



**Décision n°2014-DC-0469 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 2 décembre 2014  
fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de  
consommation d’eau et de rejet dans l’environnement des effluents liquides et  
gazeux des installations nucléaires de base n°119 et n°120 exploitées par  
Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-  
Alban-Saint-Maurice (département de l’Isère)**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-20 et L. 593-10 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles R. 1333-11 et R. 1333-11-1 ;

Vu le décret du 12 novembre 1981 autorisant la création par Électricité de France des tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire de Saint-Alban-Saint-Maurice (Isère) ;

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

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

Vu la décision n°2008-DC-0099 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 29 avril 2008 portant organisation d’un réseau national de mesures de la radioactivité de l’environnement et fixant les modalités d’agrément des laboratoires ;

Vu la décision n°2012-DC-0290 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 fixant à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) des prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice (Isère) au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des INB n°119 et 120 ;

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°2014-DC-0470 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 2 décembre 2014 fixant les limites de rejet dans l’environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 119 et 120 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Alban-Saint -Maurice (département de l’Isère) ;

Vu le schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée adopté et approuvé par l’arrêté du 20 novembre 2009 ;

Vu le dossier de déclaration de modifications déposé par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA), au titre de l’article 26 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, le 27 octobre 2011 et complété le 23 janvier 2012 ;

Vu l’avis du conseil départemental de l’environnement et des risques sanitaires et technologiques de l’Isère en date du 10 juillet 2014 ;

Vu les observations de la Commission locale d'information (CLI) de Saint-Alban-Saint-Maurice en date du 18 septembre 2014 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée sur le site internet de l'ASN du 16 au 30 juin 2014 ;

Vu les observations d'Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) en date du 25 août 2014,

## **Décide :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejet des effluents (liquides et gazeux, radioactifs ou non) dans l'environnement, auxquelles doit satisfaire Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dénommée ci-après l'exploitant, pour l'exploitation de la centrale nucléaire de Saint-Alban/Saint-Maurice, installations nucléaires de base n°119 et n°120, située dans la commune de Saint-Alban-Saint-Maurice (département de l'Isère).

La présente décision est applicable à l'exploitation en fonctionnement normal et en mode dégradé, tels que définis à l'article 1<sup>er</sup>.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé.

### **Article 2**

La présente décision ne vaut pas autorisation d'occupation du domaine public fluvial. Le renouvellement de cette autorisation à son échéance est sollicité auprès du service gestionnaire du domaine concédé.

### **Article 3**

La décision est prise sous réserve du droit des tiers.

### **Article 4**

I - Les prescriptions de la présente décision sont applicables à compter de sa notification à l'exploitant, à l'exception des suivantes qui sont applicables dans les délais indiqués ci-après à compter de la publication de la présente décision :

<b>Prescription</b>	<b>Exigence</b>	<b>Échéance</b>
[EDF-SAL-45] et [EDF-SAL-64]	Les stations de prélèvement et de mesure en continu sur les rejets de la laverie, des ateliers chauds et des « laboratoires chauds de chimie » sont munies d'alarmes signalant à l'exploitant toute interruption de leur fonctionnement.	2 ans
[EDF-SAL-91]	Lors des rejets, des contrôles complémentaires sont réalisées dans le canal de rejet nécessitant la mise en place d'un hydrocollecteur.	2 ans
[EDF-SAL-98]	Lors de chaque rejet d'effluents radioactifs, il est réalisé un prélèvement en amont de la centrale, au niveau de la station multiparamètres nécessitant la mise en place d'un hydrocollecteur.	2 ans
[EDF-SAL-133]	Valeurs limites pour la station d'épuration	2 ans

II - Les études suivantes sont transmises à l'ASN au plus tard dans les délais indiqués ci-après à compter de la publication de la présente décision :

Étude	Échéance
Étude radio-écologique sur le Rhône court-circuité, portant sur le comportement du tritium et comprenant notamment des prélèvements et analyses d'eau en phase de rejet radioactif liquide en période d'étiage, avec un débit du Rhône instantané inférieur à 300 m <sup>3</sup> /s, ainsi qu'une campagne annuelle de prélèvements de sédiments en période de bas débit du Rhône.	Trois ans prolongeables par décision de l'ASN selon les résultats de l'étude
Etude permettant de valider l'application complète ou partielle du protocole IBGA dit « DCE » sur la base de l'application complète de ce protocole à un pas de temps semestriel pendant une durée de trois ans.	Un an après la dernière série de résultats

### Article 5

À compter de la notification de la présente décision à l'exploitant, les dispositions de l'arrêté du 29 décembre 2000 autorisant Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) à poursuivre les prélèvements d'eau et de rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation de la centrale nucléaire de Saint-Alban-Saint-Maurice, à l'exception des limites de rejets dans l'environnement qu'il impose, cessent d'être applicables.

### Article 6

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire en même temps que la décision n°2014-DC-0470 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 décembre 2014 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n°119 et n°120 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-Alban-Saint-Maurice (département de l'Isère).

Fait à Montrouge, le 2 décembre 2014.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire\*,

*Signé par :*

Pierre-Franck CHEVET

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

Margot TIRMARCHE

*\*Commissaires présents en séance.*

**Annexe à la décision n°2014-DC-0469 de l'Autorité de sûreté nucléaire du  
2 décembre 2014 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement  
et de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides  
et gazeux des installations nucléaires de base n°119 et n°120, exploitées par  
Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) dans la commune de Saint-  
Alban-Saint-Maurice (département de l'Isère)**

\*  
\*       \*

Les dispositions suivantes se réfèrent au plan-type des prescriptions applicables aux centrales nucléaires de production d'électricité.

## Titre IV

### Maîtrise des nuisances et de l'impact de l'installation sur l'environnement

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

### *Section 1 : Dispositions communes*

#### 1. Moyens généraux de l'exploitant

**[EDF-SAL-29]** Les installations de prélèvements d'eau et de rejets d'effluents sont conçues et exploitées conformément aux plans et dispositions techniques contenus dans le dossier de déclaration de modifications du 27 octobre 2011 susvisé, tant qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions de la présente décision, du décret d'autorisation de création des installations nucléaires de base (INB) et des prescriptions en découlant ainsi que des règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

**[EDF-SAL-30]** L'exploitant dispose d'une station météorologique, équipée d'une installation d'échantillonnage des eaux de pluie, permettant de mesurer en continu et d'enregistrer :

- les vitesses et directions du vent,
- la pression atmosphérique,
- l'hygrométrie de l'air,
- la température,
- la pluviométrie.

Les données de vent représentatives de la hauteur des rejets sont retransmises en continu et disponibles en salle de commande.

**[EDF-SAL-31]** Les appareils de mesure du laboratoire de mesures de la radioactivité dans l'environnement et du laboratoire de contrôle des effluents radioactifs mentionnés à l'article 3.1.1. de la décision du 16 juillet 2013 susvisée ainsi que les appareils de mesure nécessaires à l'application des présentes prescriptions pour le contrôle des rejets d'effluents et de prélèvements d'eau font l'objet :

- d'un contrôle mensuel de leur bon fonctionnement ;
- selon une fréquence appropriée consignée dans un document interne, d'une maintenance préventive et d'un étalonnage ou d'une vérification.

**[EDF-SAL-32]** Les enregistrements originaux et les résultats d'analyse ou de contrôles sont conservés pendant une durée minimale de trois ans.

## **2. Registres**

**[EDF-SAL-33]** L'exploitant tient à jour des registres mensuels, prévus au I du 4.4.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, relatifs aux prélèvements d'eau réalisés dans le Rhône et dans les eaux souterraines, aux rejets d'effluents radioactifs, aux rejets de substances chimiques et aux rejets thermiques.

Outre les résultats, les incidents et les informations mentionnés à l'article 5.1.1. de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, ces registres comprennent ou mentionnent notamment :

- une synthèse des résultats des essais périodiques, de contrôle et de maintenance préventive ou curative des appareils mentionnés à la prescription [EDF-SAL-31] ;
- les incidents ou anomalies mentionnés à la prescription [EDF-SAL-117] ;
- les situations particulières d'exploitation normale conduisant à des limites spécifiques de rejets prescrites par l'ASN ;
- l'estimation des rejets diffus prévue par l'article 3.2.14 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée ;
- pour les rejets thermiques, les valeurs journalières :
  - des températures maximale, minimale et moyenne du Rhône mesurée à l'amont et calculée à l'aval des rejets ;
  - du débit moyen journalier du Rhône mesuré à l'amont ;
  - du débit moyen de rejet à la station rejets ;
  - de l'échauffement moyen calculé tel que précisé à la prescription [EDF-SAL-93].

L'ensemble de ces registres ainsi que l'ensemble des résultats des contrôles prescrits en application des présentes prescriptions sont conservés par l'exploitant. S'ils sont conservés sous forme informatisée, ils doivent être facilement consultables par les services compétents.

## **3. Contrôles par les autorités**

**[EDF-SAL-34]** Lors des opérations de contrôle, l'exploitant apporte l'aide nécessaire à la prise d'échantillons et la réalisation de mesures ou d'analyses.

**[EDF-SAL-35]** Les dépenses afférentes à la prise d'échantillons, aux analyses et aux mesures nécessaires à la vérification des prescriptions de la présente décision et de la décision du 2 décembre 2014 susvisée sont à la charge de l'exploitant.

### ***Section 2 : Prélèvement et consommation d'eau***

#### **1. Limites de prélèvement et de consommation d'eau**

**[EDF-SAL-36]** Pour le fonctionnement des installations de la centrale nucléaire, l'exploitant prélève de l'eau :

- dans le Rhône pour l'alimentation des circuits de réfrigération des chaudières nécessaires au fonctionnement des installations, pour la production d'eau déminéralisée, pour l'alimentation en eau du réseau incendie,
- dans la nappe d'accompagnement du Rhône pour le fonctionnement et l'exploitation de la pompe d'ultime secours et de l'installation de pompage d'appoint ultime en eau prévue pour le respect de la prescription [EDF-SAL-14] [ECS-16] de la décision du 26 juin 2012 susvisée,
- dans le réseau d'eau public, sous réserve du respect des dispositions de l'accord avec la collectivité concernée.

**[EDF-SAL-37]** Les volumes prélevés n'excèdent pas les valeurs maximales suivantes :

Origine du prélèvement	Volume maximal		Débit maximal instantané
	Annuel	journalier	
Rhône	4 400 millions de m <sup>3</sup>	12 millions de m <sup>3</sup>	140 m <sup>3</sup> /s
Nappe	3 000 m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	600 m <sup>3</sup> <sup>(1)</sup>	75 m <sup>3</sup> /h <sup>(1)</sup>

(1) Les volumes maximaux annuel et journalier et le débit maximal instantané sont portés respectivement à 23 000 m<sup>3</sup> et 2 200 m<sup>3</sup>, et à 135 m<sup>3</sup>/h lors de la réalisation d'essais ou de travaux sur l'installation de pompage d'appoint ultime en eau prévue pour le respect de la prescription [EDF-SAL-14] [ECS-16] de la décision du 26 juin 2012 susvisée.

## **2. Dispositions générales relatives aux prélèvements d'eau**

**[EDF-SAL-38]** La réfrigération en circuit ouvert est interdite sauf pour les circuits de refroidissement en circuit ouvert existants à la publication de la présente décision :

- le circuit d'eau brute secourue (SEC) du circuit de réfrigération intermédiaire (RRI) ;
- le circuit d'eau brute de réfrigération normale (CRF) du circuit de réfrigération intermédiaire des salles des machines (SRI) et des condenseurs ;
- le circuit d'eau brute de réfrigération normale (TRI) du circuit de réfrigération des installations de traitement des effluents ;
- le circuit de refroidissement des compresseurs d'air (SAP) refroidi par le circuit de distribution d'eau déminéralisée (SER) lors de l'arrêt de réacteur.

**[EDF-SAL-39]** En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de ce forage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraine.

## **3. Entretien, maintenance et contrôles des ouvrages de prélèvement d'eau**

**[EDF-SAL-40]** Des vérifications sont effectuées régulièrement sur les installations de prélèvement d'eau dans le Rhône afin de vérifier la validité des résultats fournis par les dispositifs de mesure des débits ou l'estimation réalisée à partir des pompes de prélèvement.

**[EDF-SAL-41]** En cas de panne des dispositifs de mesure des ouvrages de prélèvement d'eau, l'exploitant en avise aussitôt l'ASN et le service chargé de la police de l'eau.

### ***Section 3 : Rejets d'effluents***

#### **1. Dispositions communes relatives aux rejets d'effluents**

**[EDF-SAL-42]** Sauf accord préalable de l'ASN portant sur les cas explicitement mentionnés dans la présente décision, aucun rejet ne peut être pratiqué si les circuits d'entreposage et de rejets des effluents, les dispositifs et moyens de traitement et de contrôles des rejets ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur et aux présentes prescriptions.

Lorsqu'un accord préalable de l'ASN est requis, celui-ci peut prendre la forme d'un accord générique pour le site. À cet effet, l'exploitant soumet une demande à caractère générique présentant et justifiant les conditions dans lesquelles ces opérations seront conduites.

**[EDF-SAL-43]** L'exploitant réalise les vérifications et mesures nécessaires au bon fonctionnement des installations de prétraitement, de traitement et d'entreposage des effluents. Ces installations sont conçues, exploitées, régulièrement entretenues et périodiquement contrôlées de manière à réduire le risque et, le cas échéant, les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction et de manière à pouvoir vérifier à tout moment leur efficacité.

**[EDF-SAL-44]** Les installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents sont conçues de façon à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts telles que le débit, la température ou la composition y compris dans les états transitoires des installations à l'origine de l'effluent, notamment en période de démarrage ou d'arrêt du réacteur.

**[EDF-SAL-45]** Les stations de prélèvement et de mesure en continu au niveau des rejets et dans l'environnement (les stations multi-paramètres et les dispositifs de surveillance atmosphérique à 1 km et à 5 km) sont munies d'alarmes signalant à l'exploitant toute interruption de leur fonctionnement. Cette disposition s'applique également aux dispositifs de prélèvement en continu mentionnés à la prescription [EDF-SAL-64].

**[EDF-SAL-46]** Les rejets non maîtrisés ou non contrôlés sont interdits, à l'exception des rejets gazeux diffus mentionnés à la prescription [EDF-SAL-63].

**[EDF-SAL-47]** Le programme de contrôle et de surveillance des eaux souterraines, des rejets et du milieu récepteur (périodicité des prélèvements, nature, localisation et nombre des contrôles, etc.) peut être modifié après accord de l'ASN, notamment pour tenir compte de l'état du milieu récepteur et du retour d'expérience.

## **2. Rejets d'effluents gazeux**

### **2.1. Gestion des installations et des rejets gazeux radioactifs**

**[EDF-SAL-48]** Les effluents gazeux radioactifs des installations, à l'exception des rejets mentionnés aux prescriptions [EDF-SAL-51], et [EDF-SAL-63] sont rejetés par deux cheminées appelées « cheminées des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN) », situées à une hauteur minimale de 80 mètres au-dessus du sol et accolées aux bâtiments des réacteurs.

Les effluents gazeux radioactifs sont collectés, filtrés et éventuellement entreposés avant leurs rejets à l'atmosphère.

**[EDF-SAL-49]** L'exploitant peut, exclusivement par les cheminées mentionnées dans la prescription [EDF-SAL-48], pratiquer :

- des rejets permanents (ventilations des bâtiments) avec contrôle en continu ;
- des rejets concertés d'effluents préalablement entreposés à l'intérieur de réservoirs prévus à cet effet (réservoirs RS) avec contrôle préalable au rejet ;
- des rejets concertés lors d'opérations ponctuelles programmées telles que des dépressurisations ou des minibalayages des bâtiments réacteurs (BR), des essais ou de la maintenance avec contrôle préalable au rejet.

**[EDF-SAL-50]** La fréquence des contrôles prévus au I de l'article 4.3.4 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée est au moins :

- annuelle pour les réservoirs d'entreposage des effluents radioactifs gazeux ;
- mensuelle pour les dispositifs de mesure, les détecteurs et les alarmes associées.

**[EDF-SAL-51]** Les effluents gazeux susceptibles d'être radioactifs provenant des ventilations de la laverie, des ateliers chauds, des «laboratoires chauds de chimie» et du laboratoire «effluents» sont filtrés avant leur évacuation par leurs exutoires spécifiques.

**[EDF-SAL-52]** Lors de toute opération, notamment d'ouverture du circuit primaire, conduisant à la mise en communication à l'atmosphère, via les circuits de ventilation, de réservoirs ou capacité contenant des effluents radioactifs, l'exploitant s'assure du lignage correct des circuits de ventilation et prend toutes les dispositions nécessaires pour favoriser la bonne diffusion atmosphérique des effluents. Les gaz sont caractérisés directement ou indirectement (par exemple au travers de l'activité du fluide primaire) en préalable au rejet.

**[EDF-SAL-53]** Avant rejet, les effluents hydrogénés radioactifs sont entreposés pendant une durée minimale de trente jours, sauf accord préalable de l'ASN. La capacité totale minimale, par réacteur, des réservoirs d'entreposage des effluents radioactifs gazeux hydrogénés (réservoirs RS) doit être au moins de 1 500 Nm<sup>3</sup>. Elle doit être répartie en au moins six réservoirs pour chaque réacteur.

L'exploitant ne peut rendre un réservoir provisoirement indisponible qu'après information de l'ASN.

En application de l'article 2.3.2 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, les rejets concertés issus des réservoirs RS s'accompagnent d'un passage sur pièges à iode.

**[EDF-SAL-54]** Les dispositifs de mise en service d'installations spécifiques tels que les pièges à iode sont doublés par une commande manuelle.

L'exploitant prend des dispositions de maintenance et de contrôles périodiques suffisantes pour garantir à tout moment l'efficacité des systèmes de filtration. Les dispositifs de mise en service sont testés annuellement.

**[EDF-SAL-55]** Le débit de rejet aux cheminées des bâtiments des auxiliaires nucléaire (BAN) ne peut être inférieur à 180 000 m<sup>3</sup>/h, sauf dans certaines conditions prévues par les règles générales d'exploitation.

Les rejets concertés sont interdits lorsque le débit de rejet est inférieur à 180 000 m<sup>3</sup>/h à la cheminée concernée.

**[EDF-SAL-56]** L'activité volumique mesurée dans l'air au niveau du sol (à la station intitulée AS1, dans les conditions définies à la prescription [EDF-SAL-97]) n'excède pas les limites suivantes :

Paramètre	Activité volumique (Bq/m <sup>3</sup> )
Tritium	50
Activité bêta globale pour les aérosols d'origine artificielle	0,01

## **2.2. Gestion des installations et des rejets gazeux non radioactifs**

**[EDF-SAL-57]** Pour garantir le respect des dispositions réglementaires de la section 6 du chapitre III du titre IV du livre V du code de l'environnement, l'exploitant tient notamment à jour, pour les équipements dont la charge en fluides frigorigènes est supérieure à 3 kilogrammes :

- des plans généraux d'implantation des matériels et des entreposages concernés ;
- un registre indiquant la nature et la quantité des fluides frigorigènes ajoutés et récupérés.

Conformément à l'article R. 543-87 du code de l'environnement, toute opération de dégazage à l'atmosphère d'hydrocarbures halogénés utilisés comme fluides frigorigènes est interdite, à l'exception des vidanges nécessaires à la sécurité des personnels.

**[EDF-SAL-58]** L'alimentation des groupes électrogènes de secours et de la turbine à combustion est réalisée par du combustible dont la teneur en soufre est au maximum celle du combustible à très basse teneur en soufre (TBTS).

## **2.3. Surveillance des rejets gazeux radioactifs**

**[EDF-SAL-59]** Des équipements et des moyens appropriés de prélèvement et de contrôle permettent de prélever des échantillons représentatifs des rejets réalisés, dans les réservoirs d'entreposage et les bâtiments des réacteurs (avant rejet) ou dans les cheminées.



**[EDF-SAL-60]** Outre la surveillance prévue à l'article 3.2.21. de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, les rejets des effluents radioactifs font l'objet des contrôles et analyses suivants réalisés aux cheminées de chaque BAN :

- une mesure du débit d'émission des effluents réalisée en continu par des moyens redondants ;
- une mesure enregistrée en continu de l'activité bêta globale de l'effluent. Cet enregistrement fournit des indications représentatives des activités volumiques quel que soit le débit d'activité. Ce dispositif de mesure est muni d'une alarme avec double sécurité (moyens de détection et transmission de l'information redondants), avec report en salle de commande, dont le seuil de déclenchement est réglé à 4 MBq/m<sup>3</sup> ;
- un prélèvement en continu avec une détermination trimestrielle de l'activité en carbone 14 ;
- pendant chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit : du 1er au 7, du 8 au 14, du 15 au 21, du 22 à la fin du mois, il est réalisé :
  - un prélèvement en continu avec détermination de l'activité du tritium ;
  - un prélèvement en continu des halogènes sur cartouches à charbon actif :
    - pour l'évaluation de l'activité gamma globale,
    - pour la détermination par spectrométrie gamma de l'activité spécifique des iodes notamment des iodes 131 et 133 ;
  - la détermination des principaux gaz rares sur un prélèvement ponctuel ;
  - un prélèvement en continu des aérosols sur filtres fixes :
    - pour l'évaluation de l'activité bêta globale ;
    - pour la détermination par spectrométrie gamma des principaux constituants ;
    - pour une mesure de l'activité alpha globale d'origine artificielle par une méthode garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,001 Bq/m<sup>3</sup>.

**[EDF-SAL-61]** Avant toute vidange des réservoirs RS ou de l'air des bâtiments des réacteurs, les effluents gazeux font l'objet d'une mesure de l'activité bêta globale et d'analyses de leurs constituants, réalisées sur un prélèvement ponctuel. Ces analyses sont identiques à celles décrites par la prescription [EDF-SAL-60] pour les rejets continus à l'exception du carbone 14.

Toutefois, le seuil de décision maximal relatif au contrôle de l'activité alpha globale d'origine artificielle est ramené à 0,025 Bq/m<sup>3</sup> compte tenu des faibles volumes prélevés.

Aucun rejet ne peut être effectué si les résultats de la mesure bêta globale et des analyses ne sont pas compatibles avec le respect de la prescription [EDF-SAL-56] et des valeurs limites imposées par la décision 2014-DC-0470 susvisée.

**[EDF-SAL-62]** En cas de dépassement du seuil de déclenchement de l'alarme fixé par la prescription [EDF-SAL-60], l'exploitant suspend les rejets éventuellement en cours, à l'exception de ceux liés aux systèmes de ventilation, et toute opération conduisant à la mise en communication directe avec l'atmosphère de toute capacité isolable mentionnée à la prescription [EDF-SAL-49]. Il procède dans les meilleurs délais aux analyses des prélèvements en continu dans les conditions définies à la prescription [EDF-SAL-60], à l'examen et au traitement de l'écart conformément aux articles 2.6.2 et 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé.

**[EDF-SAL-63]** Les rejets diffus sont constitués notamment :

- des rejets de vapeur des circuits secondaires ;
- des rejets radioactifs au niveau des événements des réservoirs d'entreposage des effluents liquides Ex, T et S, ainsi que du réservoir d'eau de refroidissement des piscines.

**[EDF-SAL-64]** En ce qui concerne les installations mentionnées à la prescription [EDF-SAL-51], excepté le laboratoire « effluents » l'exploitant effectue un prélèvement continu d'aérosols dans le circuit d'extraction de la ventilation sur quatre périodes telles que définies à la prescription [EDF-SAL-60]. Une mesure de l'activité bêta globale d'origine artificielle après décroissance de l'activité d'origine naturelle est réalisée garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,0008 Bq/m<sup>3</sup>. Pour le cas du laboratoire « effluents », la propreté radiologique est garantie par la réalisation mensuelle de frottis sur les sols et paillasse associés à une limite de contamination surfacique bêta de 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.

## 2.4. Surveillance des rejets gazeux non radioactifs

[EDF-SAL-65] Les rejets d'oxydes de soufre font l'objet d'une évaluation annuelle à partir des combustibles utilisés et des conditions de fonctionnement des installations.

Les rejets de formaldéhyde et de monoxyde de carbone, via le circuit de balayage de l'enceinte en marche (ETY) et le circuit de ventilation de balayage de l'enceinte à l'arrêt (EBA), liés au remplacement des calorifuges et les rejets des substances volatiles liées au conditionnement des circuits secondaires (ammoniac, morpholine ou éthanolamine) font l'objet d'une évaluation annuelle.

[EDF-SAL-66] Un bilan des pertes de fluides frigorigènes et des émissions de substances qui appauvrissent la couche d'ozone est réalisé chaque année par l'exploitant.

## 3. Rejets d'effluents liquides

### 3.1. Émissaires et nature des effluents liquides

[EDF-SAL-67] Le tableau ci-après indique les voies de rejets des différents effluents produits par la centrale nucléaire dans le Rhône via le canal de rejet :

Référence de l'émissaire	Nature des effluents
A1	Eaux de refroidissement en provenance du condenseur du réacteur 1 (CRF)
A2	Eaux de refroidissement en provenance du condenseur du réacteur 2 (CRF)
A3 et B1	Eaux pluviales du site (SEO Est et Ouest), eaux brutes provenant d'essais ou d'intervention de maintenance périodique, prélèvements en nappe
A4	Eaux résiduaire de la station de déminéralisation (SDP)
B2	Effluents radioactifs provenant de l'ilot nucléaire (KER-TER)
B3	Effluents éventuellement radioactifs issus des salles des machines (SEK)
C	Eaux de refroidissement (SEC et CRF) et eaux de rinçage des tambours filtrants (CFI)
D	Effluents traités par la station d'épuration des eaux usées (STEP)

[EDF-SAL-68] Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement et le milieu récepteur ou les réseaux d'assainissement extérieurs à l'établissement.

### 3.2. Gestion des installations et des rejets liquides radioactifs

[EDF-SAL-69] Les effluents radioactifs liquides ne peuvent être rejetés qu'après traitement et, si nécessaire, entreposage dans les réservoirs visés à la prescription [EDF-SAL-70]. Ils sont contrôlés conformément aux prescriptions [EDF-SAL-82], [EDF-SAL-83], [EDF-SAL-85] et [EDF-SAL-86].

[EDF-SAL-70] Les réservoirs d'entreposage permettent de séparer les effluents des réacteurs en fonction de leur origine et de leur activité. Ils sont réservés à l'entreposage des effluents radioactifs avant rejet.

Les capacités d'entreposage des effluents avant rejet pour l'ensemble des installations sont au moins de :

- pour les réservoirs T (KER), 2 250 m<sup>3</sup> répartis en au moins trois réservoirs de 750 m<sup>3</sup> chacun ;
- pour les réservoirs S (TER), 2 250 m<sup>3</sup> répartis en au moins trois réservoirs de 750 m<sup>3</sup> chacun ;
- pour les réservoirs Ex (SEK), 1 500 m<sup>3</sup> répartis en au moins deux réservoirs de 750 m<sup>3</sup> chacun.

**[EDF-SAL-71]** La mise en indisponibilité programmée d'un réservoir fait l'objet d'une information préalable de l'ASN dans la mesure où elle conduit à une réduction des capacités minimales définies à la prescription [EDF-SAL-70].

Pour des motifs de sûreté nucléaire, de limitation de l'impact ou de radioprotection, les réservoirs « S » appelés « réservoirs de santé » peuvent être utilisés en complément des réservoirs T et Ex pour l'entreposage d'effluents liquides radioactifs. Cette utilisation est soumise à accord préalable de l'ASN, sauf pour les tests annuels d'étanchéité ou en cas d'urgence. Dans ces deux derniers cas, le remplissage des réservoirs S fait l'objet d'une information de l'ASN. Dans tous les cas, la vidange des réservoirs S est soumise à l'accord préalable de l'ASN.

**[EDF-SAL-72]** La fréquence des contrôles prévus au I de l'article 4.3.4 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée est au moins :

- annuelle pour les réservoirs et les canalisations de transfert des effluents radioactifs entre les différentes installations, y compris les conduites d'amenée aux ouvrages de rejets, sauf pour les canalisations faisant l'objet d'un programme de contrôle approuvé par l'ASN ;
- mensuelle pour les dispositifs de prélèvement et de mesure, les détecteurs et les alarmes associées.

L'étanchéité des rétentions et des capacités et le bon fonctionnement des vannes et des clapets sont vérifiés selon un programme d'essais périodiques.

La tuyauterie de rejet des réservoirs T et S vers l'ouvrage de rejet principal est contrôlée au minimum quatre fois par an afin d'en vérifier l'étanchéité et le bon état. Elle est unique, réalisée en matériaux résistant à la corrosion.

**[EDF-SAL-73]** Avant leur entreposage dans les réservoirs T et S, les effluents sont filtrés au seuil de filtration d'au moins 5 micromètres, à l'exception des purges de générateurs de vapeur non-recyclées et des eaux des salles des machines qui sont filtrées au seuil de filtration d'au moins 25 micromètres.

**[EDF-SAL-74]** Les rejets d'effluents radioactifs liquides en provenance des réservoirs T et S ne peuvent être effectués que lorsque le débit du cours d'eau observé à l'amont de la centrale nucléaire est supérieur à 255 m<sup>3</sup>/s et inférieur à 2 700 m<sup>3</sup>/s.

L'exploitant doit optimiser sa production d'effluents et le remplissage des réservoirs T afin d'éviter au maximum les rejets des effluents à un moment où le débit du Rhône est inférieur à 300 m<sup>3</sup>/s.

Lorsque le débit du Rhône est inférieur à 300 m<sup>3</sup>/s, les rejets d'effluents liquides radioactifs ne peuvent être effectués que si la capacité disponible d'entreposage des effluents liquides des réservoirs T, pour l'ensemble des réacteurs de la centrale, est devenue inférieure au tiers des capacités. Ces rejets sont soumis aux limites spécifiques fixées par la prescription [EDF-SAL-133] annexée à la décision du 2 décembre 2014 susvisée. Ils font l'objet d'une information préalable de l'ASN.

**[EDF-SAL-75]** Les effluents radioactifs des réservoirs T ou S sont rejetés dans le Rhône après mélange avec les eaux des circuits de refroidissement à un taux de dilution minimal de 500, à l'exception des cas où le réservoir considéré ne contient que des eaux des salles des machines ou des purges et échantillons d'eau des générateurs de vapeur.

**[EDF-SAL-76]** Lorsque l'activité bêta globale (tritium et potassium 40 exclus) mesurée dans les réservoirs T et S est supérieure ou égale à 20 000 Bq/l, les effluents subissent un traitement adapté ou font l'objet de dispositions particulières de rejet, après accord préalable de l'ASN.

**[EDF-SAL-77]** Les eaux entreposées dans les réservoirs Ex peuvent être rejetées dans l'ouvrage de rejet général, une fois que des mesures ont confirmé que leur activité ne dépasse pas les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Activité volumique (Bq/l)	Conditions de rejet
Tritium	<400	-
	De 400 à 4 000	- Rejet pris en compte pour le calcul du débit d'activité rejeté ; - Analyse des causes des rejets en tritium à faire figurer dans les registres visés à la prescription [EDF-SAL-33] de la présente annexe et dans le rapport annuel défini à la prescription [EDF-SAL-121] de la présente annexe.
Activité bêta globale (hors <sup>40</sup> K et <sup>3</sup> H)	< 4	-

Si l'activité en tritium est supérieure à 4 000 Bq/l ou si l'activité bêta globale (tritium et potassium 40 exclus) est supérieure à 4 Bq/l, le rejet des effluents correspondants est soumis à l'accord préalable de l'ASN.

**[EDF-SAL-78]** L'activité volumique mesurée dans l'environnement à la station multiparamètres n°3 située en aval au PK 54,5 (dans les conditions définies à la prescription [EDF-SAL-98]) n'excède pas les limites suivantes :

Paramètre	Activité volumique horaire à mi-rejet (Bq/l)	Activité volumique moyenne journalière (Bq/l)
Tritium	280	140 <sup>(1)</sup> / 100 <sup>(2)</sup>
Émetteurs bêta (hors <sup>40</sup> K et <sup>3</sup> H)	2	-
(1) en présence de rejets radioactifs		
(2) en l'absence de rejets radioactifs		

### **3.3. Gestion des installations et des rejets liquides non radioactifs**

**[EDF-SAL-79]** Les effluents non radioactifs font si nécessaire l'objet d'un traitement avant leur rejet. Ce traitement s'effectue notamment au travers :

- de la station d'épuration pour les eaux vannes et usées,
- des séparateurs décanteurs (déshuileurs) pour les eaux issues de zones où sont utilisés ou entreposés des huiles et hydrocarbures.

**[EDF-SAL-80]** Les effluents en sortie des déshuileurs ne doivent pas présenter de concentration en hydrocarbures supérieure à 10 mg/l.

**[EDF-SAL-81]** Les effluents de la station d'eau déminéralisée sont rejetés dans le milieu récepteur via l'émissaire A4 à un débit maximum de 135 m<sup>3</sup>/h, après entreposage dans deux fosses de neutralisation d'une capacité unitaire de 400 m<sup>3</sup> à raison de deux vidanges de fosse au maximum par jour. Deux fosses de neutralisation ne peuvent être vidangées simultanément.

### **3.4. Surveillance des rejets liquides radioactifs**

**[EDF-SAL-82]** Un brassage de chaque réservoir est réalisé pour obtenir l'homogénéité de l'effluent avant prélèvement et pendant le rejet pour les réservoirs T et S.

**[EDF-SAL-83]** L'exploitant ne peut procéder à aucun rejet d'effluents radioactifs liquides entreposés dans les réservoirs T et S sans avoir eu connaissance du résultat d'une analyse préalable de la radioactivité représentative de la totalité du volume à rejeter. Cette analyse comprend :

- une mesure du tritium ;
- une mesure d'activité bêta globale ;

- une mesure d'activité gamma globale ;
- une détermination de la composition isotopique par spectrométrie gamma.

Pour le carbone 14, la mesure est réalisée sur chaque réservoir dont le contenu est destiné à être rejeté. Par exception aux dispositions des alinéas ci-dessus et compte tenu du délai d'analyse, le rejet peut être réalisé sans que le résultat de l'analyse soit connu.

**[EDF-SAL-84]** L'exploitant ne peut procéder à aucun rejet d'effluents liquides issus des réservoirs Ex sans avoir eu connaissance du résultat d'une analyse préalable de la radioactivité représentative de la totalité du volume à rejeter. Cette analyse comprend :

- une mesure d'activité bêta globale ;
- une mesure du tritium.

**[EDF-SAL-85]** Une mesure d'activité alpha globale d'origine artificielle est réalisée par une méthode garantissant un seuil de décision inférieur à :

- 0,37 Bq/l sur un échantillon aliquote mensuel pour les réservoirs T, S et Ex ;
- 1 Bq/l préalablement à chaque rejet d'effluents liquides radioactifs pour les réservoirs T et S.

**[EDF-SAL-86]** Un contrôle continu de la radioactivité est réalisé sur les effluents provenant des réservoirs T et S en amont du rejet dans les eaux de refroidissement. Conformément à l'article 3.2.18 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, ce contrôle est réalisé à l'aide de deux chaînes de mesures indépendantes équipées chacune d'une alarme, réglée à un seuil de 40 000 Bq/l en gamma global. Le déclenchement de l'alarme arrête automatiquement les rejets.

### **3.5. Surveillance des rejets liquides non radioactifs**

**[EDF-SAL-87]** Pour les composants chimiques des effluents, l'exploitant réalise des contrôles et des analyses sur les réservoirs et ouvrages de rejets afin de vérifier le respect des valeurs limites imposées. Des équipements et des moyens appropriés de prélèvement et de contrôle permettent de prélever des échantillons représentatifs des rejets réalisés.

**[EDF-SAL-88]** Pour le contrôle du respect des limites fixées par la prescription [EDF-SAL-80] les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après.

#### **Effluents issus du déshuileur :**

<b>Origine</b>	<b>Paramètres</b>	<b>Modalités de contrôle</b>
Déshuileur	Hydrocarbures	Mesure trimestrielle sur un échantillon ponctuel

**[EDF-SAL-89]** Pour le contrôle du respect des limites fixées par la décision du 2 décembre 2014 susvisée, les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après :

#### **Émissaires B2 et B3**

a) Effluents radioactifs non recyclés (T et S) provenant de l'îlot nucléaire et effluents radioactifs issus des salles des machines (Ex)

Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs prélevés dans chaque réservoir.

<b>Paramètres</b>	<b>Point de mesure</b>	<b>Modalités de contrôle</b>
Acide borique	Réservoirs T et S	Mesure à chaque rejet
Morpholine <sup>(1)</sup>	Réservoirs T, S et Ex	Mesure à chaque rejet
Éthanolamine <sup>(1)</sup>	Réservoirs T, S et Ex	Mesure à chaque rejet
Hydrazine	Réservoirs T, S et Ex	Mesure à chaque rejet

Azote global (ammonium, nitrates et nitrites)	Réservoirs T, S et Ex	Mesure à chaque rejet
Phosphates	Réservoirs T, S et Ex	Mesure à chaque rejet
MES	Réservoirs T, S et Ex	Mesure trimestrielle sur l'ensemble des réservoirs rejetés au cours d'une journée
DCO	Réservoirs T, S et Ex	Aliquote mensuelle sur prélèvements à chaque rejet
Détergents <sup>(2)</sup>	Réservoirs T et S	Mesure à chaque rejet
Métaux totaux (Cuivre, zinc, manganèse, nickel, plomb, chrome, fer, aluminium)	Réservoirs T, S et Ex	Aliquote mensuelle sur prélèvements à chaque rejet

(1) Uniquement en cas d'utilisation pour le conditionnement du circuit secondaire

(2) Uniquement si les réservoirs ont reçu des effluents provenant de la laverie

### Émissaire A4

b) Effluents issus de la station de déminéralisation

Paramètres	Modalités de contrôle
pH	Mesure dans chaque fosse de neutralisation avant leur vidange dans le canal de rejet
Sodium	Détermination par calcul des flux de rejets quotidiens à partir des quantités de réactifs employés
Chlorures	

### Émissaires A3 et B1

c) Effluents issus des réseaux d'eaux pluviales est et ouest

Paramètres	Point de contrôle	Modalités de contrôle
pH, hydrocarbures	Émissaires A3 et B1	Mesure trimestrielle sur un échantillon instantané

### Émissaire D

d) Effluents issus de la station d'épuration

Paramètres	Modalités de contrôle
pH	Mesure bimestrielle sur un échantillon moyen 24 heures
DCO	
MES	
DBO <sub>5</sub>	
Phosphore total	
Azote global	

e) dans le canal de rejet

Paramètres	Origine	Modalités de contrôle
pH, température, oxygène dissous, conductivité		Mesure en continu ou manuelle en cas d'indisponibilité de la station multi paramètres
Acide borique	Réservoirs T, S	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T et S à chaque rejet

Hydrazine	Réservoirs T, S et Ex	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T, S et Ex à chaque rejet
Détergents	Réservoirs T, S	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T et S à chaque rejet
Azote (ammonium, nitrates et nitrites)	Réservoirs T, S et Ex	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T, S et Ex à chaque rejet
Morpholine, éthanolamine	Réservoirs T, S et Ex Réseau SEO	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T, S et Ex à chaque rejet et des volumes orientés vers SEO
Phosphates	Réservoirs T, S et Ex Réseau SEO	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T, S et Ex à chaque rejet et des volumes orientés vers SEO
Métaux totaux (Cuivre, zinc, manganèse, nickel, plomb, chrome, fer, aluminium)	Réservoirs T, S et Ex	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir de la concentration mesurée sur l'aliquote mensuelle effectuée dans les réservoirs T, S et Ex
Sodium	Station de déminéralisation	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir du calcul des flux de la station de déminéralisation
Chlorures	Station de déminéralisation	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir du calcul des flux de la station de déminéralisation
MES, DCO	Réservoirs T, S et Ex	Calcul de la concentration dans le canal de rejet à partir des concentrations mesurées dans les réservoirs T, S et Ex chaque trimestre

**[EDF-SAL-90]** En complément des contrôles prévus à la prescription précédente, les mesures suivantes sont réalisées dans le canal de rejet.

Paramètres	Mesures complémentaires
Acide borique	Mesure mensuelle pendant un rejet sur un échantillon 24 heures
Morpholine	
Éthanolamine	
Détergent	
Phosphates	
Ammonium, nitrates et nitrites	Mesure mensuelle sur un échantillon 24 heures
DCO et métaux totaux (Cuivre, zinc, manganèse, nickel, plomb, chrome, fer, aluminium)	
Chlorures	
Sodium	Mesure mensuelle sur un échantillon 24 heures pendant un rejet de la station de déminéralisation
Hydrocarbures	Mesure mensuelle sur un échantillon 24 heures

**[EDF-SAL-91]** Pour l'application de l'article 3.2.19 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, l'exploitant justifie en permanence, pour le canal de rejet, des débits de rejet, horaire et journalier. La justification des débits de rejet est apportée par un dispositif de comptage en continu approprié (compteur, canal de comptage, venturi...). Cette justification peut être apportée par un code de calcul à condition que celui-ci ait une incertitude type sur la mesure inférieure à 5% en moyenne annuelle et soit validé par le service chargé de la police de l'eau ou l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Les débits ainsi déterminés ou mesurés sont enregistrés et conservés pendant au moins trois ans.

L'exploitant réalise en continu une mesure de débit des effluents issus des réservoirs d'entreposage dans la canalisation de rejet avant mélange avec les eaux de refroidissement. Les résultats de mesure sont enregistrés.

**[EDF-SAL-92]** La mesure ou l'évaluation représentative du débit du Rhône prévue à l'article 3.2.17 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée est affichée ou reportée en salle de contrôle et au service « Laboratoire » du site.

**[EDF-SAL-93]** Pour la vérification du respect des valeurs limites relatives aux rejets thermiques, l'exploitant utilise la formule ci-dessous pour calculer l'échauffement moyen journalier :

$$DT \text{ (échauffement)} = P_{th} / (4,18 \times Q_{Rhône})$$

avec :  $P_{th}$  : quantité de chaleur rejetée par la centrale ;  
 $Q_{Rhône}$  : débit du Rhône.

$$T_{aval} \text{ (après mélange)} = T_{amont} + DT$$

avec :  $T_{amont}$  : température amont du Rhône, mesurée en amont,

**[EDF-SAL-94]** L'exploitant réalise au moins une fois par semaine des mesures d'activité bêta globale et tritium, par des méthodes garantissant des seuils de décision ne dépassant pas 0,5 Bq/l en bêta global et 10 Bq/l en tritium, dans les réseaux d'effluents non radioactifs tels que les réseaux des eaux usées ou des eaux pluviales.

## Chapitre 4 : Surveillance de l'environnement

### *Section 1 : Dispositions générales en matière de surveillance de l'environnement*

**[EDF-SAL-95]** 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'ASN. Ils peuvent être adaptés pour tenir compte de l'état du Rhône ou du retour d'expérience.

**[EDF-SAL-96]** L'exploitant est en mesure de justifier, à tout moment, que ses rejets sont compatibles avec les objectifs de qualité définissant l'état écologique et chimique des milieux aquatiques fixés dans les documents d'aménagement et de gestion des eaux définis en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

### *Section 2 : Surveillance des compartiments atmosphérique et terrestre*

**[EDF-SAL-97]** Pour l'application de l'article 3.3.3 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée, la surveillance par l'exploitant de la radioactivité dans les compartiments atmosphérique et terrestre de l'environnement comporte au minimum les mesures suivantes :

Compartiment	Nature du contrôle	Périodicité	Paramètres ou analyses
--------------	--------------------	-------------	------------------------



Air au niveau du sol et radioactivité ambiante	Mesure et enregistrement de la radioactivité ambiante en dix points à la limite du site (réseau « clôture »)	En continu avec relevé mensuel	Débit de dose gamma ambiant
	Mesure et enregistrement de la radioactivité ambiante en quatre points dans un rayon de 1 km, dont un sous les vents dominants (réseau « 1 km »)	En continu	Débit de dose gamma ambiant
	Mesure et enregistrement de la radioactivité ambiante en quatre points dans un rayon de 5 km (réseau « 5 km »)	En continu	Débit de dose gamma ambiant
	Aspiration en continu sur filtre fixe des poussières atmosphériques (aérosols) en quatre stations dans un rayon de 1 km, dont une sous les vents dominants (réseau « 1 km »)	Quotidienne	Activité bêta globale d'origine artificielle des aérosols (mesure 5 jours après la fin du prélèvement), et spectrométrie gamma si l'activité bêta globale est supérieure à 0,002 Bq/m <sup>3</sup> et information au titre de la prescription [EDF-SAL-117]
		Mensuelle	Analyse isotopique des aérosols par spectrométrie gamma sur le regroupement des filtres quotidiens
Prélèvement en continu à la station AS1	Périodes précisées par la prescription [EDF-SAL-60]	Tritium atmosphérique	
Précipitations atmosphériques	Prélèvement en continu des précipitations sous les vents dominants à la station AS1	Bimensuelle	Activité bêta globale et tritium
Végétaux	Prélèvements de deux échantillons distincts de végétaux dont un prélevé sous les vents dominants	Mensuelle	Spectrométrie gamma donnant notamment l'activité du potassium 40
		Trimestrielle	Carbone 14 et teneur en carbone élémentaire
	Prélèvements de végétaux sous les vents dominants	Annuelle	Tritium (HTO)
Lait	Si possible prélèvement de lait produit au voisinage de l'installation (0 à 10 km) de préférence sous les vents dominants	Mensuelle	Spectrométrie gamma donnant notamment l'activité du potassium 40
		Trimestrielle	Carbone 14
		Annuelle	Strontium 90 et tritium
Sol	Prélèvements des couches superficielles des terres	Annuelle	Spectrométrie gamma donnant notamment l'activité du potassium 40
Productions agricoles	Prélèvement sur les principales productions agricoles, notamment dans les zones sous les vents dominants	Annuelle	Spectrométrie gamma donnant notamment l'activité du potassium 40, tritium (HTO et OBT) et carbone 14 sur une production destinée à la consommation humaine avec une incertitude inférieure à 10%

### Section 3 : Surveillance de la radioactivité des eaux de surface

**[EDF-SAL-98]** Un prélèvement est réalisé à chaque rejet d'effluents radioactifs issus des réservoirs T et S. Ce prélèvement est réalisé sur un échantillon horaire, pris à mi-rejet, dans la zone de mélange au niveau de la station multiparamètres située en aval au PK 54,5. Sur ces prélèvements, il est réalisé une mesure sur l'eau filtrée (détermination de l'activité bêta globale, du potassium et du tritium) et sur les matières en suspension (activité bêta globale).

En outre, lors de chaque rejet d'effluents radioactifs, il est également réalisé un prélèvement en amont de la centrale, au niveau de la station multiparamètres située en amont au PK 47.

Par ailleurs, y compris en dehors des périodes de rejet des réservoirs T et S, des mesures sont réalisées sur un échantillon aliquote moyen journalier de l'eau du milieu récepteur à la station multiparamètres aval. Sur cet échantillon il est réalisé une détermination de l'activité du tritium. Une partie suffisante du volume des échantillons horaires prélevés est conservée afin de réaliser les mesures complémentaires prévues ci-après.

Si les résultats des mesures atteignent les niveaux en activité volumique mentionnés dans le tableau ci-dessous, l'exploitant suspend le rejet éventuellement en cours et réalise les examens complémentaires suivants :

- mesure sur le prélèvement à la station multiparamètres amont pour rechercher l'origine du niveau d'activité observé ;
- s'il s'avère que les rejets des installations peuvent être à la source du niveau d'activité observé, mesure du tritium sur chacun des prélèvements horaires mentionnés au premier paragraphe de la présente prescription ;
- spectrométrie gamma du ou des échantillons incriminés.

La reprise du rejet ne peut être effective qu'à l'issue de ces investigations.

Paramètres	Activité volumique (Bq/l) en valeur moyenne journalière	
	En cas de rejet en cours	En l'absence de rejet
Tritium	140	100

**[EDF-SAL-99]** Des prélèvements annuels de sédiments, de végétaux aquatiques et de poissons sont effectués dans le Rhône en amont et en aval de la centrale nucléaire. Sur ces prélèvements, il est réalisé au minimum une spectrométrie gamma donnant notamment l'activité du potassium 40. Sur les prélèvements de poissons et de végétaux aquatiques, il est réalisé une mesure de tritium libre (HTO). Sur les poissons, il est également réalisé une mesure du carbone 14 avec une incertitude inférieure à 10 % et une mesure du tritium organiquement lié (OBT).

**[EDF-SAL-100]** Un prélèvement annuel d'eau en période estivale de préférence lorsque le débit du Rhône est inférieur à 300 m<sup>3</sup>/s est effectué au niveau de Saint Pierre de Bœuf dans la zone où des activités nautiques sont pratiquées. Sur ce prélèvement, une mesure du tritium sur l'eau filtrée est effectuée.

#### ***Section 4 : Surveillance physico-chimique et biologique des eaux de surface***

**[EDF-SAL-101]** La surveillance chimique, physico-chimique et biologique de l'environnement prévue à l'article 3.3.1 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée et réalisée par l'exploitant permet notamment :

- de connaître la concentration dans l'eau des substances chimiques rejetées par la centrale nucléaire (surveillance chimique);
- de suivre l'évolution naturelle du milieu récepteur et de déceler une évolution anormale qui proviendrait du fonctionnement de la centrale (surveillances physico-chimique et biologique).

**[EDF-SAL-102]** Le suivi par l'exploitant des substances chimiques dans l'environnement réalisé à l'amont et à l'aval de la centrale porte au minimum sur les paramètres suivants :

- bore ;
- métaux (cuivre, zinc, manganèse, fer, nickel, chrome, aluminium, plomb) ;
- hydrazine ;
- morpholine ou éthanolamine (selon le produit de conditionnement utilisé) ;
- détergents.

Ces analyses chimiques sont réalisées trimestriellement aux stations multiparamètres à l'amont et à l'aval de la centrale nucléaire.

**[EDF-SAL-103]** Cinq stations sont retenues pour suivre l'impact hydrobiologique du fonctionnement de la centrale sur le milieu récepteur :

- la station 1 située sur la rive gauche en amont de la centrale au PK 47 ;
- la station 2 située sur la rive gauche en aval immédiat de la centrale au PK 49;
- la station 3 située dans le Rhône canalisé sur la rive droite en aval de la centrale au PK 62 ;
- la station 4 située dans le Rhône court-circuité sur la rive gauche, en aval de la centrale entre les PK 54 et 54,5 ;
- la station 5 située dans le plan d'eau de la zone de loisirs de Saint Pierre de Bœuf, sur la rive droite.

**[EDF-SAL-104]** Le suivi de l'état écologique du milieu récepteur réalisé aux cinq stations mentionnées à la prescription [EDF-SAL-103] est au minimum le suivant :

a) Analyses physico-chimiques :

Les analyses physico-chimiques suivantes sont réalisées à une fréquence de six campagnes par an aux stations mentionnées à la prescription [EDF-SAL-103] :

- température de l'eau, le pH, la conductivité;
- demande chimique en oxygène (DCO), demande biologique en oxygène sur cinq jours (DBO5), matières en suspension (MES);
- silice ;
- carbone organique dissous (COD) ;
- phosphates, phosphore total ;
- nitrites, nitrates, ammonium, azote kjeldahl.

Les analyses physico-chimiques suivantes sont réalisées deux fois par an aux stations mentionnées à la prescription [EDF-SAL-103] :

- calcium, magnésium, potassium ;
- titre alcalimétrique complet (TAC).
- hydrogénocarbonates, sulfates, chlorures, le sodium ;

b) Analyses hydrobiologiques et ichtyologiques dans le milieu récepteur :

Suivi	Type d'analyse	Fréquence
Ichtyologie	<b>Pêche électrique</b> à effort de pêche constant par échantillonnage ponctuel d'abondance (EPA) destinée à suivre la richesse, la diversité spécifique, l'abondance relative, la biomasse et la structure d'âge des populations. Suivi de la dynamique des populations et des espèces les plus représentatives. Détermination de l'Indice Poissons Rivière	4 fois par an (avril, juin, août, octobre) à l'amont et à l'aval

	lors de chaque campagne de pêche.	
Hydrobiologie	<b>Phytoplancton :</b> Analyse quantitative de la production primaire au travers du dosage des pigments chlorophylliens (chlorophylle <i>a</i> , et phéophytine)	4 fois par an (avril, juin, aout, octobre) à l'amont et à l'aval
	<b>Diatomées:</b> Échantillonnage selon la méthode de l'Indice Biologique Diatomées (IBD et IPS)	4 fois par an (avril, juin, aout, octobre) à l'amont et à l'aval
	<b>Macroinvertébrés benthiques :</b> Étude de la composition faunistique du peuplement. Suivi de la dynamique de certains taxons particuliers. Prélèvements par substrats artificiels au niveau des rives et par dragage dans le chenal. Calcul d'indices biologiques selon le protocole partiel Indice Biologique Global Adapté aux grands cours d'eau (IBGA)	4 fois par an (avril, juin, aout, octobre) à l'amont et à l'aval
	<b>Macrophytes :</b> Composition spécifique des peuplements et abondance relative des espèces. Relevés phytosociologiques selon la méthode des transects successifs.	2 fois par an (début et courant de l'été) à l'amont et à l'aval

**[EDF-SAL-105]** Dans le cas de situation climatique exceptionnelle définie au II de la prescription [EDF-SAL-135] annexée à la décision n° 2014-DC-0470 susvisée, le programme de contrôle et de surveillance est complété comme suit :

Nature des investigations		Nature de l'opération	Stations	Fréquence, durée de la surveillance et délai de réalisation
Analyses physico-chimiques	Oxygène, température, pH	Mesures en continu	Aux stations multi-paramètres amont et aval	En continu
	Ammoniaque, MES	Analyses régulières de l'ammoniaque avec calcul de la concentration en NH <sub>3</sub> en fonction du pH et de la température	A l'amont et à l'aval aux stations de la surveillance hydrobiologique pérenne	Une fois par semaine. Poursuite des analyses jusqu'à 2 jours après la fin des conditions climatiques exceptionnelles. Au minimum deux analyses
	Chlorophylle a	Mesure du paramètre	A l'amont et à l'aval aux stations de la surveillance hydrobiologique pérenne	Une fois par semaine. Poursuite des analyses jusqu'à 2 jours après la fin des conditions climatiques exceptionnelles. Au minimum deux analyses

<b>Aspect bactériologique</b>	Type « eaux de baignade »	Mesure des paramètres	A l'amont et à l'aval aux stations de la surveillance pérenne	Une fois par semaine. Poursuite des analyses jusqu'à 2 jours après la fin des conditions climatiques exceptionnelles.
<b>Aspect planctonique</b>	Examen des cyanobactéries	Examen des cyanobactéries et, en cas d'abondance anormale analyse des cyanotoxines	A l'amont et à l'aval aux stations de la surveillance hydrobiologique pérenne	Une mesure dans la période. Poursuite des analyses jusqu'à 2 jours après la fin des conditions climatiques exceptionnelles. Au minimum deux analyses
<b>Aspect piscicole</b>	Campagne de surveillance	Identification, dénombrement des espèces et le cas échéant observations par examen sanitaire visuel	En amont, aval aux stations de surveillance pérenne	Une campagne pendant l'événement et une campagne à l'automne
	Mortalité	Suivre la mortalité des poissons	En amont, au niveau de la zone de rejets et un point en aval éloigné	Quotidien. Poursuite des observations jusqu'à 2 jours après retour en dessous de ce seuil

Une campagne de mesure supplémentaire portant sur l'ensemble de ces paramètres sera effectuée un mois après le retour à une situation ne relevant plus des conditions exceptionnelles définies au II de la [EDF-SAL-135].

### *Section 5 : Surveillance des eaux souterraines*

[EDF-SAL-106] La surveillance radiologique des eaux souterraines présentes au droit du site est précisée dans le tableau ci-dessous :

<b>Piézomètres</b>	<b>Paramètres mesurés</b>	<b>Fréquence des contrôles</b>
0SEZ001PZ, 0SEZ002PZ, 0SEZ003PZ, 0SEZ009PZ, 0SEZ010PZ,	Activités bêta globale et tritium, teneur en potassium sur eaux filtrées et mesure de l'activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) des échantillons d'eau souterraine prélevés	Mensuelle
0SEZ006PZ, 0SEZ020PZ, 0SEZ028PZ, 0SEZ031PZ	Activités bêta globale et tritium, teneur en potassium sur eaux filtrées et mesure de l'activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) des échantillons d'eau souterraine prélevés	Mensuelle
0SEZ005PZ	Activités bêta globale et tritium, teneur en potassium sur eaux filtrées et mesure de l'activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) des échantillons d'eau souterraine prélevés	Bimestrielle
0SEZ012PZ	Activité bêta globale, teneur en potassium sur eaux filtrées et mesure de l'activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) des échantillons d'eau souterraine prélevés	Mensuelle

0SEZ014PZ, 0SEZ015PZ	Activité bêta globale, teneur en potassium sur eaux filtrées et mesure de l'activité bêta globale sur les matières en suspension (MES) des échantillons d'eau souterraine prélevés	Bimestrielle
0SEZ013PZ, 0SEZ008PZ	Activité tritium sur eaux filtrées, activité bêta globale et teneur en potassium sur eaux filtrées	Mensuelle
0SEZ011PZ, 0SEZ016PZ, 0SEZ017PZ, 0SEZ018PZ	Activité tritium sur eaux filtrées	Bimestrielle

**[EDF-SAL-107]** La surveillance physico-chimique des eaux souterraines présentes au droit du site est précisée dans le tableau ci-dessous :

Piézomètres	Paramètres mesurés	Fréquence des contrôles
0SEZ001PZ, 0SEZ002PZ, 0SEZ003PZ, 0SEZ009PZ, 0SEZ010PZ	pH, conductivité, MES, NTK, nitrates, nitrites, DBO, DCO, métaux lourds, chlorures	3 piézomètres par trimestre
0SEZ019PZ	pH, conductivité, NTK, nitrates, phosphates, hydrocarbures	Mensuelle
0SEZ001PZ, 0SEZ002PZ	pH, conductivité, NTK, nitrates, phosphates, hydrocarbures, DCO, chlorures, sodium	Mensuelle
0SEZ006PZ, 0SEZ008PZ, 0SEZ013PZ, 0SEZ020PZ, 0SEZ028PZ, 0SEZ031PZ	pH, conductivité, NTK, nitrates, phosphates, hydrocarbures, chlorures, sodium, DCO	Mensuelle
0SEZ016PZ et 0SEZ017PZ en alternance	pH, conductivité, NTK, nitrates, phosphates, hydrocarbures	Bimestrielle
0SEZ005PZ, 0SEZ018PZ en alternance	pH, conductivité, NTK, nitrates, phosphates, hydrocarbures	Bimestrielle
0SEZ012PZ	pH, conductivité, chlorures, sodium, hydrocarbures	Mensuelle
0SEZ010PZ	pH, conductivité, hydrocarbures	Mensuelle
0SEZ011PZ, 0SEZ014PZ, 0SEZ015PZ en alternance	pH, conductivité, hydrocarbures	Bimestrielle

**[EDF-SAL-108]** Un prélèvement annuel d'eau est effectué au niveau du pompage du syndicat intercommunal du canton de Pelussin et de Saint Pierre de Bœuf. Sur ce prélèvement, il est réalisé au minimum une mesure sur l'eau brute (détermination de l'activité bêta globale, du potassium) et sur l'eau filtrée (tritium).

### ***Section 6 : Implantation des points de prélèvement***

**[EDF-SAL-109]** La localisation des différents points de mesures et de prélèvements mentionnés aux prescriptions des sections 2, 3, 4 et 5 du présent chapitre de la présente décision est précisée dans le tableau ci-après. Une carte récapitulative est déposée à la préfecture de l'Isère et à la division territoriale de l'ASN.

Paramètres contrôlés	Point de contrôle	
	Codification	Localisation
Débit d'exposition du rayonnement gamma à la clôture (réseau clôture)	0 KRS 801 MA	Sud du site, Mât d'éclairage n° S516
	0 KRS 802 MA	Sud-ouest du site, Mât d'éclairage n° P308
	0 KRS 803 MA	Ouest du site, Mât d'éclairage n° P604
	0 KRS 804 MA	Nord-ouest du site, Poteau planté n° 1
	0 KRS 805 MA	Nord du site, Poteau planté n° 2
	0 KRS 806 MA	Nord-Est du site, Mât d'éclairage n° 6,3,09SE
	0 KRS 807 MA	Nord-Est du site, Mât d'éclairage n° 6,3,05SE
	0 KRS 808 MA	Est du site, Pylône EDF THT (sur chemin Education Canine)
	0 KRS 809 MA	Sud-Est du site, Ferme Vaudaine
	0 KRS 810 MA	Sud du site, Mât d'éclairage n° S416
Débit d'exposition du rayonnement gamma dans l'environnement (réseau 1 km)	d1	Sud du site, station AS1 à l'aval de l'embouchure du canal de rejets
	d2	Nord-Ouest du site, station AS2, rive gauche du Rhône
	d3	Nord du site, station AS3, proximité station météo
	d4	Sud-Est du site, station AS4, centre Marcel Paul
Débit d'exposition du rayonnement gamma dans l'environnement (réseau 5 km)	D00	Nord-Est du site, St Clair du Rhône, foyer du 3ème âge
	D01	Sud-Est du site, Roussillon, Cité du Plateau
	D02	Sud du site, St Pierre de Bœuf, caserne de pompiers
	D03	Ouest du site, Pélussin, Place de Croix, centre médico-social
Aérosols atmosphériques	AS1	Sud du site, station AS1 à l'aval de l'embouchure du canal de rejets
	AS2	Nord-Ouest du site, station AS2, rive gauche du Rhône
	AS3	Nord du site, station AS3, proximité station météo
	AS4	Sud-Est du site, station AS4, centre Marcel Paul
Tritium atmosphérique	TR	sous les vents dominants, station AS1
Précipitations atmosphériques (activité de l'eau de pluie)	EP	sous les vents dominants, station AS1
Végétaux	V1	sous les vents dominants
Couches superficielles des terres	CST	sous les vents dominants
Productions agricoles	PA	sous les vents dominants
Eaux réceptrices	SMP amont	Station multiparamètres amont
	SMP aval	Station multiparamètres aval
Sédiments	SE1	Amont

Paramètres contrôlés	Point de contrôle	
	Codification	Localisation
	SE2	Aval
Flore aquatique	FA1	Amont
	FA2	Aval
Poissons	PO1	Amont
	PO2	Aval

## Titre V

### Gestion et élimination des déchets et des combustibles usés d'une installation nucléaire de base

**[EDF-SAL-110]** Les produits solides de dégrillage sont considérés et traités comme des déchets.

**[EDF-SAL-111]** Les boues issues des stations d'épuration et de production d'eau déminéralisée doivent, après stockage éventuel à l'intérieur d'ouvrages étanches, faire l'objet d'une évacuation et traitement avec élimination dans un centre de traitement spécialisé et autorisé à cet effet. Les boues issues des opérations de curage seront éliminées dans des conditions conformes à la réglementation. Dans le cas où l'épandage serait envisagé, une autorisation doit être préalablement sollicitée auprès des services compétents.

## Titre VII

### Information des autorités, des collectivités territoriales, des associations et du public

#### Chapitre 1 : Informations des pouvoirs publics

##### *Section 1 : Moyens de vérification de la conformité*

**[EDF-SAL-112]** L'exploitant tient à la disposition de l'ASN les justifications relatives au respect des dispositions de la présente décision.

**[EDF-SAL-113]** L'exploitant communique à l'ASN 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 2014-DC-0470 susvisée. L'exploitant informe l'ASN de toute modification des méthodes de calcul ainsi que de toute évolution relative au choix des méthodes de mesures retenues.

L'exploitant communique également à l'ASN une nouvelle évaluation de l'impact sanitaire et environnemental en cas d'évolution importante des méthodes ou modèles utilisés pour cette évaluation.

**[EDF-SAL-114]** L'exploitant précise pour chaque procédure analytique utilisée les limites de quantification associées. Ces limites de quantification sont compatibles avec le niveau requis pour la vérification des limites imposées.



**[EDF-SAL-115]** L'exploitant établit un document, transmis à l'ASN, mentionnant et justifiant les incertitudes associées aux mesures réalisées.

**[EDF-SAL-116]** Un exemplaire des registres mentionnés à la prescription [EDF-SAL-33], signé par l'exploitant, est transmis à l'ASN au plus tard :

- le 7 du mois suivant en ce qui concerne le registre des rejets radioactifs. Les enregistrements de l'activité bêta globale de l'effluent aux cheminées des bâtiments des auxiliaires nucléaires (BAN) sont joints au registre correspondant ;
- le 12 du mois suivant en ce qui concerne le registre des rejets chimiques ;
- le 12 du mois suivant en ce qui concerne les registres de maintenance, de contrôle et des mesures dans l'environnement,
- le mois suivant en ce qui concerne les registres des prélèvements et consommations d'eau, les rejets thermiques et la surveillance physico-chimique de l'environnement.

### ***Section 2 : Anomalies de fonctionnement, incidents et accidents***

**[EDF-SAL-117]** Tout incident ou anomalie de fonctionnement de l'installation nucléaire ou d'un équipement ou installation implantée dans le périmètre des INB n°119 et n°120 susceptible de concerner directement ou indirectement les dispositions de la présente décision fait l'objet d'une information à l'ASN dans les meilleurs délais, et est signalée sur les registres mentionnés à la prescription [EDF-SAL-33]. En outre, l'exploitant informe l'ASN des résultats des mesures de surveillance complémentaires éventuellement réalisées.

Sont notamment concernés les incidents ou anomalies de fonctionnement susceptibles d'entraîner une élévation anormale de la radioactivité ou de tout autre paramètre dans les effluents rejetés ou dans l'environnement, la fuite de réservoir ou de canalisation d'effluents gazeux ou liquides ou un rejet non contrôlé, la détérioration de filtres, le dépassement du seuil de déclenchement d'un seuil d'alarme visé aux prescriptions [EDF-SAL-60] et [EDF-SAL-86] ou d'une limite en activité volumique, la réduction du débit à la cheminée principale mentionnée à la prescription [EDF-SAL-55], l'indisponibilité non prévue d'appareils de mesure de débits, d'activités ou de paramètres physico-chimiques ou de réservoirs réglementaires.

La même procédure d'information s'applique en cas de dépassement des limites de rejets mentionnées dans la décision du 2 décembre 2014 susvisée ainsi que pour tout accroissement significatif de la radioactivité dans l'environnement de l'installation.

Ces prescriptions ne font pas obstacle aux dispositions portant sur la déclaration des événements significatifs prévues 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.

**[EDF-SAL-118]** Pour l'application du III de l'article 4.2.3 et de l'article 4.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, tout incident ou anomalie de fonctionnement de l'installation concernant une élévation anormale du niveau de radioactivité dans l'environnement ou une pollution accidentelle ayant son origine dans le périmètre de l'installation, notamment toute fuite de réservoir ou de canalisation d'effluents gazeux ou liquides ou tout rejet incontrôlé dans l'environnement, fait également l'objet d'une information de la préfecture de l'Isère et de la DREAL Rhône-Alpes et, dans son domaine de compétence, de la délégation territoriale de l'Isère de l'Agence régionale de santé Rhône Alpes.

### ***Section 3 : Information relative aux rejets thermiques***

**[EDF-SAL-119]** L'exploitant informe l'ASN, la préfecture de l'Isère et la DREAL Rhône-Alpes de toute possibilité de dépassement des limites de température fixées au I de la prescription [EDF-SAL-135] et des justifications associées à la nécessité du fonctionnement visé au II de la prescription [EDF-SAL-135] annexée à la décision n° 2014-DC-0470 du 2 décembre susvisée.

En cas d'application des dispositions prévues au II de la prescription [EDF-SAL-135], l'exploitant transmet à l'ASN à la préfecture de l'Isère, à la CLI les résultats des contrôles effectués sur les rejets liquides et dans l'environnement. Par ailleurs, les résultats des contrôles relatifs à l'environnement sont transmis à la DREAL Rhône-Alpes et ceux relatifs à l'aspect sanitaire à la délégation territoriale de l'Isère de l'Agence régionale de santé Rhône-Alpes. Cette transmission intervient au plus tard le jour ouvré suivant l'obtention des résultats pour la température et le cas échéant les observations visuelles, puis de façon hebdomadaire pour les autres mesures continues. Une synthèse mensuelle est transmise pour l'ensemble des paramètres.

Les courbes journalières de températures mesurées aux stations multiparamètres amont et aval, ainsi que l'échauffement sont transmis quotidiennement à l'ASN.

## Chapitre 2 : Information du public

**[EDF-SAL-120]** Les incidents ou anomalies de fonctionnement mentionnés à la prescription [EDF-SAL-118], les événements significatifs tels que définis à l'article 1<sup>er</sup>.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé susceptibles de concerner directement ou indirectement les dispositions de la présente décision ainsi que les mesures d'optimisation mentionnées à la prescription [EDF-SAL-74] lorsque le débit du Rhône est inférieur à 300 m<sup>3</sup>/s font l'objet d'une information de la Commission locale d'information.

**[EDF-SAL-121]** La caractérisation des rejets présentée dans le rapport prévu à l'article 4.4.4. de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé comporte notamment, outre la synthèse des registres mentionnés à la prescription [EDF-SAL-33] :

- les informations relatives aux rejets, pertes et émissions mentionnés dans les prescriptions [EDF-SAL-65] et [EDF-SAL-66] ;
- la justification des rejets en tritium mentionnés dans la prescription [EDF-SAL-77], en provenance des réservoirs Ex, supérieurs à 400 Bq/l ;
- une analyse des événements qui ont conduit à rejeter un flux 24 heures :
  - d'hydrazine, supérieur à 1,5 kg sous toutefois dépasser 2 kg,
  - de morpholine ou éthanolamine, respectivement supérieur à 17 kg et 9,5 kg sans toutefois dépasser 89 kg et 24 kg ;
- une évaluation de la quantité annuelle de lithine rejetée;
- une évaluation par un bilan matière des sulfates et du cuivre rejetés liés à l'injection de sulfate de cuivre destiné à la destruction de l'hydrazine dans les réservoirs T, S et Ex ;
- les évaluations annuelles des rejets gazeux d'oxyde de soufre, de formaldéhyde et de monoxyde de carbone prévues à la prescription [EDF-SAL-65] ;
- les situations particulières d'exploitation normale faisant l'objet de limites spécifiques de rejets prescrites par l'ASN ;
- la justification des valeurs de rejets de tritium liquide supérieurs à 60 000 GBq/an vis-à-vis des opérations de détritiation des circuits et de l'optimisation attendue sur les rejets gazeux ;
- le bilan des anomalies et incidents de fonctionnement mentionnés à la prescription [EDF-SAL-117] ainsi que les mesures correctives prises par l'exploitant.

**[EDF-SAL-122]** La caractérisation des impacts présentée dans le rapport prévu à l'article 4.4.4. de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé comporte notamment une évaluation de l'impact des rejets sur la santé humaine et l'environnement, à partir des rejets déclarés dans les registres mensuels. Elle peut faire référence à l'étude d'impact environnemental et sanitaire présente dans le dossier de demande de l'exploitant. En cas d'évolutions des connaissances sur la toxicité de la morpholine, de l'éthanolamine ou de leurs produits dérivés, l'étude d'impact associée à ces substances sera mise à jour.