guérinés |
| | ID3 | Station de surveillance Bollène la Croisière |
| | ID4 | Station de surveillance Lapalud |
| Eau potable | Rb1 | Pierrelatte |
| | Rb2 | Bollène |
| | Rb3 | Lapalud |

| PARAMETRES CONTROLES | POINTS DE CONTROLE | |
|--|--------------------|--|
| | CODIFICATION | LOCALISATION |
| Eaux de surface | ES1 | Gaffière amont Tricastin |
| | ES2 | Gaffière aval AREVA NC / COMURHEX |
| | ES3 | Gaffière aval site du Tricastin |
| | ES4 | Lauzon aval site du Tricastin |
| | ES5 | Mayre Girarde amont site du Tricastin |
| | ES6 | Mayre Girarde aval site du Tricastin |
| | ES7 | Canal de Donzère Mondragon amont site du Tricastin |
| | ES8 | Canal de Donzère Mondragon aval site du Tricastin |
| | ES9 | Lac « Le Trop Long » |
| Sédiments | ES3 | Gaffière aval site du Tricastin |
| | ES4 | Lauzon (Bollène) |
| | ES7 | Canal de Donzère Mondragon amont site du Tricastin |
| | ES8 | Canal de Donzère Mondragon aval site du Tricastin |
| | ES9 | Lac « Le Trop Long » |
| Flore aquatique (mousse, potamot, ...) | ES3 | Gaffière aval site du Tricastin |
| | ES4 | Lauzon (Bollène) |
| | ES7 | Canal de Donzère Mondragon amont site du Tricastin |
| | ES8 | Canal de Donzère Mondragon aval site du Tricastin |
| | ES9 | Lac « Le Trop Long » |
| Poissons (anguilles, chevesnes, ...) | ES3 | Gaffière aval site du Tricastin |
| | ES4 | Lauzon (Bollène) |
| | ES7 | Canal de Donzère Mondragon amont site du Tricastin |
| | ES8 | Canal de Donzère Mondragon aval site du Tricastin |
| | ES9 | Lac « Le Trop Long » |

| PARAMETRES CONTROLES | POINTS DE CONTROLE | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| | CODIFICATION | LOCALISATION |
| Eaux souterraines | ET1 | <i>Voir plan ⁽¹⁾</i> |
| | ET2 | |
| | ET3 | |
| | ET4 | |
| | ET5 | |
| | ET6 | |
| | ET7 | |
| | ET8 | |
| | ET9 | |
| | ET10 | |
| | ET11 | |
| | ET12 | Station de surveillance Lapalud |
| | ET13 | Faveyrolles |
| | ET14 | Près Guérinés |
| | ET15 | Bollène |
| Eaux souterraines | ET 316, 271, 301, 321, 322 | |

(1) Ce plan peut être consulté sur demande auprès d'AREVA, de l'Autorité de sûreté nucléaire, à la préfecture de la Drôme.