Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

INDUSTRIE, ÉNERGIE ET ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Arrêté du 16 avril 2012 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives à poursuivre les rejets d'effluents liquides et gazeux, les prélèvements et consommations d'eau pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base secrète de Marcoule

NOR : *INDZ1210151A*

Le ministre auprès du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, chargé de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique,

Vu le code de la défense ;

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le décret du 17 mars 2006 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à exploiter l'installation nucléaire de base secrète de Marcoule ;

Vu l'arrêté du 26 novembre 1999 fixant les prescriptions techniques générales relatives aux limites et aux modalités des prélèvements et des rejets soumis à autorisation, effectués par les installations nucléaires de base ;

Vu l'arrêté du 26 septembre 2007 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base secrètes ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2002-214-24 du 2 août 2002 portant actualisation de l'autorisation d'utiliser de l'eau provenant des captages privés dits « puits Ranney et bassins Célestin » situés sur la commune de Chusclan pour la préparation ou le conditionnement de denrées alimentaires ou pour fournir à des tiers en vue de la consommation humaine ;

Vu la demande révisée d'autorisation de rejets d'effluents liquides et gazeux et de prélèvements d'eau présentée le 4 octobre 2011 par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Gard en sa séance du 7 février 2012 ;

Vu l'avis du préfet du département du Gard en date du 17 février 2012 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 29 février 2012 ;

Vu l'avis du ministre chargé de la sécurité civile en date du 22 mars 2012,

Arrête :

Art. 1er. – Le présent arrêté a pour objet d'autoriser le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, dont le siège social est situé bâtiment Le Ponant D, 25, rue Leblanc, 75015 Paris, ci-après désigné par « le CEA » ou « l'exploitant », sous réserve du respect des dispositions du présent arrêté et de ses annexes, à poursuivre les rejets d'effluents liquides et gazeux, radioactifs ou non, dans l'environnement et les prélèvements et consommations d'eau pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base secrète de Marcoule (Gard), ci-après dénommée « l'INBS ».

Art. 2. – L'arrêté est pris sous réserve du droit des tiers.

Art. 3. – Dès la notification du présent arrêté sont abrogés les textes suivants :

– l'arrêté du 18 janvier 2008 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à poursuivre les rejets liquides et gazeux et les prélèvements d'eau pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base secrète de Marcoule ;

– l'arrêté préfectoral n° 94-01422 du 14 juin 1994 relatif à l'autorisation de prise d'eau et de rejet d'eau dans le Rhône par la COGEMA à Marcoule.

Art. 4. – Les dispositions du présent arrêté s'appliquent dès sa notification, à l'exception des dispositions suivantes qui seront applicables au plus tard dans les délais indiqués ci-après :

– les registres mentionnés à l'article 2 de l'annexe I du présent arrêté sont mis en place dans un délai d'un an ;
– les moyens de mesures chimiques et radiologiques complémentaires requis par le présent arrêté sont mis en place dans un délai de deux ans.

Ces délais sont comptés à partir de la date de publication du présent arrêté.

Art. 5. – Le délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 16 avril 2012.

ERIC BESSON

ANNEXES

ANNEXE I

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX REJETS D'EFFLUENTS LIQUIDES ET GAZEUX ET AUX PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU POUR L'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION NUCLÉAIRE DE BASE SECRÈTE DE MARCOULE

CHAPITRE Ier

Rejets d'effluents dans l'environnement, prélèvements et consommations d'eau

Section 1

Dispositions communes

Article 1er

Moyens généraux de l'exploitant

I. – L'exploitant prend les dispositions nécessaires afin que les prélèvements et mesures réglementaires puissent être effectués en toutes circonstances et, en particulier, prévoit, sauf dispositions compensatoires, une alimentation électrique secourue pour tous les appareils utilisés pour la mise en œuvre des dispositions du présent arrêté.

II. – L'exploitant dispose, sur le site de Marcoule (INBS et INB), d'un laboratoire de mesure de la radioactivité dans l'environnement et d'un laboratoire de contrôle des effluents. Ces deux laboratoires, affectés aux mesures radiologiques et physico-chimiques, sont physiquement distincts. Certaines analyses peuvent être sous-traitées à des laboratoires extérieurs après accord du délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la défense (DSND).

III. – L'exploitant dispose de deux véhicules laboratoires dont l'équipement est fixé en accord avec le DSND. Ils sont maintenus en état d'intervention à l'intérieur et à l'extérieur du site de Marcoule, quelles que soient les circonstances.

IV. – L'exploitant dispose d'un personnel compétent qualifié en radio-analyses et en analyses chimiques pour répondre aux exigences du présent arrêté.

V. – Les différents appareils de mesure des laboratoires, utilisés pour la mise en œuvre des mesures et analyses prescrites par le présent arrêté, font l'objet d'une maintenance, d'une vérification de leur bon fonctionnement et d'un étalonnage selon des fréquences appropriées. L'exploitant tient à tout moment à la disposition des agents des autorités de contrôle visés à l'article 3 de la présente annexe les résultats des vérifications et des étalonnages prévus par le présent arrêté.

VI. – Les enregistrements originaux et les résultats d'analyse ou de contrôle sont archivés pendant une durée minimale de cinq ans et tenus à tout moment à la disposition des agents des autorités de contrôle visés à l'article 3 de la présente annexe.

VII. – Les dépenses afférentes à la prise d'échantillons et aux analyses nécessaires à la vérification du respect des dispositions du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

VIII. – L'exploitant dispose d'une station météorologique permettant de mesurer en permanence et d'enregistrer au minimum :

– les précipitations ;
– la vitesse et la direction du vent à 30 mètres du sol ;
– la pression atmosphérique ;

– l'hygrométrie de l'air ;
– la température.

L'ensemble de ces paramètres est retransmis au poste de contrôle de l'environnement.

Il dispose des moyens d'information permettant d'anticiper les épisodes météorologiques susceptibles d'affecter la maîtrise des rejets d'effluents dans les installations réceptrices ou les milieux récepteurs.

IX. – Les prélèvements, la conservation et l'analyse des échantillons sont effectués selon les normes en vigueur. Le choix de toute méthode alternative doit pouvoir être justifié par l'exploitant au regard de considérations techniques ou économiques. Ces méthodes alternatives doivent présenter des niveaux d'efficacité et de confiance équivalents. A défaut d'existence de normes, les modalités techniques de réalisation des prélèvements et des analyses, les caractéristiques de l'appareillage nécessaire, ses conditions d'implantation et de fonctionnement sont déterminées en accord avec le DSND.

Article 2

Registres

I. – L'exploitant tient à jour un registre des quantités d'eau prélevées mensuellement par l'INBS pour les besoins du site de Marcoule.

II. – Pour les rejets radioactifs, l'exploitant tient en permanence à jour, pour chaque type d'effluent gazeux ou liquide :

– un registre de maintenance et d'étalonnage des dispositifs de mesure en continu ou non des rejets ainsi que des appareils de mesure des laboratoires d'analyse ;
– un registre des états mensuels précisant, en tant que de besoin, pour chaque catégorie de rejets (continus ou discontinus) et pour chacun d'entre eux :
  – le numéro, la date, la durée, le volume et l'activité du rejet ;
  – le débit de l'effluent dans la cheminée de rejet pour les effluents gazeux ;
  – la composition et les activités ou les quantités volumiques mesurées ;
  – pour les effluents gazeux, les conditions météorologiques détaillées (pression, température, direction et vitesse du vent, pluviosité...) pendant le rejet ;
  – tous les incidents de fonctionnement tels que rupture de canalisation, élévation anormale de la radioactivité, fuite d'effluents liquides ou gazeux, rejet non contrôlé, indisponibilité de réservoirs réglementaires, rupture de filtre, variation des débits, arrêt de ventilateurs, panne d'appareils de mesure de débit et d'activités.

III. – Pour les substances chimiques présentes dans les effluents liquides, l'exploitant tient à jour un registre récapitulant les analyses et les mesures effectuées en application du présent arrêté.

IV. – L'exploitant tient à jour un registre des résultats des mesures dans l'environnement prévues par le présent arrêté.

V. – Les registres visés aux alinéas précédents sont conservés par l'exploitant pendant la durée de vie de l'INBS. Ils sont tenus à la disposition du DSND et, pour ce qui les concerne, de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ainsi que des agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et des agents chargés de la police de l'eau. Ils peuvent faire l'objet d'un traitement informatisé, à condition qu'ils puissent être facilement consultés et que ce traitement assure la traçabilité des modifications apportées.

Article 3

Contrôle par les autorités administratives

I. – La vérification du respect par l'exploitant des prescriptions fixées par le présent arrêté, notamment par des inspections et par des contrôles et des prélèvements pour analyse pouvant être réalisés à tout moment sur les effluents ou dans l'environnement des installations, est assurée, chacun pour ce qui le concerne, par :

– les inspecteurs du DSND ;
– les agents assermentés du service chargé de la police de l'eau.

Ces prélèvements et mesures peuvent être exécutés par un organisme spécialisé dont le choix est soumis à l'approbation du service ayant formulé la demande. Tous les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

II. – L'exploitant tient à la disposition du DSND les informations relatives aux fonctions et les coordonnées des personnes chargées, sous sa responsabilité, de maintenir la compétence en radioprotection.

III. – Sans préjudice de sa propre surveillance des rejets et de l'environnement, qu'il réalise en application du présent arrêté, l'exploitant transmet, sur demande du DSND, des échantillons, en vue d'analyses, à un organisme choisi avec son accord. Le DSND adresse à l'exploitant la liste des échantillons, les conditions de leur prélèvement et la fréquence de ces analyses.

IV. – Des mesures complémentaires à celles prescrites par la présente annexe peuvent être demandées par le DSND. Le choix, par l'exploitant, de l'organisme compétent pour réaliser ces mesures reçoit l'accord du DSND. Les frais afférents à ces mesures sont à la charge de l'exploitant.

Section 2

Prélèvements et consommations d'eau

Article 4

Dispositions générales

I. – Toutes dispositions doivent être prises lors de la conception, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation des installations de l'INBS, en particulier par l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, pour limiter les consommations d'eau.

II. – La réfrigération en circuit ouvert est interdite, sauf pour les réacteurs Célestin ou sur autorisation expresse et motivée accordée par le DSND.

Article 5

Limites de prélèvements et de consommations d'eau

I. – Pour le fonctionnement de l'ensemble des installations du site de Marcoule, l'exploitant est autorisé, conformément à la réglementation en vigueur, à prélever de l'eau brute dans :

– le bassin Célestin, alimenté par le Rhône ;

– la nappe alluviale.

Une partie de cette eau est traitée afin d'être utilisée pour les besoins sanitaires et industriels des installations du site de Marcoule et à la lutte contre l'incendie ; l'autre partie est utilisée directement pour le refroidissement des réacteurs Célestin.

Le volume d'eau prélevé par l'INBS ne doit pas dépasser 11 millions de mètres cubes par an, dont 3 millions de mètres cubes pour le refroidissement nécessaire aux réacteurs Célestin.

Les conditions de ce prélèvement dans le Rhône sont définies dans le cadre d'une autorisation d'occupation temporaire du domaine concédé, établie avec la Compagnie nationale du Rhône.

II. – Pour la gestion radiologique et piézométrique de la nappe, l'exploitant est autorisé à rabattre la nappe phréatique en prélevant de l'eau à l'aide de forages spécifiques.

L'eau pompée est rejetée dans le réseau d'égouts banals de l'INBS.

III. – Dans le cadre de sa politique d'économie d'eau, l'exploitant s'efforce de maintenir à un niveau aussi bas que possible les quantités d'eau consommées par l'INBS. Cette prescription ne s'applique pas aux opérations de rabattement de la nappe phréatique effectuées dans le cadre de la gestion radiologique et piézométrique de cette nappe.

IV. – Les prélèvements autorisés par le présent arrêté ne doivent pas avoir pour effet d'abaisser le niveau dans la nappe en dessous de la retenue normale de celle-ci ni d'abaisser le niveau minimum des cours d'eau.

Le prélèvement maximum dans la nappe alluviale ne pourra en aucun cas dépasser 800 m^3/h.

Le prélèvement maximum dans le Rhône ne pourra en aucun cas dépasser 4 100 m^3/h.

Article 6

Ouvrages de prélèvement et de raccordement d'eau

Les forages sont réalisés de façon à empêcher la mise en communication de nappes souterraines distinctes. Toutes dispositions sont prises au niveau des forages pour prévenir toute introduction de pollution depuis la surface. 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.

Article 7

Contrôle des prélèvements d'eau

I. – Des moyens de mesure permettent de déterminer et de comptabiliser mensuellement les volumes d'eau effectivement prélevés.

II. – Les agents des autorités de contrôle visés à l'article 3 de la présente annexe peuvent procéder ou faire procéder à la vérification des dispositifs mis en place par l'exploitant pour l'évaluation des volumes d'eau prélevés.

Article 8

Entretien, maintenance et contrôles

I. – L'exploitant doit, sous le contrôle des autorités administratives compétentes, entretenir à ses frais et maintenir constamment en bon état de fonctionnement les moyens de mesure, afin de garantir que les quantités d'eau prélevées restent conformes aux conditions de l'autorisation.

Les moyens de mesure font l'objet d'une vérification périodique. En cas de panne prolongée d'un moyen de mesure, l'exploitant en avise le DSND.

L'exploitant tient à la disposition des agents des autorités de contrôle visés à l'article 3 de la présente annexe l'ensemble des documents relatifs à la maintenance, au contrôle, à l'entretien et à la vérification des installations de prélèvements et de distribution d'eau.

II. – L'exploitant entretient constamment en bon état et à ses frais les terrains occupés ainsi que les ouvrages et installations de prélèvements d'eau.

Lorsque des travaux de réfection sont nécessaires, l'exploitant en informe préalablement le service en charge de la police de l'eau.

Section 3

Rejets et transferts d'effluents

Sous-section 1

Dispositions communes

Article 9

Principes généraux

I. – Toutes dispositions doivent être prises lors de la conception, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation des installations de l'INBS, en particulier par l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, pour limiter l'impact des rejets d'effluents radioactifs et chimiques sur l'environnement et les populations.

Ce principe s'applique également aux dispositifs destinés à mesurer le niveau des rejets en vue d'évaluer leur impact sur l'environnement.

II. – L'exploitant doit réaliser les vérifications et mesures nécessaires au bon fonctionnement des installations. 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 du présent arrêté.

Les dispositifs de traitement et d'entreposage sont conçus, exploités, entretenus et périodiquement contrôlés de manière à réduire les durées d'indisponibilité pendant lesquelles ils ne peuvent assurer pleinement leur fonction et de manière à pouvoir vérifier à tout moment leur efficacité.

En cas de panne des dispositifs de mesure prescrits par le présent arrêté, l'exploitant prend toutes dispositions nécessaires pour limiter la durée d'indisponibilité du matériel.

III. – Les installations sont conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions d'effluents dans l'atmosphère et les rejets d'effluents liquides. Ces émissions et effluents sont captés ou collectés à la source, canalisés et, si besoin, traités, afin que les rejets correspondants soient maintenus à un niveau aussi faible que raisonnablement possible.

IV. – Les installations de traitement des effluents nécessaires au respect des valeurs limites de rejets spécifiées sont conçues de façon à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, etc.), y compris en période de démarrage ou d'arrêt des installations.

V. – Aucun rejet ne peut être pratiqué si les circuits utilisés pour l'entreposage et le rejet des effluents ainsi que les dispositifs et moyens de contrôle associés ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur et aux prescriptions du présent arrêté.

VI. – L'exploitant établit des plans de tous les réseaux de rejets des effluents liquides ou gazeux, sur lesquels sont reportés les organes de visites, de contrôle ou de prélèvements ainsi que les limites des périmètres des installations de l'INBS. Ces plans indiquent succinctement la nature des installations raccordées physiquement à ces réseaux. Ces plans sont datés et tenus à jour. Ils sont tenus à la disposition des agents des autorités de contrôle visés à l'article 3 de la présente annexe et, pour les plans des réseaux des effluents liquides, à la disposition des services d'intervention en cas d'incident ou d'accident.

VII. – Sur chaque circuit de rejet d'effluents est prévu un point de prélèvement permettant de mettre en œuvre le programme de surveillance prévu par le présent arrêté. Ces points sont implantés de telle sorte qu'ils permettent de réaliser des mesures représentatives de l'effluent rejeté. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions et des prélèvements en toute sécurité.

VIII. – Toute modification apportée par l'exploitant à un ouvrage ou une installation de l'INBS, à son mode d'utilisation, à la réalisation de travaux, à l'aménagement en résultant, à l'exercice de son activité ou à son voisinage, et de nature à entraîner des conséquences sur les rejets d'effluents liquides ou gazeux doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du DSND, qui statue sur la procédure réglementaire à adopter. S'il estime que la modification est de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients supplémentaires notables pour l'environnement, il peut exiger le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation.

Article 10

Programme de surveillance

Le programme de surveillance des rejets, des eaux souterraines et du milieu récepteur (périodicité des prélèvements, nature, localisation, nombre des contrôles, etc.) doit être validé par le DSND. Il ne peut être modifié qu'après accord de celui-ci.

Sous-section 2

Rejets d'effluents gazeux

Article 11

Dispositions générales

I. – Les effluents gazeux rejetés dans l'atmosphère par les installations de l'INBS doivent respecter les limites suivantes :

a) Paramètres radioactifs :

RADIOÉLÉMENTS	LIMITES ANNUELLES
Tritium de l'atelier tritium	2 600 TBq, dont 1 920 TBq liés aux opérations de démantèlement de Marcoule (ATM)
Gaz rares	600 TBq
Carbone 14	10 GBq
Iodes radioactifs	370 MBq
Emetteurs alpha	45 MBq
Autres émetteurs bêta gamma	270 MBq

L'activité mensuelle des rejets atmosphériques ne doit pas dépasser le sixième des limites annuelles correspondantes.

b) Paramètres chimiques :

PROCÉDÉS DES INSTALLATIONS concernées	SUBSTANCES PHYSICO-CHIMIQUES	CONCENTRATION MAXIMALE (mg/Nm³)
Chaudières du support des auxiliaires généraux (SAG) fioul lourd ou gaz naturel	Dioxyde de soufre	1 700 pour le fioul
	Oxydes d'azote	450 pour le fioul, 225 pour le gaz naturel
	Poussières	50 pour le fioul
	Monoxyde de carbone	100 pour le fioul, 100 pour le gaz naturel
Four à plomb de l'atelier de décontamination des matériels (ADM)	Chrome	5 pour la somme des métaux si le flux horaire est supérieur à 25 g/h
	Cuivre	
	Nickel	
	Zinc	

PROCÉDÉS DES INSTALLATIONS concernées	SUBSTANCES PHYSICO-CHIMIQUES	CONCENTRATION MAXIMALE (mg/Nm³)
Evaporateur de l'atelier de vitrification de Marcoule (AVM)	Cadmium	0,05 si le flux horaire est supérieur à 1 g/h

II. – Les conditions de collecte, de traitement et de rejet des effluents gazeux sont telles qu'elles n'entraînent aucun risque d'inflammation ou d'explosion ni la production, du fait du mélange des effluents, de substances polluantes nouvelles.

III. – Les dispositifs de traitement sont conçus par l'exploitant de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter, en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt de l'installation à l'origine des rejets.

IV. – Les rejets dans l'atmosphère sont évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées ou de dispositifs d'échappement conçus et implantés pour :

– favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents, quelles que soient les conditions atmosphériques ;
– éviter le refoulement des effluents rejetés dans les conduits ou les prises d'air avoisinants.

Article 12

Gestion des installations et des rejets gazeux

I. – Les rejets radioactifs non contrôlés sont interdits.

II. – Les installations sont conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions d'effluents dans l'atmosphère. Ces émissions (poussières, gaz, polluants, etc.) doivent, dans la mesure du possible, être captées à la source, canalisées et, si besoin est, traitées, afin que les rejets correspondants soient maintenus en permanence à un niveau aussi bas que raisonnablement possible.

III. – L'exploitant réalise des contrôles et des analyses afin de vérifier le respect des valeurs limites de rejets spécifiées au I de l'article 11 de la présente annexe et l'application des principes généraux de rejets mentionnés au II du présent article.

L'exploitant doit être en mesure de fournir la répartition des émissions atmosphériques par cheminée.

Le bon état de tous les conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux est vérifié annuellement. Le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associées est vérifié périodiquement par l'exploitant. L'étalonnage de ces appareils est assuré régulièrement.

IV. – L'efficacité des filtres de dernière barrière des effluents radioactifs gazeux est testée au moins une fois par an.

Article 13

Surveillance des rejets gazeux radioactifs

I. – L'exploitant dispose des équipements et des moyens appropriés permettant de prélever des échantillons représentatifs des rejets réalisés.

II. – Les rejets d'effluents radioactifs font l'objet de contrôles et d'analyses dont la nature dépend de l'installation.

En fonction du risque présent, des mesures d'activités en continu, avec enregistrement permanent et alarme, sont réalisées. Ces enregistrements doivent fournir des indications représentatives des activités volumiques quel que soit le débit d'activité, notamment pour les forts débits, et pour les faibles débits si cela est technologiquement possible à un coût économiquement acceptable. Ces dispositifs de mesure sont munis d'alarmes sonores et/ou visuelles avec report au tableau de contrôle radiologique des installations (TCR). L'arrêt prolongé de ces dispositifs doit entraîner l'arrêt des opérations susceptibles de conduire à ces rejets.

Des mesures d'activités en différé sur des prélèvements en continu sont réalisées selon le tableau ci-après :

TYPE de prélèvement	CLASSEMENT DES ÉMISSAIRES	DATE OU FRÉQUENCE DE PRÉLÈVEMENT	ANALYSES RÉALISÉES sur chaque émissaire
Filtres	Alpha significatif	Mensuelle	Spectrométrie alpha
		Sur les émissaires non équipés de dispositif de mesure en continu : 1, 8, 15 et 22 de chaque mois	Comptage alpha global

TYPE de prélèvement	CLASSEMENT DES ÉMISSAIRES	DATE OU FRÉQUENCE DE PRÉLÈVEMENT	ANALYSES RÉALISÉES sur chaque émissaire
	Alpha non significatif	Mensuelle	Comptage alpha global
	Bêta, gamma significatifs	Mensuelle	Spectrométrie gamma et/ou béta pur
		Sur les émissaires non équipés de dispositif de mesure en continu : 1, 8, 15, 22 de chaque mois	Comptage bêta global
	Bêta, gamma non significatifs	Mensuelle	Comptage bêta global
Charbons	Iode significatif	1, 8, 15 et 22 de chaque mois	Spectrométrie gamma pour l'iode 129 et l'iode 131
	Iode non significatif	Mensuelle	Spectrométrie gamma pour l'iode 129 et l'iode 131
Barboteurs	Tritium significatif	1, 8, 15 et 22 de chaque mois	Mesure tritium
	Carbone 14 significatif	Mensuelle (groupement des prélèvements des quatre périodes)	Mesure carbone 14

La surveillance des gaz rares est effectuée en continu par chambre différentielle.

Un émissaire est considéré comme :

– significatif pour un radioélément ou groupe de radioéléments donné, lorsque l'activité volumique d'origine artificielle de ce radioélément ou groupe de radioéléments dépasse, dans les effluents rejetés, la valeur des seuils de décision ci-dessous ;
– non significatif pour un radioélément ou groupe de radioéléments donné, lorsque l'activité volumique d'origine artificielle de ce radioélément ou groupe de radioéléments ne dépasse pas, dans les effluents rejetés, la valeur des seuils de décision ci-dessous.

Les seuils de décision sont fixés comme suit :

$2{,}5.10^{-4}$ Bq/m³ en bêta global ;
2.10^{-4} Bq/m³ en alpha global ;
10 Bq/m³ en tritium ;
10 Bq/m³ en carbone 14 ;
$2{,}5.10^{-3}$ Bq/m³ en iode 129 et en iode 131.

La répartition des analyses par émissaire est fournie dans le programme de surveillance visé à l'article 10 de la présente annexe.

Article 14

Surveillance des rejets gazeux non radioactifs

Les concentrations des éléments chimiques rejetés sont mesurées suivant les périodicités indiquées ci-dessous, durant le fonctionnement des installations à l'origine des rejets :

PROCÉDÉS DES INSTALLATIONS concernées	ÉLÉMENT MESURÉ	PÉRIODICITÉ	CONDITION DE PRÉLÈVEMENT
Chaudières du support des auxiliaires généraux (SAG)	Oxydes d'azote Oxygène Monoxyde de carbone	Continu	
	Poussières Dioxyde de soufre Hydrocarbures aromatiques polycycliques Composés organiques volatils Métaux toxiques (Pb, As, Hg, Cd, Tl, Se, Te, Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn,Ni, Zn, V)	Annuelle	Lors du fonctionnement au fioul lourd

PROCÉDÉS DES INSTALLATIONS concernées	ÉLÉMENT MESURÉ	PÉRIODICITÉ	CONDITION DE PRÉLÈVEMENT
Four à plomb de l'atelier de décontamination des matériels (ADM)	Chrome Nickel Cuivre Zinc	Semestrielle	Pendant la période de fonctionnement du procédé
Evaporateur de l'atelier de vitrification de Marcoule (AVM)	Cadmium	Semestrielle	Pendant la période de fonctionnement du procédé

Sous-section 3

Transferts et rejets d'effluents liquides

Article 15

Dispositions générales

I. – Les installations à l'origine des effluents liquides doivent être conçues, exploitées et entretenues de façon à maintenir l'activité des substances radioactives et la quantité de substances chimiques rejetées aussi basses que raisonnablement possible.

II. – Les différentes catégories d'effluents doivent être collectées le plus en amont possible et faire l'objet, en tant que de besoin, d'un traitement spécifique.

Les installations d'entreposage et de traitement d'effluents disposent d'équipements permettant de collecter, d'entreposer et de traiter séparément, suivant leur nature (effluents radioactifs, non radioactifs, biologiques, chimiques, etc.) et leur origine, la totalité des effluents destinés à être rejetés dans l'environnement.

III. – Les canalisations de transfert de fluides dangereux et de collecte d'effluents sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir.

Le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associées équipant ces canalisations est vérifié au moins une fois par an. L'étalonnage de ces appareils est contrôlé et réglé aussi souvent que nécessaire.

Les transports d'effluents par citernes, bâches ou récipients de toute nature se font dans les conditions fixées par la réglementation des transports applicable à l'intérieur de l'INBS.

IV. – 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'INBS.

V. – Des conventions précisant la nature, la quantité ainsi que les conditions de transfert des effluents radioactifs sont passées entre l'INBS et les installations situées hors de son périmètre. Elles sont transmises pour information au DSND et, dans son domaine de compétence, à l'ASN. L'exploitant transmet annuellement au DSND, pour approbation, les prévisions de transferts des effluents externes à l'INBS, en précisant les volumes et les catégories concernées.

Toute évolution significative (supérieure à 10 % du volume prévisionnel) de ces prévisions au cours de l'année doit être préalablement approuvée par le DSND.

VI. – Les rejets d'effluents liquides, radioactifs ou non, ne sont autorisés que dans les limites et les conditions techniques fixées par le présent arrêté. Les rejets d'effluents liquides non contrôlés sont interdits.

Article 16

Dispositions particulières

I. – Les effluents liquides rejetés dans le milieu naturel par l'INBS doivent respecter les limites suivantes :

a) Paramètres radioactifs, pour les rejets d'effluents liquides radioactifs :

RADIOÉLÉMENTS	LIMITES MENSUELLES	LIMITES ANNUELLES
Tritium	441 TBq	800 TBq
Emetteurs alpha	2 GBq	9 GBq
Iodes radioactifs	4 GBq	25 GBq
Carbone 14	38 GBq	80 GBq
Autres émetteurs bêta-gamma	1 000 GBq	3 000 GBq

b) Paramètres chimiques, pour les rejets d'effluents liquides banals et radioactifs :

SUBSTANCES CHIMIQUES	LIMITES ANNUELLES (kg)
Aluminium	6 900 (1)
Azote total de Kjeldahl	18 200
Bore	1 930
Cadmium	38
Chlorures	508 000
Chrome	125
Cuivre	135
Cyanures	15
Demande biochimique en oxygène à cinq jours	32 000
Demande chimique en oxygène	274 000
Hydrocarbures totaux	330
Fer	4 660
Fluorures	255
Magnésium	47 600
Manganèse	15
Matières en suspension	1 030 000 (1)
Mercure	3
Molybdène	280
Nickel	25
Nitrates	1 465 000, dont 1 080 000 attribués au transfert d'effluents liquides lié au traitement du sodium dans l'INB PHENIX
Nitrites	7 780
Phosphore total (exprimé en P)	3 100
Plomb	40
Sodium	750 000, dont 400 000 attribués au transfert d'effluents liquides lié au traitement du sodium dans l'INB PHENIX
Zinc	500

(1) Lorsque le prélèvement d'eau brute sera totalement réalisé dans la nappe alluviale, les rejets en aluminium et en matières en suspension seront limités aux valeurs suivantes :
1 650 kg/an pour l'aluminium ;
873 000 kg/an pour les matières en suspension.

La concentration en AOx doit être inférieure ou égale à 1 mg/l si le flux est supérieur à 30 g/jour.

c) Autres paramètres :

Les effluents rejetés :

– doivent avoir un pH compris entre 5,5 et 9,0 ;
– ne doivent pas provoquer de coloration visible dans le milieu récepteur ;
– ne doivent pas contenir de substances susceptibles d'entraîner la destruction du poisson et de la faune aquatique ;
– ne doivent dégager aucune odeur putride ou ammoniacale, ni au moment de leur production, ni après cinq jours d'incubation à 20 °C ;
– ne doivent pas contenir d'hydrocarbures en quantité susceptible de provoquer l'apparition d'un film visible.

La conductivité, le pH et la température sont mesurés en continu.

II. – Le débit du contre-canal doit être maintenu à une valeur supérieure à environ 1 m^3/s.

III. – Selon leur nature, les effluents liquides en provenance des installations de l'INBS sont dirigés vers les réseaux de collecte suivants :

– le réseau d'égouts banals, constitué de :
  – l'égout B, qui se rejette dans un bassin en communication directe avec le Rhône ;
  – les égouts Nord, Sud, Est, Ouest, R 3, R 4 et R 5, qui se rejettent directement dans le contre-canal ;
– le réseau d'égouts actifs relié à la station de traitement des effluents liquides (STEL) au sein de l'INBS.

a) Eaux pluviales, eaux de source et eaux de rabattement de la nappe.

Les eaux pluviales, les eaux de source et les eaux de rabattement de la nappe sont collectées par le réseau d'égouts banals.

b) Effluents industriels.

Une partie des effluents industriels de l'INBS est rejetée dans le réseau d'égouts banals.

Les eaux de purge des installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (TAR) sont également rejetées dans le réseau d'égouts banals.

c) Effluents sanitaires.

L'ensemble des effluents sanitaires des installations de l'INBS est collecté vers la station d'épuration biologique (STEP), qui en assure le traitement. Les effluents traités sont rejetés dans le réseau d'égouts banals.

d) Effluents relatifs au traitement de l'eau brute.

Les effluents induits par le traitement de l'eau brute sont rejetés dans le réseau d'égouts banals.

e) Effluents radioactifs.

Ces effluents proviennent des installations de l'INBS mais également d'installations situées hors du périmètre de l'INBS. Ils sont transférés, par l'intermédiaire du réseau d'égouts actifs, par citernes ou par emballages de transport, vers la station de traitement des effluents liquides (STEL) au sein de l'INBS, où ils sont traités selon leur catégorie.

Une partie des effluents industriels de l'INBS suit le même cheminement.

Les effluents ainsi traités sont rejetés dans le Rhône par l'intermédiaire d'un émissaire adapté.

f) Eaux de refroidissement.

Les eaux de refroidissement des réacteurs Célestin sont rejetées, via une canalisation spécifique, dans un bassin en communication directe avec le Rhône.

Article 17

Surveillance des rejets d'effluents liquides radioactifs

I. – Aucun rejet d'effluents radioactifs liquides provenant de l'INBS ne peut être effectué à partir d'un bassin de rejets sans que les analyses représentatives de la totalité du volume à rejeter n'aient été préalablement conduites. Les prélèvements sont réalisés au niveau des bassins de prérejets, après brassage, de façon à obtenir l'homogénéité du prélèvement.

II. – L'exploitant procède, sur les prélèvements cités aux III et IV de l'article 17 de la présente annexe, aux contrôles et analyses afin de garantir le respect des valeurs limites fixées à l'article 16 de la présente annexe.

III. – L'exploitant ne peut rejeter d'effluents liquides radioactifs provenant de l'INBS sans avoir eu connaissance des résultats d'analyses préalables suivantes :

POINT DE PRÉLÈVEMENT	ANALYSES RÉALISÉES
Chaque bassin de prérejets de la STEL	pH Matières en suspension Comptage alpha global Comptage bêta global Spectrométrie gamma Mesure tritium

IV. – Des analyses complémentaires sont réalisées mensuellement sur un aliquote représentatif de la campagne de rejets de la période considérée :

POINT DE PRÉLÈVEMENT	TYPE D'ÉCHANTILLON	FRÉQUENCE	ANALYSES RÉALISÉES
Bassins de prérejets de la STEL	Aliquote représentatif de la période considérée	Mensuelle	Demande chimique en oxygène Azote total de Kjeldahl Nitrites Nitrates Cyanures Fluorures Aluminium Bore Cadmium Chrome Cuivre Fer Magnésium Manganèse Chlorures Mercure Molybdène Nickel Phosphore total Plomb Zinc Sodium
			Spectrométrie alpha Carbone 14 Strontium 90

Article 18

Surveillance des rejets des autres effluents liquides

I. – L'exploitant vérifie mensuellement, à partir d'aliquotes sur l'égout B et sur le contre-canal (en aval de tout rejet de l'INBS), l'absence de radioactivité induite par les rejets d'effluents liquides des installations de l'INBS.

Les seuils d'exploitation sont définis dans le programme de surveillance visé à l'article 10 de la présente annexe.

II. – L'exploitant procède, sur les prélèvements cités au III de l'article 18 de la présente annexe, aux contrôles et analyses afin de garantir le respect des valeurs limites fixées à l'article 16 de la présente annexe.

III. – Des analyses sont réalisées sur un aliquote représentatif des rejets de la période considérée :

POINT DE PRÉLÈVEMENT	TYPE D'ÉCHANTILLON	FRÉQUENCE	ANALYSES RÉALISÉES
Egout B	Aliquote représentatif de la période considérée	Mensuelle	Matières en suspension Demande biochimique en oxygène à cinq jours Demande chimique en oxygène Azote total de Kjeldahl Nitrites Nitrates Aluminium

POINT DE PRÉLÈVEMENT	TYPE D'ÉCHANTILLON	FRÉQUENCE	ANALYSES RÉALISÉES
Echantillon représentatif des autres égouts du réseau banal (N, S, E, O et R3)			Chrome Fer Phosphore total Cadmium Cuivre Magnésium Sodium Mercure Zinc Chlorures

IV. – Le pH, la conductivité et la température sont mesurés en continu pour les rejets d'égouts banals dans les égouts B, Nord, Sud, Est, Ouest et R3.

V. – Pour les rejets des eaux pluviales, les analyses suivantes sont réalisées :

POINT DE PRÉLÈVEMENT	TYPE D'ÉCHANTILLON	FRÉQUENCE DE PRÉLÈVEMENT	ANALYSES RÉALISÉES
Egout banal collectant la plus grande quantité des eaux pluviales	Ponctuel par temps de pluie	Mensuelle	Matières en suspension Plomb Hydrocarbures

VI. – Les rejets en aluminium et en matières en suspension des effluents produits par la station de traitement d'eau potable sont déterminés mensuellement par réalisation d'un bilan matière.

VII. – Les rejets d'halogènes organiques absorbables dans les eaux de purge des tours aéroréfrigérantes soumises à autorisation sont vérifiés annuellement.

CHAPITRE II

Surveillance de l'environnement autour du site

Article 19

Surveillance des compartiments atmosphérique et terrestre

I. – La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à l'ensemble des autres installations du site de Marcoule, comporte au minimum :

- la mesure permanente du rayonnement gamma ambiant, avec relevé à fréquence mensuelle, en au moins dix points de la clôture du site de Marcoule ;
- l'enregistrement en continu du rayonnement gamma ambiant pratiqué en quatre points de mesure, dont l'un d'entre eux est nécessairement placé sous le vent dominant ;
- au niveau de chacun de ces quatre points de surveillance, une station de prélèvement par aspiration en continu des poussières atmosphériques sur filtre fixe. Pour chacune des stations, les prélèvements sont effectués sur une durée journalière puis font l'objet, au minimum, d'une mesure des activités alpha et bêta globales. En cas de dépassement de la valeur de 0,003 Bq/m^3 en alpha ou 0,003 Bq/m^3 en bêta, l'exploitant procède à une analyse complémentaire par spectrométrie gamma et réalise une information au titre de l'article 2 de l'annexe II du présent arrêté ;
- en deux points, dont un sous le vent dominant, un prélèvement en continu des halogènes sur adsorbant spécifique. Le dispositif de prélèvement est relevé à la fin de chacune des quatre périodes suivantes : du 1er au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois, puis analysé par spectrométrie gamma de manière à déterminer l'activité des iodes ;
- en deux points, dont un sous le vent dominant, un prélèvement en continu avec mesure du tritium et du carbone 14 atmosphérique, à la fin de chacune des périodes précédemment définies ;
- en deux points, dont un sous le vent dominant, un prélèvement en continu des précipitations atmosphériques avec mesure mensuelle des activités alpha et bêta globales et du tritium ;
- un prélèvement mensuel de lait faisant l'objet d'une mesure des activités bêta globale, tritium ainsi que d'une spectrométrie gamma permettant notamment la détermination de l'activité de l'iode 131 et du potassium 40 ;
- en dix points, dont un situé sous le vent dominant, un prélèvement mensuel de végétaux faisant l'objet d'une mesure d'activité bêta globale et d'une spectrométrie gamma permettant notamment la mesure de l'activité du potassium 40. Ces déterminations sont complétées par la mesure du tritium et du plutonium sur trois points différents chaque mois et la mesure du carbone 14 sur deux points trimestriellement ;
- en deux points, dont un sous le vent dominant, un prélèvement annuel de la couche superficielle des terres. Sur ce prélèvement, il est réalisé au minimum une spectrométrie gamma ;

– une campagne annuelle de prélèvements dans le contre-canal faisant l'objet d'une mesure des coliformes fécaux ;
– une campagne annuelle de prélèvements sur les principales productions agricoles, notamment dans les zones sous le vent dominant. Ces prélèvements font l'objet d'une mesure d'activité bêta globale et d'une spectrométrie gamma permettant en particulier la mesure de l'activité du potassium 40. Ces déterminations sont complétées par la mesure du tritium, du strontium 90 et du carbone 14.

II. – Les stations de prélèvement et de mesure en continu sont munies d'alarmes signalant au poste de contrôle de l'environnement toute interruption de leur fonctionnement.

Article 20

Surveillance des eaux de surface

I. – Un prélèvement en continu de l'eau du Rhône en amont et en aval de l'exutoire de rejet est réalisé. Il donne lieu à une détermination hebdomadaire des activités alpha et bêta globales, du tritium, de la teneur en potassium sur l'eau filtrée et de l'activité bêta globale sur les matières en suspension. Des mesures en continu du pH, de la température, de la conductivité et de l'oxygène dissous sont également réalisées en amont et en aval sur l'eau du Rhône. Ces mesures sont complétées, en ce qui concerne le prélèvement aval, par une spectrométrie gamma réalisée sur un échantillon aliquote mensuel de l'eau du Rhône.

II. – Un prélèvement mensuel est effectué dans le plan d'eau de la commune de Codolet. Ce prélèvement donne lieu à une détermination des activités alpha et bêta globales, du tritium et de la teneur en potassium ainsi qu'à une spectrométrie alpha.

III. – Un sédiment est prélevé une fois par mois dans le Rhône. Des mesures de l'activité alpha et bêta globales ainsi qu'une spectrométrie gamma sont effectuées mensuellement sur ce prélèvement. Une spectrométrie alpha est effectuée annuellement sur celui-ci.

Des mesures de l'activité alpha et bêta globales et une spectrométrie gamma sont réalisées annuellement sur un deuxième prélèvement.

IV. – Des prélèvements de flores aquatiques et de poissons (un prélèvement sur chaque matrice) sont réalisés dans le Rhône. Ces prélèvements donnent lieu mensuellement à une mesure de l'activité bêta globale et à une spectrométrie gamma et, annuellement, à une mesure du tritium et du carbone 14.

V. – Un prélèvement en continu de l'eau du contre-canal donne lieu à des mesures de température, pH, conductivité et débit.

VI. – L'indice biologique global adapté (IBGA) est mesuré annuellement en aval du Rhône.

L'indice biologique global normalisé (IBGN) est mesuré annuellement en amont et en aval du contre-canal.

Article 21

Surveillance des eaux souterraines

I. – Un contrôle des eaux souterraines est réalisé mensuellement par prélèvements effectués à partir de six piézomètres implantés en limite de clôture du site. Ces prélèvements donnent lieu à une détermination des activités alpha et bêta globales, du tritium et de la teneur en potassium.

II. – Un contrôle trimestriel est effectué en sept points de prélèvement sur la plaine de Codolet. Ces prélèvements donnent lieu à une détermination des activités alpha et bêta globales, du tritium et de la teneur en potassium.

III. – Un contrôle annuel du strontium 90 est réalisé dans le forage P12.

IV. – Les forages sont réalisés de façon à empêcher la mise en communication des nappes souterraines distinctes. Toutes dispositions sont prises au niveau des forages pour prévenir toute introduction de pollution depuis la surface. 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.

Article 22

Implantation des points de prélèvements

La localisation des différents points de mesure et de prélèvement mentionnés aux articles 19 à 21 de la présente annexe est précisée sur des cartes récapitulatives. Toute modification doit préalablement recueillir l'accord du DSND. Ces cartes sont déposées à la préfecture du département du Gard, où elles peuvent être consultées.

ANNEXE II

INFORMATION DES AUTORITÉS ADMINISTRATIVES ET DU PUBLIC

CHAPITRE Ier

Information des autorités administratives

Article 1er

Résultats de la surveillance

Un document récapitulatif mensuel des informations inscrites dans les registres mentionnés aux II, III et IV de l'article 2 de l'annexe I du présent arrêté, signé par l'exploitant, est transmis au DSND, avec copie à l'ASN, au plus tard le 22 du mois suivant. La transmission des résultats est effectuée sous une forme définie en accord avec le DSND.

Article 2

Anomalies de fonctionnement, incidents et accidents

I. – Tout incident ou anomalie de fonctionnement des installations de l'INBS susceptible de concerner directement ou indirectement les dispositions du présent arrêté, tel que fuite de cuve ou de canalisation d'effluents gazeux et liquides, rejet non contrôlé, élévation anormale de la radioactivité ou de tout autre paramètre des effluents rejetés, détérioration de filtres, dépassement d'un seuil d'alarme, perte de mesure de débits, d'activités ou de paramètres physico-chimiques, etc., fait l'objet d'une information immédiate au DSND et, selon leur domaine de compétences respectif, au préfet, à l'ASN, à la DREAL et/ou au service chargé de la police de l'eau.

II. – L'événement doit être signalé sur le rapport mentionné à l'article 3 de la présente annexe. La même procédure d'information s'applique 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 accidents et incidents significatifs relatifs à la sûreté des installations nucléaires, ni aux mesures d'alerte prévues dans les plans d'urgence interne ou dans les plans particuliers d'intervention.

CHAPITRE II

Information du public

Article 3

Rapport public annuel

Chaque année, l'exploitant établit un rapport, destiné à être rendu public, permettant de caractériser le fonctionnement de l'INBS et prenant en compte l'ensemble des contrôles et de la surveillance prévus au présent arrêté.

Ce rapport présente notamment les éléments d'information suivants :

- le rappel des dispositions de l'arrêté d'autorisation (limites de rejets d'effluents, contrôle des effluents, programme de surveillance) ;
- la quantité d'eau prélevée annuellement ;
- l'état des rejets et transferts annuels et leur répartition mensuelle (en activité, et en flux pour les substances chimiques) ainsi que le bilan des mesures de surveillance réalisées dans l'environnement. Les opérations exceptionnelles conduisant à utiliser des substances chimiques se retrouvant ensuite dans les rejets sont décrites avec leurs principales caractéristiques. Ces informations sont accompagnées des commentaires nécessaires à leur bonne compréhension : carte à une échelle convenable du programme de surveillance (localisation des stations de mesure), situation des rejets et transferts par rapport aux limites réglementaires, comparaison des résultats de mesure dans l'environnement aux mesures initiales, explications quant à d'éventuels résultats anormaux, etc. ;
- l'estimation, de façon aussi réaliste que possible, des doses reçues par la population du fait de l'activité exercée au cours de l'année écoulée. Cette estimation s'applique aux groupes de référence de la population concernés par le site, dont les caractéristiques sont rappelées dans le rapport, et s'appuie notamment sur :
  - l'évaluation des doses dues à l'irradiation externe, avec indication, le cas échéant, de la qualité des rayonnements en cause ;
  - l'évaluation de l'incorporation de radionucléides avec indication de leur nature et, au besoin, de leurs états physique et chimique ainsi que la détermination de l'activité et des concentrations de ces radionucléides ;

– la description des opérations de maintenance des équipements et ouvrages intervenant dans les rejets et transferts d'effluents ainsi que dans l'évaluation de la quantité d'eau transférée ;
– la description des incidents ou anomalies de fonctionnement ayant fait l'objet d'une information en application de l'article 2 de la présente annexe ainsi que des mesures correctives prises par l'exploitant ;
– la mise en perspective pluriannuelle des résultats (comparaison avec les résultats antérieurs), y compris ceux relatifs à l'état de référence connu le plus ancien dans des conditions comparables ;
– la présentation des efforts réalisés par l'exploitant en faveur de la protection de l'environnement ;
– l'estimation de l'impact des rejets chimiques.

Le rapport annuel est adressé au DSND, à l'ASN, au préfet du Gard, au service chargé de la police de l'eau ainsi qu'à la commission d'information prévue à l'article R. 1333-38 du code de la défense, au plus tard le 30 avril de l'année qui suit l'année décrite dans ce rapport.