



**Décision n°2010-DC-0172 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 janvier 2010 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de bases civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) sur la commune de Saint-Paul-Lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône)**

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 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 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 ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base ;

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 31 décembre 1999 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 la lettre du 27 mai 1964 du Commissariat à l'énergie atomique portant notamment déclaration de Cabri/Scarabée, de Rapsodie/LDAC, de l'atelier de technologie du plutonium (ATPu), de la station de traitement des effluents et déchets solides sur le centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2006-320 du 20 mars 2006 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à modifier l'installation nucléaire de base n° 24 dénommée Cabri du site de Cadarache, située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône)

Vu le décret n° 2009-263 du 6 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire

de base n° 32 dénommée Atelier de technologie du plutonium et située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 23 juin 1965 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'un réacteur nucléaire au centre d'études nucléaires de Cadarache (dénommé Eole) ;

Vu le décret du 14 décembre 1966 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'une installation pour maquettes critiques à neutrons rapides au centre d'études nucléaires de Cadarache (dénommé Masurca) ;

Vu la lettre du 8 janvier 1968 du Commissariat à l'énergie atomique portant notamment déclaration de l'atelier d'uranium enrichi (ATUe), du magasin de stockage d'uranium enrichi et de plutonium, du laboratoire de purification chimique, du parc d'entreposage des déchets radioactifs sur le centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2009-262 du 6 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation nucléaire de base n° 54 dénommée Laboratoire de purification chimique et située sur le territoire de la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 77-801 du 5 juillet 1977 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'un réacteur expérimental dénommé Phébus sur le site nucléaire de Cadarache ;

Vu le décret n° 77-1072 du 21 septembre 1977 autorisant le transfert du réacteur Minerve, exploité par le Commissariat à l'énergie atomique, du centre d'études nucléaires de Fontenay-aux-Roses (Hauts-de-Seine) au centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 17 avril 1980 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'une installation de stockage provisoire de combustibles irradiés, de substances et de matériels radioactifs, dite Pégase, par la modification du réacteur Pégase, mis à l'arrêt définitif, sur le site nucléaire de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à modifier l'installation de stockage provisoire de combustibles irradiés, de substances et de matériels radioactifs, dite Pégase, sur le site nucléaire de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 23 décembre 1981 autorisant la création par le Commissariat à l'énergie atomique d'un laboratoire d'études et de fabrications expérimentales de combustibles nucléaires avancés dénommé Lefca, sur le site de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 4 septembre 1989 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à procéder à une extension du laboratoire d'examen de combustibles actifs du centre d'études nucléaires de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret du 29 mars 1993 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique (C.E.A.) à créer une installation nucléaire de base, dénommée Chicade, sur le centre d'études de Cadarache (Bouches-du-Rhône) ;

Vu le décret n° 2004-1043 du 4 octobre 2004 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée CEDRA sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance ;

Vu le décret n° 2008-1004 du 25 septembre 2008 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée MAGENTA sur le site de Cadarache, sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu la demande d'autorisation des rejets d'effluents liquides et gazeux et des prélèvements d'eau nécessaires à l'exploitation d'une installation nucléaire de base dénommée MAGENTA présentée

le 31 mars 2006 par le CEA et le dossier joint à cette demande, complété et modifié le 12 octobre 2006 ;

Vu l'avis du ministre chargé de la santé en date 13 septembre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base MAGENTA ;

Vu l'avis du ministre chargé de la sécurité civile en date du 27 septembre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base MAGENTA ;

Vu les dossiers de l'enquête publique ainsi que les avis exprimés lors de cette enquête réalisée du 20 novembre 2006 au 20 novembre 2006 pour l'installation MAGENTA ;

Vu l'avis des conseils municipaux des communes concernées pour l'installation MAGENTA ;

Vu le décret n° 2009-332 du 25 mars 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée « Agate » sur le site de Cadarache situé à Saint-Paul-lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône) ;

Vu la demande d'autorisation de rejets d'effluents liquides et gazeux et des prélèvements d'eau nécessaires à l'exploitation d'une installation nucléaire de base dénommée AGATE présentée le 29 mai 2006 par le CEA et le dossier joint à cette demande, complété et modifié le 12 octobre 2006 ;

Vu l'avis du ministre chargé de la santé en date du 13 septembre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base AGATE ;

Vu l'avis du ministre chargé de la sécurité civile en date 13 octobre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base AGATE ;

Vu le dossier de l'enquête publique ainsi que les avis exprimés lors de cette enquête réalisée du 20 novembre 2006 au 20 novembre 2006 inclus pour l'installation AGATE ;

Vu l'avis des conseils municipaux des communes concernées pour l'installation AGATE ;

Vu le décret n° 2009-1219 du 12 octobre 2009 autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base dénommée « réacteur Jules Horowitz » sur le site de Cadarache, sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône)

Vu la demande d'autorisation des rejets d'effluents liquides et gazeux et des prélèvements d'eau nécessaires à l'exploitation d'une installation nucléaire de base destinée à la réalisation d'expériences d'irradiation sur des équipements et des échantillons de matériaux et combustibles et d'applications, à partir de source de neutrons que constitue le coeur du réacteur, dirigées vers l'industrie, la médecine ou la recherche (installation RJH) présentée le 27 mars 2006 par le CEA et le dossier joint à cette demande, complété et modifié le 12 octobre 2006 ;

Vu l'avis du ministre chargé de la sécurité civile en date du 12 septembre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base RJH ;

Vu l'avis du ministre chargé de la santé en date du 13 septembre 2006 relatif à la demande d'autorisation de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents pour l'installation nucléaire de base RJH ;

Vu les dossiers de l'enquête publique ainsi que les avis exprimés lors de cette enquête réalisée du 20 novembre 2006 au 21 décembre 2006 inclus pour l'installation RJH ;

Vu l'avis des conseils municipaux des communes concernées pour l'installation RJH ;

Vu l'avis émis le 22 décembre 2008 par la Commission européenne concernant les rejets d'effluents radioactifs provenant des installations RJH et MAGENTA, en application de l'article 37 du traité Euratom ;

Vu l'avis du préfet coordonateur de bassin, préfet de la région Rhône-Alpes, concernant les demandes d'autorisations de rejets et de prélèvements d'eau pour le fonctionnement des installations RJH, MAGENTA et AGATE, en date du 16 mai 2007 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée et Corse approuvé le 30 juin 1997 ;

Vu la demande d'autorisation pour la mise en exploitation du puits de pompage dans la nappe miocène de l'INB 56 présentée le 9 novembre 2007 ;

Vu la demande de modification de l'autorisation de consommation d'eau, de transferts et de rejets d'effluents liquides ainsi que de rejets d'effluents gazeux pour l'exploitation des installations nucléaires de base civiles du site de Cadarache, présentée le 30 mars 2009 par le CEA, complétée par le courrier du 15 avril 2009 et modifiée par le courrier du 11 juin 2009 ;

Vu les avis émis les 30 novembre, 8 décembre et 14 décembre 2009 par la Commission européenne concernant les installations STED, CABRI et PEGASE/CASCAD, en application de l'article 37 du traité Euratom ;

Vu l'avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques Bouches-du-Rhône qui s'est réuni en date du 23 juillet 2009 ;

Vu l'avis du préfet des Bouches du Rhône en date du 16 septembre 2009 ;

Vu l'avis émis le 23 septembre 2009 par la Commission locale d'information de Cadarache ;

Vu l'arrêté du préfet du département des Bouches-du-Rhône imposant des prescriptions complémentaires au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) à Saint Paul Lez Durance en date du 25 septembre 2006 ;

Vu la décision n° 2010-DC-0173 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 janvier 2010 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de transferts et de rejets des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) sur la commune de Saint-Paul-Lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône) ;

Décide :

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

La présente décision fixe les limites relatives aux rejets d'effluents liquides et gazeux radioactifs ou non dans l'environnement auxquelles doit satisfaire le Commissariat à l'Energie Atomique (CEA), dénommé ci-après l'exploitant, établissement public de recherche à caractère scientifique, technique et industriel dont le siège social est situé Bâtiment Le Ponant D – 25 rue Leblanc, 75015 PARIS, pour l'exploitation des installations nucléaires de base (INB) civiles du centre de Cadarache (13).

Ces installations nucléaires de base sont les suivantes :

- l'installation nucléaire de base n° 22 : Installation de stockage provisoire dite PEGASE
- l'installation nucléaire de base n° 24 : CABRI
- l'installation nucléaire de base n° 25 : RAPSODIE/LDAC
- l'installation nucléaire de base n° 32 : Atelier de technologie du Plutonium (ATPu)
- l'installation nucléaire de base n° 37 : Station de traitement des effluents et déchets solides (STED)
- l'installation nucléaire de base n° 39 : MASURCA
- l'installation nucléaire de base n° 42 : EOLE
- l'installation nucléaire de base n° 52 : Atelier d'uranium enrichi (ATUe)
- l'installation nucléaire de base n° 53 : Magasin de stockage d'uranium enrichi et de Plutonium
- l'installation nucléaire de base n° 54 : Laboratoire de purification chimique
- l'installation nucléaire de base n° 55 : Laboratoire d'examen des combustibles actifs (LECA) et son extension la station de traitement, d'assainissement et de reconditionnement (STAR)
- l'installation nucléaire de base n° 56 : Parc d'entreposage des déchets radioactifs
- l'installation nucléaire de base n° 92 : PHEBUS
- l'installation nucléaire de base n° 95 : MINERVE
- l'installation nucléaire de base n°123 : Laboratoire d'études et de fabrications expérimentales de combustibles nucléaires avancés (LEFCA)
- l'installation nucléaire de base n°156 : CHICADE
- l'installation nucléaire de base n°164 : CEDRA
- l'installation nucléaire de base n°169 : MAGENTA
- l'installation nucléaire de base n°171 : AGATE
- l'installation nucléaire de base n°172 : réacteur Jules Horowitz (RJH)

Ces limites de rejets sont définies en annexe.

La présente décision s'applique également aux équipements et installations implantés dans le périmètre de ces installations nucléaires de base et nécessaires à leur exploitation, au sens du 1<sup>er</sup> alinéa du paragraphe V de l'article 28 de la loi du 13 juin 2006.

## Article 2

Les valeurs limites définies dans l'arrêté des ministres de l'économie, des finances et de l'industrie, de la santé et des solidarités, de l'écologie et du développement durable du 5 avril 2006, relatif à l'autorisation de poursuite de la consommation d'eau, des transferts et rejets d'effluents liquides ainsi que des rejets d'effluents gazeux pour l'exploitation des installations nucléaires de base

civiles du site de CADARACHE, cessent d'être applicables à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.

### Article 3

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

La présente décision prend effet après son homologation et à compter de sa notification à l'exploitant.

Elle est publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Fait à Paris, le 5 janvier 2010.

Le collègue de l'Autorité de sûreté nucléaire,

André-Claude LACOSTE

Marie-Pierre COMETS

Jean-Rémi GOUZE

Michel BOURGUIGNON

Marc SANSON

SIGNE

## ANNEXE

à la décision n°2010-DC-0172 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 janvier 2010 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de bases civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) sur la commune de Saint-Paul-Lez-Durance (département des Bouches-du-Rhône)

### LIMITES DE REJETS

#### Section 1

#### Dispositions générales

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

Les rejets d'effluents gazeux ou liquides, qu'ils soient radioactifs ou non, sont autorisés dans les limites ci-après et sont réalisés dans des conditions techniques de la décision n° 2010-DC-0173 de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 5 janvier 2010.

#### Section 2

#### Limites de rejets des effluents gazeux

##### Article 2

##### *Rejets d'effluents radioactifs gazeux*

I - L'activité des effluents radioactifs rejetés à l'atmosphère sous forme gazeuse ou d'aérosols solides ou liquides par les cheminées des installations, ne doit pas excéder les limites annuelles suivantes :

N° INB	N° d'émissaire	Limites annuelles en GBq/an					
		<sup>14</sup> C	<sup>3</sup> H	Iodes	Gaz rares radioactifs	Autres émetteurs β et γ	Emetteurs α
22	E27 (PEGASE)	0,14	70			3.10 <sup>-4</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
	E58 (CASCAD)						
24	E34		10 <sup>3</sup>	2.10 <sup>-3</sup>	5,61.10 <sup>3</sup>	1.10 <sup>-5</sup>	1.10 <sup>-6</sup>
25	E38		25			3.10 <sup>-4</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
	E73						
	E75						
32	E24					3.10 <sup>-4</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
	E25						
	E26						

N° INB	N° d'émissaire	Limites annuelles en GBq/an					
		<sup>14</sup> C	<sup>3</sup> H	Iodes	Gaz rares radioactifs	Autres émetteurs β et γ	Emetteurs α
37	E10 (STE) E11 (STE) E12 (STE) E13 (STE)		6			1,7.10 <sup>-4</sup>	
	E14 (STD) E16 (STD) E66 (STD)		48				
39	E35					1,7.10 <sup>-5</sup>	1,4.10 <sup>-5</sup>
	E36						
	E37						
42 et 95	E31					2,6.10 <sup>-6</sup>	2,2.10 <sup>-6</sup>
52	E32					1.10 <sup>-4</sup>	8,1.10 <sup>-5</sup>
54	E23					3.10 <sup>-4</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
	E54						
	E57						
55	E22(LECA)	45	4.10 <sup>3</sup>	0,23	6.10 <sup>4</sup>	3.10 <sup>-2</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
	E64 (STAR)	35	3.10 <sup>3</sup>	0,21	3,3.10 <sup>4</sup>	2.10 <sup>-2</sup>	
56	E61		5,1		100	7,8.10 <sup>-5</sup>	2,2.10 <sup>-5</sup>
	E62						
	E63						
	E67						
	E41						
92	E43			2,2.10 <sup>-2</sup>	2,5.10 <sup>4</sup>	9.10 <sup>-5</sup>	1,5.10 <sup>-5</sup>
123	E51					3.10 <sup>-4</sup>	2.10 <sup>-4</sup>
164	E77	10	3.10 <sup>3</sup>			2,2.10 <sup>-3</sup>	2,9.10 <sup>-4</sup>
	E78						
	E79						
169	E89					5.10 <sup>-5</sup>	4.10 <sup>-5</sup>
171	E88		4,1				
172	E90	13	3,3.10 <sup>3</sup>	6,7.10 <sup>-2</sup>	1,8.10 <sup>4</sup>	6,4.10 <sup>-3</sup>	2,6.10 <sup>-4</sup>
	E91						

II - L'activité des effluents radioactifs rejetés à l'atmosphère sous forme gazeuse ou d'aérosols solides ou liquides par les cheminées des installations, ne doit pas excéder les limites mensuelles suivantes :

N° INB	N° d'émissaire	Limites mensuelles en GBq/mois					
		<sup>14</sup> C	<sup>3</sup> H	Iodes	Gaz rares radioactifs	Autres émetteurs β et γ	Emetteurs α
22	E27 (PEGASE)		11,5			5.10 <sup>-5</sup>	5.10 <sup>-5</sup>
	E58 (CASCAD)						
24	E34					2.10 <sup>-6</sup>	2.10 <sup>-7</sup>
25	E38		4			5.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-5</sup>
	E73						
	E75						
32	E24					5.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-5</sup>



N° INB	N° d'émissaire	Limites mensuelles en GBq/mois						
		<sup>14</sup> C	<sup>3</sup> H	Iodes	Gaz rares radioactifs	Autres émetteurs β et γ	Emetteurs α	
	E25							
	E26							
37	E10 (STE)		3			3.10 <sup>-5</sup>		
	E11							
	E12							
	E13							
	E14	8						
E16								
E66 (STD)								
39	E35					3.10 <sup>-6</sup>	2.10 <sup>-6</sup>	
	E36							
	E37							
42 et 95	E31					4.10 <sup>-7</sup>	4.10 <sup>-7</sup>	
52	E32					3.10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>	
54	E23					5.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-5</sup>	
	E54							
	E57							
55	E22(LECA)	7,5	6,5.10 <sup>2</sup>	3,5.10 <sup>-2</sup>	10 <sup>4</sup>	5.10 <sup>-3</sup>	3.10 <sup>-5</sup>	
	E64 (STAR)	5,8	5.10 <sup>2</sup>	3,5.10 <sup>-2</sup>	5,5.10 <sup>3</sup>	3.10 <sup>-3</sup>		
56	E61		0,85			15	1.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-6</sup>
	E62							
	E63							
	E67							
	E41							
92	E43				4.10 <sup>3</sup>	1,5.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-6</sup>	
123	E51					5.10 <sup>-5</sup>	3.10 <sup>-5</sup>	
164	E77	1,5	5.10 <sup>2</sup>			4.10 <sup>-4</sup>	5.10 <sup>-5</sup>	
	E78							
	E79							
169	E89					10 <sup>-5</sup>	6.10 <sup>-5</sup>	
171	E88		2					
172	E90	2	5,5.10 <sup>2</sup>		3.10 <sup>3</sup>	10 <sup>-3</sup>	4.10 <sup>-5</sup>	
	E91							

III – L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 10 Bq/m<sup>3</sup>, que les effluents rejetés par les émissaires E31 (INB 42 et 95 - Eole et Minerve), E43 (INB92 - Phébus) et E56 (INB 156 - CHICADE), ne présentent pas d'activité volumique en tritium supérieure à ce seuil de décision.

L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 5 Bq/m<sup>3</sup>, que les effluents rejetés par les émissaires E34 (INB 24 - CABRI), E56 (INB 156 - CHICADE) et E88 (INB 171 - AGATE) ne présentent pas d'activité volumique en carbone 14 supérieure à ce seuil de décision.

L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 2,5.10<sup>-3</sup> Bq/m<sup>3</sup>, que les effluents rejetés par l'émissaire E56 (INB 156 - CHICADE) ne présente pas d'activité volumique en iode 131 supérieure à ce seuil de décision.

L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 2,5.10<sup>-4</sup> Bq/m<sup>3</sup>, que les effluents rejetés par les émissaires E12, E14 et E66 (INB 37 - STED),

E42 (INB 53 - MCMF), E56 (INB 156 – CHICADE), E58 (INB 22 – CASCAD), E77 (INB 164 - CEDRA) et E88 (INB 171 - AGATE), ne présentent pas d'activité volumique bêta globale d'origine artificielle supérieure à ce seuil de décision.

L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à  $10^{-4}$  Bq/m<sup>3</sup>, que les aérosols prélevés en continu sur filtre au niveau des émissaires E10, E11, E12, E13, E14, E16, E66 (INB 37 - STED), E42 (INB 53 - MCMF), E56 (INB 156 – CHICADE), E58 (INB 22 – CASCAD), E64 (INB 55 - STAR), E77 (INB 164 – CEDRA) et E88 (INB 171 - AGATE) ne présentent pas d'activité volumique alpha globale d'origine artificielle supérieure à ce seuil de décision.

### Article 3

#### *Rejets d'effluents chimiques gazeux*

I - En phase d'exploitation, l'exploitant s'assure que la concentration des effluents chimiques rejetés à l'atmosphère sous forme gazeuse ou d'aérosols solides ou liquides par les installations ci-dessous n'excèdent pas les limites suivantes :

- Installation nucléaire de base n°25 (RAPSODIE/LDAC) - Emissaire E75 :

Paramètre	Concentration maximale * (mg/Nm <sup>3</sup> )
Chlorure d'hydrogène	5

(\* Nm<sup>3</sup> = normo mètre cube, volume d'un mètre cube dans des conditions normales de température et de pression)

- Installation nucléaire de base n°55 (LECA) - Emissaire E22 :

Paramètre	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )
Chlorure d'hydrogène	5
Fluorure d'hydrogène	0,5

- Installation nucléaire de base n°55 (STAR) - Emissaire E64 :

Paramètre	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> )
Mercure	0,005
Plomb	0,1
Antimoine + Zinc	0,1
Acide fluorhydrique	0,5

- Installation nucléaire de base n°164 (CEDRA) - Emissaire E78, à la mise en service de l'incinérateur :

Paramètre	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> ) en moyenne journalière
Poussières totales	0,002
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10

Paramètre	Concentration maximale (mg/Nm <sup>3</sup> ) en moyenne journalière
Chlorure d'hydrogène (HCl)	0,07
Fluorure d'hydrogène (HF)	0,001
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	0,03
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) exprimés en dioxyde d'azote	0,2 mg/Nm <sup>3</sup> en moyenne journalière à la mise en service du procédé de décontamination
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd) + titane et ses composés, exprimés en titane (Ti)	0,002
Mercurure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)	6 ng/Nm <sup>3</sup>
Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V + Sn + Se + Te) + Zn	0,0005
Monoxyde de carbone (CO) (1)	0,2
Dioxines et furannes	0,0003 ng/Nm <sup>3</sup>

(1) en dehors des phases de démarrage et d'extinction.

II - Pour les effluents radioactifs ou non, dont l'exploitant assure une 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 24 heures effectives de fonctionnement pour les effluents gazeux.

### Section 3

#### Limites de rejets des effluents liquides

##### Article 4

##### *Rejets d'effluents chimiques liquides*

I - L'exploitant s'assure par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 0,05 Bq/l en alpha global, 0,075 Bq/l en bêta global et 5 Bq/l en tritium, que les eaux de refroidissement du RJH ne présentent pas d'activité volumique d'origine artificielle supérieure à ces seuils de décision.

II - L'exploitant s'assure par des méthodes garantissant des seuils de décision inférieurs à 0,05 Bq/l en alpha global et 0,075 Bq/l en bêta global que les eaux pluviales ne présentent pas d'activité volumique d'origine artificielle supérieure à ces seuils de décision.

Il s'assure en outre que l'activité en tritium dans les eaux pluviales reste au plus égale à celle évaluée dans les précipitations atmosphériques.

Article 5

*Rejets thermiques*

Les limites relatives aux rejets des eaux de refroidissement du réacteur Jules Horowitz, exprimées en moyenne quotidienne, sont définies dans le tableau ci-dessous :

Conditions initiales	Limites liées aux rejets	
Température du canal EDF de Jouques	Température à l'aval du rejet	Echauffement du canal EDF de Jouques
$T_{\text{canal amont}} < 25^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{aval}} \leq 25^{\circ}\text{C}$	$\leq 2,5^{\circ}\text{C}$ entre le 1 <sup>er</sup> octobre et le 31 mai
	$T_{\text{aval}} \leq 25^{\circ}\text{C}$	$\leq 1^{\circ}\text{C}$ entre le 1 <sup>er</sup> juin et le 30 septembre
$T_{\text{canal amont}} \geq 25^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{aval}} \leq T_{\text{amont}}$	$\leq 0^{\circ}\text{C}$