



**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 SOCODEI sur la commune de Codolet (Gard)**

Version consolidée au 26 février 2024

*[Modifiée par la décision n° CODEP-MRS-2024-011579 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du
XX/XX/XXXX fixant les limites 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)]*

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 592-20 et L. 593-20 ;

Vu le code de la santé publique ;

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 le décret n°2007-830 du 11 mai 2007 relatif à la nomenclature des installations nucléaires de base ;

Vu le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, notamment son article 18 ;

Vu l'arrêté 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 13 décembre 2004 relatif aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air soumises à autorisation au titre de la rubrique 2921 ;

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 l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines ;

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

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 17 décembre 2009 ;

Vu la demande de modification des décisions relatives aux prélèvements d'eau et aux rejets d'effluents dans l'environnement présentée par SOCODEI le 24 février 2011 complétée les 27 septembre 2011 et 28 novembre 2011 ;

Vu l'avis de la Commission européenne en application de l'article 37 du traité Euratom en date du 30 janvier 2007 ;

Vu les observations formulées par SOCODEI dans le courrier en date du 29 juin 2012 ;

Vu l'avis du conseil de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Gard émis lors de la séance du 3 juillet 2012 ;

Vu l'avis de la commission locale d'information de Gard-Marcoule en date du 10 juillet 2012 ;

Décide :

Article 1^{er}

La présente décision fixe les limites relatives aux rejets d'effluents liquides et gazeux La présente décision fixe les limites relatives aux rejets d'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) dénommé 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 limites figurent en annexe à la présente décision.

Article 2

La décision n° 2009-DC-0141 de l'ASN est abrogée à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.

Article 3

La présente décision entre en vigueur après son homologation par le ministre chargé de la sûreté nucléaire et à compter de sa notification à l'exploitant.

Article 4

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire 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.

Fait à Paris, le 19 juillet 2012.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Marie-Pierre COMETS

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

* Commissaires présents en séance

PROJET

ANNEXE

à la décision n° 2012-DC-0314 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 juillet 2012
fixant les limites et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de
l'installation nucléaire de base n° 160 dénommée CENTRACO exploitée par SOCODEI sur la
commune de Codolet (Gard)

LIMITES DE REJETS

Section 1 Dispositions générales

Article 1^{er}

[INB160-1] Les rejets d'effluents gazeux ou liquides, qu'ils soient radioactifs ou non respectent les limites ci-après.

[INB160-2] Pour les effluents radioactifs ou non, dont l'exploitant assure une auto-surveillance permanente (à partir de mesures représentatives des rejets) sur des substances chimiques, 10 % de la série des résultats des mesures portant sur ces substances chimiques peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base de vingt-quatre heures effectives de fonctionnement pour les effluents gazeux et sur une base mensuelle pour les effluents liquides.

Section 2 Limites de rejets des effluents gazeux

Article 2 Rejets d'effluents radioactifs gazeux

[INB160-3] L'activité des effluents radioactifs rejetés à l'atmosphère par la cheminée, sous forme gazeuse ou d'aérosols solides, n'excède pas les limites mensuelles et annuelles suivantes :

Paramètres	Activité mensuelle rejetée (en GBq/mois)	Activité annuelle rejetée (en GBq/an)
Carbone 14	330	1 250
Tritium	1400	6 000
Iode 129	0,21	1
Emetteurs alpha	$0,4 \cdot 10^{-3}$	0,002
Emetteurs bêta ou gamma (hors tritium, Carbone 14 et iode 129)	0,01	0,1

[INB160-4] Les mesures de l'activité alpha et bêta globale d'origine artificielle réalisées sur les circuits d'extraction de la ventilation des installations susceptibles d'être contaminées des bâtiments fusion, maintenance et incinération ne mettent pas en évidence d'activités volumiques supérieures à celles naturellement présentes dans l'air ambiant.

Article 3 Rejets d'effluents chimiques gazeux

[INB160-5] Les rejets d'effluents chimiques gazeux respectent les limites et les conditions techniques fixées ci-après :

a) à la cheminée (conduits d'incinération et de fusion) :

Paramètres	Cheminée (conduit I+F)
	Quantités rejetées annuelles
CO	9 t
HCl	2,5 t
SO ₂	8 t (maxi 0,9 kg/h)
NO _x	16,5 t (maxi 1,9 kg/h)
PCDD/PCDF (exprimé en TEQ)	5,7 mg
HCN	200 kg
Poussières	2,6 t
Pb	80 kg

b) Pour l'unité d'incinération au niveau du conduit I de la cheminée :

Paramètres conduit procédé incinération	Conduit n°1 Incinération	
	Concentration moyenne sur 24 h (mg/Nm ³ sauf indication)	Concentration maximale sur ½ h (mg/Nm ³ sauf indication)
CO	50	100
HCl	6	60
SO ₂	40	200
NO _x	120	240
PCDD/PCDF + PCB de type dioxines	0,054 ng WHO- TEQ/Nm ³ Moyenne sur période d'échantillonnage	
Poussières		20
Hg	0,02 Moyenne sur période d'échantillonnage	0,05 (1)
Cd+Tl	0,02 Moyenne sur période d'échantillonnage	0,05 (par élément) (1)
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	0,44 Dont Ni < 0,02 Dont Pb < 0,1 Moyenne sur période d'échantillonnage	0,5 dont As < 0,03 et Cr et composés < 0,04
COVT	10	20
HF	1 Moyenne sur période d'échantillonnage	

Paramètres conduit procédé incinération	Conduit n°1 Incinération	
	Concentration moyenne sur 24 h (mg/Nm ³ sauf indication)	Concentration maximale sur ½ h (mg/Nm ³ sauf indication)
NH ₃	10	20
Ti	0,03 Moyenne sur période d'échantillonnage	
Zn	0,3 Moyenne sur période d'échantillonnage	
Sn	0,05 Moyenne sur période d'échantillonnage	

(1) La somme (Hg+Cd+Tl) n'excède pas 0,1 mg/Nm³ en concentration maximale.

Les valeurs précitées sont calculées avec un taux d'oxygène gazeux dans les fumées de 11% sur de l'air sec et dans des conditions normales de température et de pression.

c) Pour l'unité fusion au niveau du conduit **F** de cheminée :

Paramètres conduit procédé fusion	Conduit n°2 Fusion	
	Concentration sur 24 h (mg/Nm ³ sauf indication)	Concentration maximale sur ½ h (mg/Nm ³)
CO	10	20
HCl	5	10
SO ₂	30	60
NO _x	50	100
HCN		1
Poussières	5 Moyenne sur période d'échantillonnage	10
Hg+Cd+Tl	0,012 Moyenne sur période d'échantillonnage	
As+Se+Te	0,0025 Moyenne sur période d'échantillonnage	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+ Mn+Ni+V+Zn	0,48 Moyenne sur période d'échantillonnage	
Pb	0,18 Moyenne sur période d'échantillonnage	

**Section 3
Limites de rejets des effluents liquides**

**Article 4
Dispositions générales relatives aux rejets liquides**

[INB160-6] Les effluents liquides sont tels que le pH à l'extrémité de chaque canalisation débouchant dans le Rhône et dans le contre canal est compris entre 5,5 et 8,5.

**Article 5
Rejets d'effluents radioactifs liquides**

[INB160-7] L'activité des effluents liquides radioactifs n'excède pas les limites suivantes :

<i>0.1.1.I.1.1 Paramètres</i>	Activité volumique maximale (Bq/l)	Limites mensuelles GBq	Limites annuelles (en GBq/an)
Tritium	2 000 000	470	2000
Carbone 14	20 000	5,5	20
Iode 129	100 000	10	50
Emetteurs bêta ou gamma (hors tritium, carbone et iode 129)	10 000	2	10
Emetteurs alpha	100	0,02	0,1

[INB160-8] L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant un seuil de décision inférieur à 0,5 Bq/l en alpha et à 0,5 Bq/l en bêta global, que les réseaux des eaux usées et d'eau pluviale ne présentent pas d'activité volumique d'origine artificielle supérieure au seuil de décision de la dite méthode.

L'exploitant s'assure que l'activité en tritium dans les réseaux des eaux usées et d'eau pluviale du site reste du même ordre de grandeur que celle évaluée à partir des précipitations atmosphériques.

**Article 6
Rejets d'effluents chimiques liquides**

[INB160-9] Les effluents liquides respectent les limites indiquées dans les tableaux suivants, sans préjudice des limites fixées pour les effluents radioactifs.

[INB160-10] Les tableaux ci-après définissent, pour les effluents chimiques liquides, les limites pour les rejets effectués dans le Rhône et dans le contre canal :

- Rejets des eaux industrielles en sortie de STE :

Substances	Flux annuel (t)	Concentration moyenne 24h	Concentration maximale (mg/l sauf indication)
Na ⁺	300		100 g/l
Cl ⁻	270		110 g/l

Substances	Flux annuel (t)	Concentration moyenne 24h	Concentration maximale (mg/l sauf indication)
SO ₄ ²⁻	255		86 g/l
B	10		5 g/l
Hg		0,01 mg/l	0,05
Cd		0,03 mg/l	
Tl		0,03 mg/l	
F ⁻			15
Cu		0,15 mg/l	0,5 (1)
Ni		0,15 mg/l	0,5 (1)
Zn		0,5 mg/l	0,5 (1)
Sb		8,8 mg/l	
Pb		0,06 mg/l	0,5 (1)
AOX			5
HCT			5
MEST		30 mg/l	30
COT		40 mg/l	300
PCDD/PCDF		0,05 ng I-TEQ/l	0,3.10 ⁻⁶ mg/l
As		0,05 mg/l	
Cr		0,1 mg/l	

(1) La somme (Zn+Pb+Ni+Cu) n'exède pas 1,5 mg/L en concentration maximale.

- Eaux pluviales des toitures et des voiries rejetées dans le contre-canal :

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)
DCO	125
DBO ₅	30
MEST	30
HCT (Hydrocarbures totaux)	5

[Prescription [INB160-10] modifiée par la décision n°CODEP-MRS-2024-011579 de l'ASN du XX/XX/20XX - article 3]

[INB160-11] Les eaux usées épandues après traitement respectent les limites suivantes :

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Rendement minimum à atteindre
DCO	300	60 %
DBO ₅	35	60 %
MEST	100	50 %