

Décision n° 2009-DC-0140 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installations nucléaires de base n° 160 exploitée par SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard)

L'Autorité de sûreté nucléaire,

- Vu le code de l'environnement;
- Vu le code de la santé publique;
- Vu la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 29 :
- Vu Les décrets n° 1993-742 et 1993-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau modifié par le décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 ;
- Vu le décret n°1995-540 du 4 mai 1995 relatif aux rejets d'effluents liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des installations nucléaires de base ;
- Vu Le décret du 27 août 1996 autorisant la Société pour le conditionnement des déchets et des effluents industriels (SOCODEI) à créer une installation nucléaire de base, dénommée CENTRACO, sur la commune de Codolet (département du Gard);
- Vu l'arrêté des ministres de la santé, de l'industrie et de l'environnement 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 des ministres de la santé, de l'industrie et de l'environnement du 31 décembre 1999 modifié 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;
- Vu l'arrêté du 9 août 2006 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, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature visées à l'article R. 214-1 du code de l'environnement;
- Vu l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs non collectifs recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/jour de DBO5.
- Vu le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, notamment son article 18;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 30 juin 1997 ;
- Vu la demande d'autorisation de prélèvement et de rejet d'effluents présentée par SOCODEI le 28 mars 2006 ;
- Vu l'arrêté inter-préfectoral du préfet du Gard du 25 septembre 2006 relatif à l'ouverture de l'enquête publique ;

- Vu les dossiers de l'enquête publique ainsi que les avis exprimés lors de cette enquête effectuée du 24 octobre 2006 au 27 novembre 2006 inclus ;
- Vu l'avis du ministre chargé de la santé en date du 12 juin 2006 ;
- Vu l'avis du ministre chargé de la sécurité civile en date du 26 mai 2006;
- Vu l'avis des communes de Chusclan, Orsan, Codolet, Mornas, Bagnols sur Cèze, Laudun l'Ardoise, St Etienne des Sorts, Vénéjan, Orange, Piolenc et Caderousse, en date des 15, 16, 17, 22 et 27 novembre 2006 et des 13, 15 et 21 décembre 2006;
- Vu l'avis du préfet du Gard en date du 14 mars 2007;
- Vu l'avis émis le 30 janvier 2007 par la Commission européenne en application de l'article 37 du traité Euratom;
- Vu l'avis du CODERST du 10 juin 2008
 - Considérant que les effluents liquides sont actuellement tranférés de l'INB n°160 vers la station de traitement des effluents chimiques de l'installation nucléaire de base secrète (INBS)
 - Considérant qu'une convention entre l'INB n°160 et l'INBS définit les conditions dans lesquelles les effluents liquides sont transférés entre ces deux installations exploitées respectivement par SOCODEI et par le CEA;

Considérant que les effluents liquides transférés entre l'INB n°160 vers la station de traitement des effluents chimiques de l'INBS peuvent être considérés comme des rejets indirects de l'INB n°160 vers le milieu ambiant;

Considérant que les conditions dans lesquelles l'INB n°160 peut procéder à des rejets indirects d'effluent dans le milieu naturel peuvent être définies par prescriptions de l'ASN en application du IV de l'article 18 du décret du 2 novembre 2007 susvisé,

Décide:

Article 1er

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets des effluents (liquides et gazeux, radioactifs ou non) dans l'environnement, auxquelles doit satisfaire la SOciété pour le COnditionnement des Déchets et des Effluents Industriels (SOCODEI), dénommée ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé Chemin Départemental 138, Site de Codolet (30200), pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base n°160, située sur la commune de Codolet (30). Ces prescriptions sont définies dans les annexes 1 et 2.

La présente décision s'applique également aux équipements nécessaires au fonctionnement de cette installation nucléaire de base et implantés dans son périmètre.

La présente décision s'applique sans préjudice des autres législations et réglementations applicables.

Article 2

La décision est prise sous réserve du droit des tiers.

Article 3

L'exploitant doit être 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.

La présente décision sera publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire. Les prescriptions qu'elle contient s'appliquent dès sa publication à l'exception des articles suivants qui seront applicables au plus tard dans les délais indiqués ci-après :

Articles	Prescriptions	Échéance d'application	Mesures compensatoires mises en place
Annexe I article 16	Rejets via la STE CENTRACO		Conditions d'acceptation de la STEL de l'INBS du CEA Marcoule puis rejets indirects respectant les limites de rejets de la STE CENTRACO Convention* de rejet entre SOCODEI et le directeur du CEA de Marcoule.
Annexe I article 7	Mise en place de dispositifs de mesure permettant de déterminer les volumes prélevés dans la lône ou consommés à partir du réseau d'eau du CEA de Marcoule dans les bâtiments incinération, fusion et maintenance.	Au plus tard le 30 juin 2010	En l'attente, le volume consommé est estimé à partir des compteurs du CEA.

^{*} Il est précisé explicitement dans la convention, établie par Centraco avec le CEA, que la STED du CEA Marcoule à les capacités d'accueillir les dits-rejets émis par l'installation Centraco sans remettre en cause son domaine de fonctionnement)

Article 5

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision.

Fait à Paris, le 2 juin 2009.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Marie-Pierre COMETS

Jean-Rémi GOUZE

SIGNE

Michel BOURGUIGNON

ANNEXE 1

à la décision n° 2009-DC-0140 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 160 exploitée par SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard)

PRÉVENTION DES NUISANCES

CHAPITRE 1

PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU REJETS D'EFFLUENTS DANS L'ENVIRONNEMENT

Section 1

Article 1

Moyens généraux de l'exploitant

1. **[INB 160-1]** L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour que les prélèvements et mesures réglementaires puissent être réalisés dans toutes les circonstances.

En particulier:

- pour les effluents radioactifs liquides et gazeux, tous les appareillages destinés au contrôle en continu des rejets sont secourus électriquement ;
- pour les effluents radioactifs gazeux, le doublement des dispositifs de mesure et prélèvement en continu des conduits de fusion et d'incinération situés dans la cheminée du bâtiment de maintenance est assuré, sauf accord préalable du directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).
- 2. **[INB 160-2]** L'exploitant dispose d'un laboratoire de contrôle des effluents radioactifs. Les mesures de radioactivité dans l'environnement peuvent être sous traitées à des laboratoires extérieurs agréés.
- 3. **[INB 160-3]** L'exploitant dispose en permanence d'un personnel compétent qualifié en radioanalyse et analyses chimiques.
- 4. [INB 160-4] Les appareils de mesure du laboratoire visé au II et III ci-dessus 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'une vérification mensuelle de leur bon fonctionnement ainsi que d'une maintenance et d'un étalonnage selon une fréquence appropriée. Les comptes rendus des vérifications et étalonnages figurent dans les registres de contrôle prévus à l'article 2 de la présente annexe.
- 5. **[INB 160-5]** Les enregistrements originaux et les résultats d'analyse ou de contrôles sont conservés pendant une durée minimale de trois ans et tenus, à tout moment, à la disposition des agents chargés du contrôle.

- 6. **[INB 160-6]** Les dépenses afférentes à la prise d'échantillons et aux analyses nécessaires à la vérification des présentes prescriptions sont à la charge de l'exploitant.
- 7. **[INB 160-7]** Des mesures complémentaires peuvent être demandées par les représentants de l'ASN et du service de police de l'eau. Le choix, par l'exploitant, de l'organisme compétent pour réaliser ces mesures reçoit l'accord du service à l'origine de la demande. Les frais afférents à ces mesures sont à la charge de l'exploitant.
- 8. **[INB 160-8]** L'exploitant dispose en permanence de résultats de mesure des paramètres météorologiques (vitesses et directions du vent, pression atmosphérique, hygrométrie de l'air, température, pluviométrie, ...).

Registres

- 1. **[INB 160-9]** L'exploitant tient à jour un registre mensuel des prélèvements et/ou consommation d'eau réalisés sur lequel sont présentés les résultats de la surveillance prévue à l'article 8.I de la présente annexe.
- 2. **[INB 160-10]** Pour les rejets radioactifs, l'exploitant tient à jour pour chaque type d'effluent, gazeux ou liquide, les registres suivants dont l'utilisation est conforme aux instructions de l'ASN:
 - un registre de maintenance et d'étalonnage des dispositifs de mesure des rejets ainsi que des appareils de mesure des laboratoires d'analyse,
 - un registre des résultats des mesures dans l'environnement prévues par la présente décision,
 - un registre des états mensuels pour chaque catégorie de rejets (continus ou discontinus). Son contenu doit satisfaire au 2° du II de l'article 25 de l'arrêté du 26 novembre 1999 susvisé.
- 3. **[INB 160-11]** Tous les incidents de fonctionnement tels que rupture de canalisation, élévation anormale de la radioactivité, fuites d'effluents liquides ou gazeux, rejet non-contrôlé, indisponibilité de réservoir réglementaire, ruptures de filtres, variation des débits, arrêts de ventilateurs, panne d'appareils de mesure de débit et d'activités, sont mentionnés sur le registre des états mensuels.
- 4. **[INB 160-12]** Pour les substances chimiques présentes dans les effluents, l'exploitant tient à jour un document récapitulant les analyses et les mesures réalisées.
- 5. **[INB 160-13]** L'ensemble de ces registres et documents ainsi que l'ensemble des résultats des contrôles prescrits en application des présentes prescriptions sont conservés par l'exploitant. Ils peuvent faire l'objet d'un traitement informatisé à condition qu'ils puissent être facilement consultés par des services compétents (ASN, service de police de l'eau).

Article 3 Contrôle par les autorités

1. **[INB 160-14]** Les agents chargés du contrôle, notamment ceux de l'ASN et du service de police de l'eau, ont constamment libre accès aux installations de prélèvements et de rejet. L'exploitant leur apporte toute l'aide nécessaire à la prise d'échantillons et la réalisation de mesures ou d'analyses.

- 2. **[INB 160-15]** Un exemplaire des feuilles récapitulatives mensuelles des registres mentionnés au II de l'article 2 de la présente annexe, signé par l'exploitant, est transmis de telle façon qu'il parvienne à l'ASN au plus tard le 15 du mois suivant.
- 3. **[INB 160-16]** L'exploitant s'assure que ASN dispose à chaque instant des noms et des coordonnées des responsables compétents en radioprotection chargés d'assurer les permanences sur le site.
- 4. **[INB 160-17]** Sans préjudice de sa propre surveillance des rejets et de l'environnement, qu'il réalise en application de la présente décision, l'exploitant transmet des échantillons, en vue d'analyses, à un organisme défini en accord avec l'ASN. L'ASN adresse à l'exploitant la liste des échantillons et les conditions de leurs prélèvements.

Section 2

PRELEVEMENT ET CONSOMMATION D'EAU

Article 4

Limite de Prélèvement d'eau

- 1. **[INB 160-18]** Est soumis à la présente décision, l'usage d'une prise d'eau équipée que SOCODEI est autorisée à exploiter principalement, pour l'alimentation du réseau d'incendie externe, dans la lône de Codolet.
- 2. [INB 160-19] Le volume prélevé dans la lône de Codolet n'excéde pas la valeur maximale de 10 m³/h.

Article 5 Limites de consommation d'eau

- 1. **[INB 160-20]** L'installation CENTRACO utilise comme source principale d'alimentation l'eau du réseau du CEA de Marcoule. Cet approvisionnement en eau doit faire l'objet d'une convention avec le CEA.
- 2. **[INB 160-21]** La consommation d'eau principale de l'établissement, qui fait l'objet de la convention précitée entre SOCODEI et le CEA de Marcoule, ne peut dépasser les valeurs maximales suivantes :

Volume annuel	Volume journalier
120 000 m ³	480 m³/j

L'exploitant dispose des moyens d'évaluation de sa consommation d'eau.

Article 6 Dispositions générales

1. **[INB 160-22]** Toutes les dispositions sont prises dans la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation des installations du site, en particulier par l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, pour limiter les consommations d'eau.

- 2. **[INB 160-23]** L'ensemble des installations de prélèvements d'eau est conçu et exploité conformément aux plans et dispositions techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation présenté par l'exploitant en tant qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions de la présente décision et aux décrets d'autorisation de création.
- 3. [INB 160-24] La réfrigération en circuit ouvert est interdite, sauf autorisation écrite de l'ASN.
- 4. **[INB 160-25]** Les mesures prises pour limiter les consommations dans l'installation nucléaire de base susmentionnée ainsi que les quantités d'eau utilisées dans l'année figurent dans le rapport annuel prévu à l'article 5 de l'annexe 2 à la présente décision.

Article 7 Ouvrages de prélèvement d'eau

- 1. **[INB 160-26]** Pour le fonctionnement des installations, l'exploitant consomme de l'eau provenant :
 - du réseau d'eau de l'établissement CEA de Marcoule, de droit privé sous réserve du respect des dispositions de la convention passée,
 - de la lône de Codolet pour les besoins en incendie extérieurs au site ou pour des utilisations exceptionnelles d'exploitation telle que le refroidissement de sécurité du four de fusion, l'alimentation de la tour de trempe de l'incinérateur ou des nécessités de délestage de l'approvisionnement du réseau CEA.

Tout autre usage doit faire l'objet d'un accord préalable avec l'ASN.

2. **[INB 160-27]** L'exploitant doit constamment entretenir en bon état et à ses frais les terrains occupés ainsi que les ouvrages et installations de prélèvements qui doivent rester conformes aux conditions de l'autorisation. Lorsque des travaux de réfection sont nécessaires, l'exploitant prend préalablement l'avis du service de police de l'eau.

Article 8

Conditions de prélèvement

- 1. **[INB 160-28]** Les volumes de consommation d'eau sont enregistrés mensuellement. L'ASN et le service de police de l'eau peuvent procéder ou faire procéder à la vérification des dispositifs mis en place par l'exploitant pour l'évaluation des consommations.
- 2. **[INB 160-29]** Le réseau d'alimentation dispose d'un dispositif de disconnexion ou dispositif assurant des fonctions équivalentes afin d'isoler les eaux industrielles et éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau ou de prélèvement.

Article 9

Entretien, maintenance et contrôles des ouvrages de prélèvement

1. **[INB 160-30]** L'exploitant réalise les vérifications et mesures nécessaires au bon fonctionnement des installations de prélèvements d'eau. Ces installations sont conçues, exploitées, régulièrement entretenues et 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. Leur bon état de marche est contrôlé en permanence au moyen des paramètres de fonctionnement caractéristiques des installations.

- 2. **[INB 160-31]** L'exploitant tient à la disposition de l'ASN l'ensemble des documents relatifs à la maintenance, au contrôle, à l'entretien et à la vérification des installations de prélèvements d'eau.
- 3. **[INB 160-32]** Les différents appareils prescrits pour le contrôle des prélèvements d'eau font l'objet d'une vérification mensuelle de leur bon fonctionnement ainsi que d'une maintenance et d'une calibration selon une fréquence appropriée qui est a minima annuelle. Les comptes rendus des vérifications et calibrations figurent dans les registres de contrôle prévus à l'article 5 de l'annexe 2 de la présente décision.
- 4. **[INB 160-33]** En cas de panne des dispositifs de mesure précités, l'exploitant avise aussitôt l'ASN et prend toutes dispositions nécessaires pour limiter la durée d'indisponibilité du matériel.

Section 3 REJETS D'EFFLUENTS

Sous-section 1 Dispositions communes

Article 10

Nomenclature des opérations

[INB 160-34] Les opérations suivantes relèvent de la nomenclature figurant au tableau annexé à l'article R214-1 du code de l'environnement, pour autant qu'elles relèvent du second alinéa du V de l'article 28 de la loi du 13 juin 2006 susvisée.

Rubrique	Désignation des opérations de la nomenclature	Opérations du site concernées	Autorisation (A) ou déclaration (D)
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Piézomètres de surveillance	D
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R.2224-6 du Code Général des Collectivités Territoriales 1. Supérieure à 600 kg de DBO5 (A). 2. Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5	Eaux usées	
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la	Parkings extérieurs	D

surface totale du projet, augmentée de la surface
correspondant à
la partie du bassin naturel dont les écoulements
sont
interceptés par le projet, étant :
1. Supérieure ou égale à 20 ha (A).
2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.

Article 11 Principes généraux

- 1. [INB 160-35] Toutes les dispositions sont prises dans la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation des installations du site, en particulier par l'utilisation des meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable, pour limiter l'impact des rejets sur l'environnement et les populations. Ce principe s'applique également aux dispositifs destinés à mesurer le niveau de contamination des rejets en vue d'évaluer leur impact sur l'environnement et les populations. L'ensemble des installations de rejets des effluents est conçu et exploité conformément aux plans et dispositions techniques contenus dans le dossier de demande d'autorisation présenté par l'exploitant en tant qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions de la présente décision et des décrets d'autorisation de création susvisés.
- 2. **[INB 160-36]** Sauf accord préalable du directeur général de l'ASN portant sur les cas explicitement mentionnés dans la présente décision, aucun rejet ne peut être pratiqué si les circuits de stockage et de rejets des effluents, les dispositifs de traitement de ces rejets ainsi que les dispositifs et moyens de contrôles de radioprotection ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur et aux présentes prescriptions.
- 3. **[INB 160-37]** L'exploitant réalise les vérifications et mesures nécessaires au bon fonctionnement des installations de prétraitement, de traitement des effluents. Ces installations sont conçues, exploitées, régulièrement entretenues et 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. Leur bon état de marche est contrôlé en permanence au moyen des paramètres de fonctionnement caractéristiques des installations.
- 4. **[INB 160-38]** L'exploitant tient à la disposition de l'ASN l'ensemble des documents relatifs à la maintenance, au contrôle, à l'entretien et à la vérification des installations de traitement et de stockage des effluents.
- 5. **[INB 160-39]** L'exploitant procède aux contrôles et analyses sur les équipements et ouvrages de rejets du site afin de garantir le respect des valeurs limites qui lui sont imposées par la présente décision ainsi que la décision de l'ASN fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB n°160.
- 6. **[INB 160-40]** Les stations de prélèvement et de mesure en continu sur les rejets et dans l'environnement 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 au VII de l'article 13 de la présente annexe. Le dysfonctionnement de ces dispositifs de mesure ou le déclenchement des alarmes dont ils sont munis doit permettre de prendre les actions correctives nécessaires.
- 7. **[INB 160-41]** Les rejets d'effluents gazeux ou liquides, qu'ils soient radioactifs ou non, ne sont autorisés que dans les conditions techniques fixées par la présente décision de l'ASN et dans les

limites fixées dans la décision de l'ASN fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB 160.

Les installations sont conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions d'effluents à l'atmosphère et à limiter 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 aussi faibles que raisonnablement possible.

- 8. **[INB 160-42]** L'exploitant établit des plans de tous les réseaux de rejets des effluents liquides ou gazeux. Ces plans sont datés et tenus à jour. Ils sont tenus à la disposition de l'ASN et, pour les plans des réseaux des effluents liquides, également tenus à la disposition du service de police de l'eau.
- 9. **[INB 160-43]** Le programme de contrôle et de surveillance des rejets et de l'environnement (périodicité des prélèvements, nature, localisation et nombre des contrôles) pourra être modifié après accord du directeur général de l'ASN, notamment pour tenir compte du milieu récepteur et du retour d'expérience.

Sous-section 2

Rejets d'effluents gazeux

Article 12

Dispositions générales

- 1. **[INB 160-44]** 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.
- 2. **[INB 160-45]** Les dispositifs de traitement sont conçus 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.
- 3. **[INB 160-46]** Les rejets à l'atmosphère sont évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées ou dispositifs d'échappement conçus et implantés pour :
 - favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents ;
 - éviter le refoulement des effluents rejetés dans les conduits ou les prises d'air avoisinants.
- 4. **[INB 160-47]** Tous les effluents gazeux sont filtrés avant rejet. Lorsqu'en outre, ils présentent une activité significative ou qu'ils contiennent des substances chimiques dangereuses en quantité notable au sens de la directive du Conseil n°67/548/CEE du 27/06/1967 modifiée relative à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances dangereuses, ils sont traités pour réduire l'activité et/ou la quantité des substances chimiques rejetées.
- 5. **[INB 160-48]** Les groupes électrogènes de secours fonctionnent de façon exceptionnelle, en cas de perte de l'alimentation électrique externe (réseau EDF via le centre CEA de Marcoule) ou pour des essais périodiques.

Gestion des installations et des rejets gazeux radioactifs

- 1. **[INB 160-49]** Les effluents gazeux radioactifs de CENTRACO sont rejetés exclusivement par une cheminée située à une hauteur minimale au-dessus du sol de 25 mètres à l'aplomb du bâtiment de maintenance. Cette cheminée est destinée à rejeter l'ensemble des émissions gazeuses radioactives des installations, à l'exception des rejets diffus. Elle est équipée de trois conduits :
 - un conduit (F) pour les fumées provenant du procédé de fusion et des enceintes de confinement ;
 - un conduit (I) pour les fumées provenant du procédé d'incinération ;
 - un conduit pour la ventilation de l'ensemble des locaux de la zone contrôlée.

Seuls les conduits F et I sont des émissaires de rejets radioactifs et chimiques.

- 2. **[INB 160-50]** L'exploitant s'assure du lignage correct des circuits de ventilation.
 - Toute opération conduisant à la mise en communication à l'atmosphère, via les circuits de ventilation, de toute capacité contenant des effluents radioactifs, est menée de manière à ne pas atteindre le seuil de déclenchement prévu à l'article 15 de la présente annexe. Dans ce but, les gaz sont caractérisés directement ou indirectement (par exemple au travers des chambres de combustion) en préalable au rejet.
- 3. **[INB 160-51]** Le bon état de tous les conduits de transfert des effluents radioactifs gazeux, ainsi que le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associés, sont vérifiés périodiquement par l'exploitant et la calibration de ces appareils est assurée régulièrement. L'exploitant transmet à l'ASN les périodicités de vérification et de calibration de ces appareils.
- 4. **[INB 160-52]** En fonctionnement normal, le débit nominal de la cheminée est de 435 000 Nm³/h à 460 000 Nm³/h.

Avec la condition précitée, les débits minimaux de fonctionnement sont de 155 000 Nm³/h pour le four de fusion et l'unité de fonderie et de 17 000 Nm³/h pour le four d'incinération.

Le débit minimal de cette cheminée ne peut être inférieur à 220 000 Nm³/h.

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale doit être au moins égale à 12 m/s pour le conduit d'incinération et de 8 m/s pour le conduit de fusion et enceintes de confinement.

Article 14

Gestion des installations et des rejets gazeux non radioactifs

1. **[INB 160-53]** La teneur en soufre du combustible utilisé pour l'alimentation des groupes électrogènes de secours et de l'incinérateur est conforme à la réglementation en vigueur.

Article 15

Surveillance des rejets gazeux radioactifs

- 1. **[INB 160-54]** Des équipements et des moyens appropriés de prélèvement et de contrôle permettent de prélever des échantillons représentatifs des rejets réalisés dans les conduits de la cheminée .
- 2. **[INB 160-55]** Les rejets des effluents radioactifs font l'objet des contrôles et analyses suivants réalisés au niveau de chacun des conduits I et F équipant la cheminée:
 - -une mesure du débit d'émission des effluents est réalisée en permanence ;

- une mesure enregistrée en continu de l'activité bêta globale de l'effluent. 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 4,0 MBq/m³;
- sur chacune des quatre périodes mensuelles définies comme suit : du 1^{er} au 7, du 8 au 14, du 15 au 21, du 22 à la fin du mois, il est réalisé :
 - un prélèvement en continu du tritium avec détermination de l'activité;
 - un prélèvement en continu des aérosols sur filtres avec détermination des activités alpha globale, bêta globale et celle des principaux constituants.

Le conduit I fait, en outre, l'objet de prélèvements en continu du carbone 14 et de l'iode 129 avec analyse à la fin de chacune des périodes précitées.

- 3. **[INB 160-56]** En cas de dépassement du seuil d'alarme fixé au point 2 ci-dessus, l'exploitant suspend les opérations en cours et procède immédiatement aux analyses des prélèvements en continu dans les conditions définies au présent article afin de déterminer l'origine de l'écart.
- 4. **[INB 160-57]** Les rejets gazeux diffus sont constitués notamment par les rejets radioactifs au niveau des évents des réservoirs d'entreposage.
 - Ils font l'objet d'une estimation mensuelle par calcul visant notamment à s'assurer de leur caractère négligeable. Ces estimations portent en particulier sur les volumes et les activités (tritium, iode 129, carbone 14) rejetés.
- 5. **[INB 160-58]** En ce qui concerne le troisième conduit équipant la cheminée, l'exploitant effectue un prélèvement continu d'aérosols sur chaque période définie au point 2 ci-dessus. Une mesure des activités alpha globale et bêta globale d'origine artificielle est réalisée garantissant un seuil de décision de 0,001 Bq/m³.

Article 16

Surveillance des rejets gazeux canalisés non radioactifs

- 1. **[INB 160-59]** Pour le conduit d'incinération, les rejets de monoxyde de carbone (CO), acide clhorhydrique (HCL), dioxyde de souffre (SO₂), d'oxydes d'azote, et de carbone organique total (COT) ainsi que les débit et l'oxygène font l'objet d'une mesure en continu. L'analyse des COT est réalisée en continu sur ce conduit.
 - Les CO, HCL, SO₂, COT dioxines et furanes et COV font l'objet d'une mesure semestrielle réalisée par un organisme agrée COFRAC.
- 2. **[INB 160-60]** Pour le conduit de fusion, les rejets de CO, HCL, d'acide cyanhydrique (HCN), SO₂ et oxydes d'azote font l'objet d'une mesure en continu.
 - Les rejets de CO, HCL, HCN, les métaux, poussières et les composés organiques volatils (COV) sont mesurés semestriellement par un organisme agrée COFRAC
- 3. **[INB 160-61]** Une évaluation des pertes de fluides frigorigènes et des émissions de substances qui appauvrissent la couche d'ozone est réalisée chaque année par l'exploitant.

Sous-section 3

Rejets d'effluents liquides

Article 17

Dispositions générales

- 1. **[INB 160-62]** Toutes les installations pouvant produire des effluents radioactifs disposent d'équipements permettant de collecter et d'entreposer séparément, suivant leur nature et leur niveau d'activité, les effluents radioactifs qu'elles produisent.
- 2. **[INB 160-63]** Ces équipements sont conçus, exploités et entretenus de façon à éviter les risques de dissémination dans l'environnement, notamment dans les eaux souterraines.
- 3. **[INB 160-64]** Les installations de traitement des effluents liquides 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, notamment en période de démarrage ou d'arrêt des installations.
- 4. **[INB 160-65]** Aucun rejet radioactif liquide n'est autorisé par d'autres voies que celles prévues à cet effet, en particulier en dehors des ouvrages visés au VI ci-dessous. Ces ouvrages permettent une bonne dilution des rejets dans le milieu.
- 5. [INB 160-66] L'exploitant met en place un dispositif permettant de déterminer en permanence le débit des effluents rejetés dans le Rhône via la station de traitement des effluents.
- 6. [INB 160-67] Le tableau ci-après indique l'origine des eaux rejetées par chaque émissaire :

Référence de l'émissaire	Origine des rejets	Exutoires
Émissaire a	Effluents issus de la station de traitement	Le Rhône
Émissaire b	Effluents des tours aéroréfrigérantes des circuits de réfrigération, des eaux pluviales des toitures et des voieries de l'INB	Le contre canal
Émissaire c	Eaux pluviales	Le contre canal
Emissaire d	Eaux usées	Epandage

- 7. **[INB 160-68]** 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, à l'exception pour ces derniers des réseaux affectés aux eaux vannes et usées.
- 8. **[INB 160-69]** Le bon fonctionnement des appareils de mesure et des alarmes associées se trouvant sur les canalisations est vérifié mensuellement. Ces appareils sont en outre contrôlés et réglés aussi souvent que nécessaire.
- 9. **[INB 160-70]** Le bon fonctionnement des vannes et des clapets est vérifié selon un programme d'essai périodique.
- 10. [INB 160-71] Les effluents liquides sont tels que :
 - leur couleur ne provoque pas une coloration visible du milieu récepteur ;

- ils ne provoquent aucune gêne à la reproduction des poissons et de la faune benthique, ni d'effets létaux après mélange avec les eaux réceptrices à 50 m du point de rejet ;
- ils ne contiennent pas d'hydrocarbures en quantité susceptible de provoquer l'apparition d'un film visible à la surface de l'eau après rejet ou sur les ouvrages situés à proximité;
- ils ne dégagent aucune odeur, ni au moment de la production, ni après cinq jours d'incubation à 20 °C.

Gestion des installations et des rejets liquides radioactifs

- 1. **[INB 160-72]** Les effluents radioactifs liquides ne peuvent être rejetés qu'après traitement si nécessaire, entreposage dans les réservoirs visés au II ci-dessous, et sont contrôlés conformément aux dispositions de l'article 20 de la présente annexe.
- 2. **[INB 160-73]** La capacité d'entreposage des effluents avant rejet pour l'ensemble des installations est de 500 m³ répartis en 2 réservoirs de 50 m³ et 2 réservoirs de 200 m³. Ces réservoirs sont strictement affectés à l'entreposage des effluents avant rejet.
- 3. **[INB 160-74]** La canalisation qui amène les effluents à rejeter, provenant des réservoirs d'entreposage, dans le Rhône, est unique, réalisée en matériaux résistant à la corrosion et équipée d'une double enveloppe.
- 4. **[INB 160-75]** Les rejets d'effluents radioactifs liquides en provenance des réservoirs d'entreposage sont autorisés lorsque le débit du Rhône mesuré à Caderousse est inférieur à 4000 m³/s.
 - Lorsque le débit du Rhône est compris entre 4000 et 4500 m³/s, les rejets sont soumis à l'accord préalable du directeur général de l'ASN.
- 5. **[INB 160-76]** Un seul réservoir d'entreposage peut être vidangé à la fois.
- 6. **[INB 160-77]** Afin d'éviter les risques de dissémination dans l'environnement, notamment dans les eaux souterraines, l'étanchéité de toutes les canalisations de transfert des effluents radioactifs ou chimiques et les installations d'entreposage avec leur rétention doivent faire l'objet de vérifications annuelles.

Article 19

Gestion des installations et des rejets liquides non radioactifs

- 1. **[INB 160-78]** Toutes les eaux de surface susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures sont, avant de transiter dans le réseau de collecte, traitées par des dispositifs adaptés aux risques et dimensionnés pour traiter le flot d'eau correspondant aux dix premières minutes d'un orage de périodicité décennale.
- 2. **[INB 160-79]** L'épandage réalisé à la sortie de la station de traitement des eaux vannes et/uséees ne doit pas porter atteinte au sol et aux eaux souterraines.

Surveillance des rejets liquides radioactifs

- 1. **[INB 160-80]** Aucun rejet d'effluents radioactifs liquides des réservoirs d'entreposage ne peut être réalisé 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 alpha globale;
 - -une mesure bêta globale;
 - -une mesure du tritium;
 - -une mesure du carbone 14;
 - -une détermination de la composition isotopique par spectrométrie gamma.
- 2. **[INB 160-81]** Les analyses ci-dessus sont complétées mensuellement par la détermination de la composition isotopique des émetteurs alpha réalisée sur un échantillon aliquote représentatif du volume mensuel rejeté.

Article 21

Surveillance des rejets liquides non radioactifs

1. **[INB 160-82]** Pour les composants chimiques des effluents, l'exploitant réalise des contrôles et des analyses sur les réservoirs et ouvrages de rejets afin de vérifier, a priori ou a posteriori, 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.

- 2. [INB 160-83] Les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après.
- a) Effluents des réservoirs d'entreposage:

Paramètres	Points de mesure	Fréquence des contrôles	
Cl, SO ₄ , Na, pH, COT	Réservoirs d'entreposage	Préalablement à chaque rejet	
MES, DCO, TDS (conductivité), Na,			
SO ₄ , Cl, + (Cu, Fe, Ni, Mn, Cd, Zn, Pb, Hg, Sb, V, Co, Ti, Sn, Se, Te, As,	Réservoirs d'entreposage	Aliquote mensuel sur prélèvements à chaque rejet	
F, CN CrVI,),			
L' analyse de dioxine réalisée annuellement sur prélèvement est remplacée par mesure d'AOX*			
Une analyse trimestrielle des dioxines et furanne sera réalisée par un laboratoire agréé COFRAC*.			

^{*} ces prélèvements sont effectués sur l'aliquote mensuel

b) Effluents issus des autres émissaires

Émissaires	Paramètres	Fréquence des contrôles
Émissaires b, c	Hydrocarbures	Mesure semestrielle au niveau de chaque émissaire en période de pluie (mesure réalisée sur 2 heures)
Emissaire d	MEST, DCO, DBO5,	Mesure annuelle

3. **[INB 160-84]** L'exploitant réalise des mesures alpha globale, bêta globale et tritium, par des méthodes garantissant des seuils de décision ne dépassant pas 0,15 Bq/l en alpha global, 0,35 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.

Cette vérification est réalisée au moins une fois par mois pour les émissaires b, c. et d.

CHAPITRE 2 SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT AUTOUR DU SITE

Article 22

Surveillance des compartiments atmosphérique et terrestre

- 1. **[INB 160-85]** La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à plusieurs installations du site nucléaire de Marcoule, comporte au minimum :
 - -la mesure permanente du rayonnement gamma ambiant en 16 points à la limite du site ;
 - -la mesure en continu avec enregistrement du rayonnement gamma ambiant à Codolet (D1), Bagnols-sur-Cèze (D4), Saint-Etienne-des-Sorts (D5) et Caderousse (D6) ;
 - -au niveau de chacun de ces 4 points de mesure, une station d'aspiration et de prélèvement en continu des poussières atmosphériques (aérosols) sur filtre fixe qui est relevé et analysé au moins une fois par jour. Sur ces poussières, il est réalisé au minimum une mesure des activités alpha globale et bêta globale d'origine.
 - -un prélèvement en continu de l'iode atmosphérique, à Codolet et à Saint-Etienne-des-Sorts, avec détermination de l'activité de l'iode 129 pour les périodes précisées à l'article 15 de l'annexe 1 de la présente décision ;
 - -un prélèvement en continu, en ces deux mêmes points, du tritium atmosphérique avec mesure pour les périodes précisées à l'article 15 de l'annexe 1 de la présente décision;
 - -un prélèvement en continu, en ces deux mêmes points, des précipitations atmosphériques avec détermination, pour les périodes précitées, des activités alpha globale, bêta globale et tritium;
 - -un prélèvement mensuel de végétaux en 10 points. Sur ces échantillons, il est réalisé au minimum une mesure de l'activité bêta globale et une spectrométrie gamma. Ces analyses sont complétées périodiquement par la détermination du tritium, du carbone 14 et une spectrométrie alpha;
 - -un prélèvement mensuel de lait faisant au minimum l'objet d'une mesure bêta globale, d'une spectrométrie gamma et de la détermination des activités du tritium et du strontium 90, une mesure annuelle de la dioxine sera réalisée;
 - -un prélèvement annuel de la couche superficielle de terre, en deux points, faisant l'objet d'une spectrométrie gamma ;
 - -une campagne annuelle de prélèvements sur les principales productions agricoles, notamment dans les zones sous les vents dominants ; sur ces prélèvements, il est réalisé au minimum une mesure de l'activité bêta globale, une spectrométrie gamma et la détermination de l'activité du tritium, du carbone 14 et du strontium 90.
 - -Le programme de surveillance prendra également en compte les dioxines et les métaux avec un point de mesure effectué sous les vents dominant réalisé annuellement et un point de situation initiale sera effectué en aval,
- 2. La localisation des différents points de mesures et de prélèvements mentionnés ci-dessus de la présente annexe est précisée dans le tableau ci-après. Une carte récapitulative est déposée à la préfecture du Gard où elle peut être consultée. Toute modification doit préalablement recueillir l'accord de l'ASN.

Surveillance de la radioactivité des eaux de surface

- 1. **[INB 160-86]** La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant, qui peut être commune à plusieurs installations du site nucléaire de Marcoule, comporte au minimum :
 - un prélèvement en continu de l'eau du Rhône en amont et en aval du point de rejet. Ces échantillons font l'objet, au minimum, de la détermination hebdomadaire des activités alpha globale, bêta globale, du tritium et de la teneur en potassium;
 - un prélèvement hebdomadaire de l'eau du contre-canal (mêmes analyses que ci-dessus) ;
 - un prélèvement mensuel de l'eau du plan d'eau de Codolet. Cet échantillon donne lieu à la détermination des activités alpha globale, bêta globale et tritium, de la teneur en potassium ainsi qu'à une spectrométrie alpha ;
 - un prélèvement mensuel de sédiment du Rhône (S6) faisant l'objet de la détermination de l'activité bêta globale, du strontium 90 et d'une spectrométrie gamma. Ces analyses sont complétées annuellement par une spectrométrie alpha;
 - un prélèvement annuel de sédiment, à Caderousse, faisant l'objet de la détermination des activités alpha globale, bêta globale et d'une spectrométrie gamma;
 - des prélèvements mensuels de flore aquatique et de poissons. Ces échantillons font l'objet d'une mesure bêta globale, d'une spectrométrie gamma et de la détermination de l'activité du strontium 90. Ces analyses sont complétées annuellement par la mesure des activités du tritium et du carbone 14;
 - un contrôle semestriel des eaux potables en 4 points. Ces échantillons donnent lieu à une mesure bêta globale, à la détermination de l'activité du tritium et de la teneur en potassium, ainsi que d'une spectrométrie alpha.
- 2. **[INB 160-87]** La localisation des différents points de mesures et de prélèvements mentionnés ci-dessus de la présente annexe est précisée dans le tableau ci-après. Une carte récapitulative est déposée à la préfecture du Gard où elle peut être consultée.

Article 24 Surveillance physico-chimique et biologique des eaux de surface

- 1. **[INB 160-88]** La surveillance chimique, physico-chimique et biologique de l'environnement réalisée par l'exploitant permet :
 - de connaître la concentration dans l'eau des substances chimiques rejetées par l'installation nucléaire de base Centraco;
 - de suivre l'évolution naturelle du milieu récepteur et déceler une évolution anormale qui proviendrait du fonctionnement de l'installation nucléaire de base Centraco.
- 2. **[INB 160-89]** Les modalités techniques et les méthodes mises en œuvre pour assurer cette surveillance, les caractéristiques de l'appareillage nécessaire, ses conditions d'implantation et de fonctionnement ainsi que la nature et le nombre d'échantillons sont communiqués au service de police de l'eau et tenus à la disposition de l'ASN.

Article 25 Surveillance des eaux souterraines

1. **[INB 160-90]** La surveillance des eaux des nappes souterraines est réalisée au moyen de 8 piézomètres contrôlés mensuellement et de 9 piézomètres contrôlés trimestriellement. Ces échantillons font l'objet des mesures alpha globale, bêta globale et tritium, ainsi que la teneur en potassium.

2. **[INB 160-91]** Afin d'assurer la surveillance physico-chimique des eaux souterraines, des prélèvements et analyses sont effectués chaque semestre sur les piézomètres cités dans le tableau ci-dessous. Les paramètres mesurés seront notamment les suivants :

Piézomètres	Paramètres mesurés	
F050		
	PH, potentiel oxydo réduction, résistivité, COT et DCO, hydrocarbures,	
F205bis	composés azotés, métaux totaux, phosphates	
F211		
F213		

Article 26 Implantation des points de prélèvement

- 1. **[INB 160-92]** Les points de prélèvements et de mesures sont implantés de telle sorte qu'ils permettent de réaliser des mesures représentatives de l'effluent rejeté. Leur emplacement précis est défini en accord avec l'ASN et le service de police de l'eau. Ils sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions et des prélèvements en toute sécurité. L'exploitant tient à la disposition de l'ASN les éléments visant à démontrer la représentativité des mesures aux différents points de prélèvements dans l'environnement et dans l'installation.
- 2. **[INB 160-93]** La localisation des différents points de mesures et de prélèvements mentionnés aux articles 22, 23 et 25 de la présente annexe est précisée dans le tableau ci-après. Une carte récapitulative est déposée à la préfecture du Gard où elle peut être consultée. Toute modification doit préalablement recueillir l'accord de l'ASN.

Danamètras aontrêlés	Point de contrôle		
Paramètres contrôlés	Codification	Localisation	
Mesure permanente du rayonnement	1,5,8,10,12,14,15,16,17,21,24,25,27,30,74,	16 points répartis le long de la clôture du	
gamma ambiant	75	site de l'INB	
	D1	Codolet	
Mesure en continu avec enregistrement	D4	Bagnols-sur-Cèze	
du rayonnement gamma ambiant	D5	Saint-Etienne-des-Sorts	
	D6	Caderousse	
Duálessem oute etmocarle évience (tuitisme)	AS1	Codolat Saint Etianna das souta	
Prélèvements atmosphériques (tritium)	AS5	Codolet, Saint Etienne des sorts	
	AS1		
D-(1)	AS4	Codolet, Bagnols sur ceze, Saint Etienne	
Prélèvements atmosphériques (poussières) et halogènes (charbons)	AS5	des sorts, Caderousse	
et naiogenes (charbons)	AS6		
Précipitations atmosphériques	AS1	Codolet	
	AS5	Saint Etienne des sorts	
Coughe superficialle des torres	Nord	Bois de Marcoule	
Couche superficielle des terres	Sud	Nord village de Codolet	
Vácátovy (ovivant planning si angla)	V11 (Février, juillet, octobre)	Nord village de Codolet	
Végétaux (suivant planning ci-après)	V13 (Février, mai, septembre)	Sud-Ouest village de Codolet	
Loit (monayal)		LE PONTET	
Lait (mensuel)		Long 004°52'48.2 Lat 43°58'02.9	
Productions agricoles (fruits ou légumes)	Zone nord Marcoule		
annuel	Zone Sud Marcoule		
Fay potable		Codolet, Bagnols sur ceze, Saint Etienne	
Eau potable		des sorts, Caderousse	
	F211 (mensuel)	Long 004°42'26.5 Lat 44°08'08.2	
Eaux souterraines	F213 (mensuel)	Long 004°42'21.7 Lat 44°08'08.9	

(au droit du site)	P050 (trimestriel)	Long 004°42'25.8 Lat 44°08'17.2
	F205bis (trimestriel)	Long 004°42'29.8 Lat 44°08'16.1
	P53 (trimestriel)	Long 004°42'13.5 Lat
		44°08'03.1(trimestriel)
	P12 (trimestriel)	Long 004°42'06.4 Lat
		44°08'00.1(trimestriel)
	P92(trimestriel)	Long 004°42'01.5 Lat
Eaux souterraines		44°07'46.9(trimestriel)
Plaine de Codolet	P12 (annuel)	Long 004°42'06.4 Lat 44°08'00.1
(ceinture rapprochée et éloignée)	CR1	Entre le site de Marcoule et Codolet
		(entre contre-canal et rivière)
	CR2	Entre le site de Marcoule et Codolet
		(bord de route)
	CE1	Entrée Nord village de Codolet
	CE2	Entrée sud village de Codolet

ANNEXE 2

à la décision n° 2009-DC-0140 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 juin 2009 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installations nucléaires de base n° 160 exploitée par SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard)

INFORMATION DES AUTORITES ET DU PUBLIC

CHAPITRE 1^{ER} INFORMATION DES AUTORITÉS

Article 1^{er} Moyens de vérification de la conformité

- I [INB 160-94] L'exploitant communique à l'ASN et au service de police de l'eau 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 de l'ASN fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB n°160. L'exploitant les informe de toute modification des méthodes de calcul ainsi que de toute évolution relative au choix des méthodes de mesures retenues.
- II **[INB 160-95]** Ces procédures analytiques sont conformes aux prescriptions techniques fixées par l'ASN. 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.
- III **[INB 160-96]** L'exploitant établit un document, transmis à l'ASN et au service de police de l'eau, mentionnant et justifiant les incertitudes associées aux mesures réalisées.

Article 2 Résultats de la surveillance

[INB 160-97] L'exploitant transmet mensuellement à l'ASN, au service de police de l'eau, à la DRIRE Languedoc Roussillon, à la DDASS du Gard, selon leur domaine de compétence respectif, les résultats de la surveillance des prélèvements d'eau, des rejets liquides et gazeux et de leur impact sur l'environnement qui résultent de l'application de la présente décision.

[INB 160-98] Cette information comprend les résultats globaux, tels que volumes et activités, en ce qui concerne les rejets d'effluents radioactifs et pour les paramètres physico-chimiques, les valeurs des flux rejetés. Pour les autres contrôles, l'exploitant indique le respect ou non des limites. Cette information est complétée par une analyse des écarts éventuels par rapport aux limites imposées.

Les résultats sont transmis sous une forme définie avec ces services.

Article 3 Situations particulières d'exploitation influant sur rejets thermiques

[INB 160-99] L'exploitant informe l'ASN, le service de police de l'eau et le service chargé de la police maritime des situations particulières d'exploitation (indisponibilité d'une pompe de circulation, nettoyage de la station de pompage par exemple) pouvant conduire à un échauffement compris entre 15°C et 21°C entre la prise d'eau et le rejet. Ces situations seront mentionnées dans les résultats de surveillance prévus à l'article 2 de la présente annexe.

Article 4 Anomalies de fonctionnement, incidents et accidents

[INB 160-100] Tout incident ou anomalie de fonctionnement de l'installation nucléaire ou d'un équipement ou installation implantée dans le périmètre de l'INB n°160 susceptible de concerner directement ou indirectement les dispositions de la présente décision, fait l'objet d'une information immédiate à l'ASN et, selon leur domaine de compétence respectif, au service de police de l'eau, à la DDASS du Gard, à la préfecture du Gard, à la direction générale de la santé (DGS) du ministère chargé de la santé et à la commission locale d'information (CLI).

[INB 160-101] Sont notamment visés des événements tels que fuite de réservoir ou de canalisation d'effluents gazeux et liquides, rejet non contrôlé, élévation anormale de la radioactivité ou de tout autre paramètre des effluents rejetés, indisponibilité de réservoirs réglementaires, détérioration de filtres, dépassement du seuil de déclenchement d'un seuil d'alarme visé au V de l'article 14 de l'annexe 1 ou d'une limite en activité volumique, réduction du débit à la cheminée principale, panne d'appareils de mesure de débits, d'activités ou de paramètres physico-chimiques.

[INB 160-102] L'événement est signalé sur les documents mentionnés à l'article 2 de la présente annexe. L'exploitant prend les mesures nécessaires pour limiter la durée d'indisponibilité du matériel.

[INB 160-103] La même procédure d'information s'applique en cas de dépassement des limites de rejets mentionnées dans la décision de l'ASN fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'INB n°160 ainsi que pour tout accroissement significatif de la radioactivité dans l'environnement de l'installation.

[INB 160-104] 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 le plan d'urgence interne ou dans le plan particulier d'intervention.

CHAPITRE 2 INFORMATION DU PUBLIC

Article 5 Rapport public annuel

[INB 160-105] Chaque année, l'exploitant établit un rapport destiné à être rendu public permettant de caractériser le fonctionnement de l'INB et prenant en compte l'ensemble des contrôles et de la surveillance prévus à la présente décision.

[INB 160-106] Ce rapport présente notamment les éléments d'information suivants :

- le rappel des dispositions de l'arrêté d'autorisation (limites de transfert et de rejet d'effluents, limites de consommation d'eau, contrôle des effluents, programme de surveillance);
- l'état des rejets et transferts annuels et de leur répartition mensuelle (en activité et en flux pour les substances chimiques), ainsi que le bilan des mesures de surveillance réalisées sur les effluents et dans l'environnement. Les opérations exceptionnelles conduisant à utiliser des substances chimiques se retrouvant ensuite dans les rejets, telles qu'acide sulfurique, tartrifuges ou biocides, 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 d'étude), 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, et détermination de l'activité et des concentrations de ces radionucléides ;
 - la description des opérations de maintenance des équipements et ouvrages intervenant dans l'évaluation de la consommation d'eau ou les rejets et transferts d'effluents ;
 - la description des incidents ou anomalies de fonctionnement ayant fait l'objet d'une information en application de l'article 4 du présent arrêté (fuite d'effluents gazeux ou liquides, rejet ou transfert non contrôlé, élévation anormale de la radioactivité de certaines installations, détérioration de filtres, panne d'appareils de mesure de débits et d'activités, etc.), 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.

[INB 160-107] Le rapport annuel est adressé à l'ASN, à la DPPR, à la DGS, au préfet du Gard, à la DDASS, au service chargé de la police des eaux, à la DRIRE, à la DIREN ainsi qu'à la commission d'information prévue par l'article 22 de la loi TSN sur la transparence nucléaire, au plus tard le 30 juin de l'année qui suit l'année décrite dans ce rapport.

L'exploitant fournit un nombre suffisant d'exemplaires de ce rapport, spécifié par chaque entité destinataire.
