



**Décision n° 2025-DC-009 de l'Autorité de sûreté nucléaire
et de radioprotection du 4 mars 2025 modifiant la décision
CODEP-CLG-2016-009212 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
du 1^{er} mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités
de prélèvement et de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement
des effluents de l'installation nucléaire de base n° 160, dénommée
CENTRACO, exploitée par SOCODEI sur le site de Marcoule
dans la commune de Codolet (département du Gard)**

L'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-21, L. 593-3, L. 593-10 au R. 593-38, R.593-40 et R. 593-55 à R. 593-58 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles R. 1333-25 et R. 1333-26 ;

Vu le décret du 27 août 1996 modifié 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 du 2 février 1998 dans sa version du 8 février 2012 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

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

Vu la décision n° 2012-DC-0314 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2012 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 160 exploitée par la société SOCODEI sur le site de Marcoule sur la commune de CODOLET (Gard) ;

Vu la décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base ;

Vu la décision n° CODEP-CLG-2016-009212 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1^{er} mars 2016 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents de l'installation nucléaire de base n° 160, dénommée CENTRACO, exploitée par SOCODEI sur le site de Marcoule dans la commune de Codolet (département du Gard) ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 18 mars 2022 ;

Vu le document relatif aux données d'entrées pour l'évaluation des risques sanitaires liés aux rejets chimiques de l'INB n° 160 CENTRACO indice 4 du 2 août 2022 ;

Vu la note de CENTRACO de comparaison des pratiques de l'incinération aux MTD CTO NT 2133 indice 00 du 17 novembre 2020 ;

Vu le courrier CENTRACO CTO NT 2301 du 29 janvier 2024 relatif au volume de production journalier du four de fusion ;

Vu les observations de SOCODEI formulées par courrier PGVY/SBRD 24.1492 (SQE2.3) en date du 2 septembre 2024 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée sur le site internet de l'ASN du 5 au 19 juillet 2024 ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Gard lors de sa séance du 10 décembre 2024 ;

Vu les observations de la commission locale d'information du Gard auprès du site de Marcoule formulées notamment lors du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Gard en date du 10 décembre 2024 ;

Considérant ce qui suit :

1. Il est nécessaire d'actualiser les prescriptions fixant les modalités de prélèvement et de consommation d'eau ainsi que de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents de l'INB n° 160 CENTRACO, en cohérence avec les différentes installations du site de Marcoule.
2. le contrôle des rejets liquides et gazeux de l'ensemble des activités nucléaires du site de Marcoule, notamment en matière d'exigences relatives à la surveillance de l'environnement, doit être proportionné aux risques sanitaires et environnementaux liés à ces rejets.
3. CENTRACO doit mettre en œuvre des dispositions permettant de limiter les rejets de l'installation nucléaire de base n° 160 à des valeurs aussi faibles que raisonnablement possible.
4. Les évolutions des limites de rejets et de leur surveillance par l'exploitant nécessitent une actualisation des prescriptions.
5. CENTRACO exerce, en plus de son activité de fusion des déchets nucléaires métalliques, une activité d'incinération de déchets nucléaires solides et liquides qui s'apparente à celle d'incinération de déchets dangereux et non dangereux, et, à ce titre, il convient de tenir compte des meilleures techniques disponibles (MTD) et d'appliquer les valeurs limites d'émission listées dans la décision d'exécution (UE) 2019/2010 de la Commission du 12 novembre 2019 dès lors que le site est en mesure de les respecter.
6. La note de CENTRACO de comparaison des pratiques de l'incinération aux MTD CTO NT 2133 indice 00 du 17 novembre 2020, le document relatif aux données d'entrées pour l'évaluation des risques sanitaires liés aux rejets chimiques de l'INB n° 160 CENTRACO indice 4 du 2 août 2022, le courrier JBTZ/MBGR— 24.0254 de transmission de l'analyse de Cyclife France (CTO NT 2301) sur les projets de décisions « limites » et « modalités » de l'INB n° 160 CENTRACO du 31 janvier 2024 notamment ont été exploités pour l'élaboration des prescriptions de la présente décision.
7. L'analyse de conformité réalisée par CENTRACO au travers de la note de comparaison des pratiques de l'incinération aux MTD CTO NT 2133 indice 00 du 17 novembre 2020 conclut sur le respect des valeurs limites prescrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du parlement et du Conseil pour les rejets atmosphériques et liquides sauf pour certains paramètres.
8. L'exploitant s'est engagé par courrier CTO NT 2301 du 29 janvier 2024 à ne pas dépasser le seuil de 20 tonnes par jour de traitement de déchets dans son four de fusion et qu'à cet égard la décision d'exécution (UE) 2024/2974 de la Commission n'est aujourd'hui pas applicable à l'installation.
9. le dépassement de ce seuil relève d'une demande de modification du référentiel autorisé, au regard des conditions d'exploitation actuelles.

10. Des études technico-économiques sont prescrites afin de tendre vers l'application des valeurs limites prescrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du parlement et du Conseil.
11. Un retour d'expérience de mesure est prescrit pour évaluer plus précisément les émissions de CENTRACO dans l'air concernant l'acide cyanhydrique et les dioxines et les furanes afin de vérifier le respect des valeurs limites proposées par l'exploitant dans le document relatif aux données d'entrées pour l'évaluation des risques sanitaires liés aux rejets chimiques de l'INB n° 160 CENTRACO indice 4 du 2 août 2022 pour l'évaluation des risques sanitaires liés aux rejets chimiques de l'INB n° 160 et ainsi de limiter l'impact pour les intérêts,

Décide :

Article 1er

La décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1er mars 2016 susvisée, y compris son annexe, est modifiée conformément aux articles 2 à 9 ci-après.

Article 2

A l'article 1er, ainsi qu'aux prescriptions [INB160-13], [INB160-27], [INB160-34], [INB160-38], [INB160-41], [INB160-42], [INB160-44], [INB160-46], [INB160-49] de l'annexe de la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1er mars 2016, les mots : « *la décision du 16 juillet 2013 susvisée* » sont remplacés par les mots : « *la décision n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base* ».

Article 3

La prescription [INB160-23] est ainsi modifiée :

1°. après les mots : « - *située à une hauteur minimale au-dessus du sol de 25 mètres* » sont insérés les mots : « *dont les coordonnées géographiques sont : latitude N°44°8'12.71500" ; longitude E4°42'25.37700".* »

2°. Le mot : « *Elle* » est remplacé par les mots : « *La cheminée* ».

Article 4

Les dispositions de la prescription [INB160-32] sont remplacées par les dispositions ainsi rédigées :

« [INB160-32] *Pour le conduit I, les rejets de monoxyde de carbone (CO), d'acide chlorhydrique (HCl), de dioxyde de soufre (SO₂), d'oxydes d'azote (NO_x), d'ammoniac (NH₃), de composés organiques volatils totaux (COVT), font l'objet d'une mesure en continu. La surveillance de ces paramètres est complétée par la surveillance des principaux paramètres de procédé pertinents pour les émissions dans l'air : débit, teneur en oxygène, température, pression et teneur en vapeur d'eau.*

Les CO, HCl, SO₂, les métaux et métalloïdes (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V, Zn, Sn), le mercure total (Hg), les dioxines et furanes (PCDD/PCDF), les oxydes d'azote (NO_x), l'ammoniac (NH₃), les poussières (total des particules), l'acide fluorhydrique (HF), ainsi que les composés organiques volatils totaux (COVT), font l'objet d'une mesure semestrielle réalisée par un organisme accrédité.

En sortie du conduit, l'acide cyanhydrique (HCN) fait l'objet d'une mesure semestrielle réalisée par un organisme accrédité durant une période de deux ans dans des conditions représentatives de fonctionnement de l'installation. L'exploitant transmet les résultats à l'ASN semestriellement et un retour d'expérience à l'issue de cette période.

En sortie du conduit I, les rejets de benzo[a]pyrène font l'objet d'une mesure annuelle réalisée par un organisme accrédité.

[INB160-32-1] Les mesures effectuées et les concentrations mesurées des paramètres suivants correspondent à la moyenne journalière sur 24 heures :

- Débit
- Oxygène
- Température
- Pression
- Teneur en vapeur d'eau
- Acide chlorhydrique (HCl),
- Dioxyde de soufre (SO₂),
- Oxydes d'azote (NO_x),
- Monoxyde de carbone (CO),
- Ammoniac (NH₃),
- Composés organiques volatils totaux (COVT).

Les concentrations mesurées des paramètres suivants correspondent à la valeur moyenne de trois mesures consécutives d'au moins 30 minutes chacune (moyenne sur une période d'échantillonnage) :

- métaux et métalloïdes à l'exception du mercure (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Ti, Zn, Sn),
- Hg,
- Monoxyde de carbone (CO), pour la mesure semestrielle,
- Acide chlorhydrique (HCl), pour la mesure semestrielle,
- Dioxyde de soufre (SO₂), pour la mesure semestrielle,
- Acide fluorhydrique (HF),
- COVT, pour la mesure semestrielle,
- benzo[a]pyrène,
- PCDD/PCDF
- Poussières (total des particules),
- Oxydes d'azote (NO_x), pour la mesure semestrielle,
- Ammoniac (NH₃) pour la mesure semestrielle.

Les concentrations mesurées dioxines et furanes (PCDD/PCDF) correspondent à la valeur moyenne sur une période d'échantillonnage de 6 à 8 heures pour les mesures semestrielles. »

Article 5

Les dispositions de la prescription [INB160-33] sont remplacées par les dispositions ainsi rédigées :

« [INB160-33] Pour le conduit F, les rejets de CO, HCl, SO₂, et oxydes d'azote ainsi que l'oxygène et la teneur en vapeur d'eau font l'objet d'une mesure en continu.

Les CO, HCl, HCN, métaux et métalloïdes (Hg, Cd, Tl, As, Se, Te, Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn, Pb) et poussières ainsi que les composés organiques volatils totaux (COVT), le dioxyde de soufre (SO₂) et les oxydes d'azote (NO_x), font l'objet d'une mesure semestrielle par un organisme accrédité.

En sortie du conduit F, les dioxines et furanes (PCDD/PCDF) font l'objet d'une mesure semestrielle réalisée par un organisme accrédité durant une période de deux ans dans des conditions représentatives de fonctionnement de l'installation. L'exploitant transmet les résultats à l'ASN semestriellement et un retour d'expérience à l'issue de cette période.

[INB160-33-1] Les mesures effectuées et les concentrations mesurées des paramètres suivants correspondent à la moyenne journalière sur 24 heures :

- Débit
- Oxygène
- Teneur en vapeur d'eau
- Monoxyde de carbone (CO),
- Acide chlorhydrique (HCl),
- Dioxyde de soufre (SO₂),
- Oxydes d'azote (NO_x).

Les concentrations mesurées des paramètres suivants correspondent à la valeur moyenne de trois mesures consécutives d'au moins 30 minutes chacune (moyenne sur une période d'échantillonnage) :

- Métaux et métalloïdes (Hg, Cd, Tl, As, Se, Te, Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn, Pb),
- COVT,
- Poussières,
- Monoxyde de carbone (CO), pour la mesure semestrielle,
- Acide chlorhydrique (HCl), pour la mesure semestrielle,
- Acide cyanhydrique (HCN),
- Dioxyde de soufre (SO₂), pour la mesure semestrielle,
- Oxydes d'azote (NO_x), pour la mesure semestrielle.

Les concentrations mesurées en dioxines et furanes (PCDD/PCDF) correspondent à la valeur moyenne sur une période d'échantillonnage de 6 à 8 heures. »

Article 6

A la prescription [INB160-35], le tableau est remplacé par le tableau suivant :

«

Référence de l'émissaire	Localisation (Coordonnées géographiques)	Origine des rejets	Exutoires
Émissaire a	Latitude : N44°8'14.43910" Longitude : E4°42'42.26210"	Effluents issus de la station de traitement	Rhône
Émissaire b	Latitude : N44°8'9.50580" Longitude : E4°42'27.51860"	Effluents des eaux pluviales issues des toitures de l'INB et des voiries	Contre-canal
Émissaire d	Latitude : N°44°8'9.50580" Longitude : E4°42'21.52680"	Effluents sanitaires	Epandage

»

Article 7

Les dispositions de la prescription [INB160-40] sont remplacées par les dispositions ainsi rédigées :

« [INB 160-40] Les paramètres suivants sont contrôlés selon les modalités ci-après.

Effluents des réservoirs d'entreposage :

Paramètres	Points de mesure	Fréquence des contrôles
pH, Na, Cl, SO ₄ , B, COT, Hg, Cd, Tl, F, Zn, Pb, Ni, Cu, MEST	Réservoirs d'entreposage	Préalablement à chaque rejet
pH, Na, Cl, SO ₄ , B, DCO, TDS (conductivité), HCT, F, Zn, Pb, Ni, Cu, Mo, Hg, Cd, Tl, Fe, Mn, Sb, Co, Ti, Sn, Se, Te, As, CN, Cr et composés, MEST, AOX	Réservoirs d'entreposage	Aliquote mensuel sur prélèvement*

* Une analyse semestrielle des dioxines et furanes est réalisée par un laboratoire accrédité.

Le rejet est réalisé à partir des cuves de 200 m³, en sortie de station de traitement, avec un débit maximal de 15 m³/h.

Les rejets, en sortie de la station de traitement (à l'émissaire « a »), sont autorisés lorsque le débit du Rhône mesuré à Caderousse est supérieur à 360 m³/s et inférieur à 4 000 m³/s.

Lorsque le débit du Rhône mesuré à Caderousse est inférieur à 360 m³/s ou compris entre 4 000 m³/s et 4500 m³/s, les rejets sont soumis à l'accord préalable du directeur général de l'ASN.

Effluents issus des autres émissaires :

Émissaires	Paramètres	Fréquence des contrôles
Émissaire b	DCO, MEST, DBO ₅ , Hydrocarbures totaux	Mesure semestrielle en période de pluie
Emissaire d	MEST, DCO, DBO ₅	Mesure annuelle

»

Article 8

Les dispositions de la prescription [INB160-41] sont remplacées par les dispositions ainsi rédigées :

« En application de l'article 3.2.13 de la décision no 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base, l'exploitant réalise mensuellement 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 aux émissaires b et d. »

Article 9

Au chapitre 1er du titre VII de l'annexe, il est ajouté une section 3 ainsi rédigée :

« Section 3 – Étude technico-économique

[INB160-58-1] L'exploitant réalise sous 1 an à compter de la date de signature de la présente décision et transmet à l'ASN :

- *une étude technico-économique de réduction des émissions d'antimoine dans l'eau et son plan d'action associé. L'échéance de réalisation des réductions d'émission d'antimoine dans l'eau ne dépasse pas 5 ans à compter de la date de signature de la présente décision ;*
- *une étude technico-économique de réduction des émissions des métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) dans l'air en sortie du conduit 1 et son plan d'action associé. L'échéance de réalisation de la réduction des émissions des métaux ne dépasse pas 3 ans à compter de la date de signature de la présente décision.*

Pour chacune de ces études, l'exploitant propose un échéancier de réalisation de chacune des mesures à mettre en œuvre pour atteindre l'objectif. »

Article 10

Les prescriptions de la présente décision sont applicables à compter de la notification à l'exploitant de la présente décision.

Article 11

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée à l'exploitant et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection.

Fait à Montrouge, le 4 mars 2025.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection*,

Signé par :

Pierre-Marie ABADIE

Stéphanie GUÉNOT BRESSON

Jean-Luc LACHAUME

Géraldine PINA

* Commissaires présents en séance.