



**Décision n°2011-DC-0239 de l'Autorité de sûreté nucléaire du  
1<sup>er</sup> septembre 2011 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents  
liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 162 exploitée par  
Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Loqueffret  
(département du Finistère)**

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°96-978 du 31 octobre 1996 modifié autorisant le Commissariat à l'énergie atomique à créer une installation nucléaire de base destinée à conserver sous surveillance dans un état intermédiaire de démantèlement l'ancienne installation nucléaire de base n°28, dénommée centrale nucléaire des Monts d'Arrée- EL 4 (réacteur arrêté définitivement), sur le site des Monts d'Arrée de la commune de Loqueffret (Finistère) ;
- Vu le décret n°2000-933 du 19 septembre 2000 modifié autorisant Electricité de France à exploiter l'installation nucléaire de base EL4-D, installation d'entreposage de matériels de la centrale nucléaire des Monts d'Arrée ;
- 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 décret n° 2011-886 du 27 juillet 2011 autorisant Electricité de France à procéder aux opérations de démantèlement partiel de l'installation nucléaire de base n° 162 dénommée EL4-D, installation d'entreposage de matériels de la centrale nucléaire des Monts d'Arrée, située sur le territoire de la commune de Loqueffret (département du Finistère) ;
- 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 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 11 janvier 2007 relatif aux limites et référence de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- 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 d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> ;
- Vu la décision n°2007-DC-0067 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 octobre 2007 portant prescriptions techniques pour l'installation nucléaire de base n°162, dénommée EL 4 D, exploitée par Electricité de France sur le territoire de la commune de Loqueffret (Finistère) ;
- Vu la décision n°2009-DC-0169 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2009 portant prescriptions techniques pour l'installation nucléaire de base n°162, dénommée EL 4 D, exploitée par Electricité de France sur le territoire de la commune de Loqueffret (Finistère) ;

- Vu la décision n°2011-DC-0240 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1<sup>er</sup> septembre 2011 fixant les prescriptions relatives aux modalités de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 162 exploitée par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Loqueffret (département du Finistère) ;
- Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2009;
- Vu la demande d'autorisation de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°162 dénommée EL4-D, installation d'entreposage de matériels de la centrale nucléaire des monts d'Arrée, située sur le territoire de la commune de Loqueffret (département du Finistère) présentée le 25 juillet 2008 par Electricité de France et le dossier joint à cette demande ;
- Vu les conclusions de l'enquête publique sur la demande d'autorisation de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°162, qui s'est déroulée du 27 octobre 2009 au 11 décembre 2009 ;
- Vu l'avis du préfet du département du Finistère sur la demande d'autorisation de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°162, en date du 2 avril 2010 ;
- Vu l'avis émis le 4 mai 2010 par la Commission européenne en application de l'article 37 du traité Euratom ;
- Vu les observations de la commission locale d'information placée auprès de la centrale nucléaire de Brennilis, en date du 26 janvier 2011 ;
- Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Finistère, en date du 10 février 2011 ;
- Vu les observations d'Electricité de France en date du 1<sup>er</sup> juin 2011,

Décide :

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

La présente décision fixe les limites relatives aux rejets d'effluents chimiques liquides et d'effluents gazeux radioactifs, dans l'environnement, auxquelles doit satisfaire Electricité de France (EDF-SA), dénommé ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé 22-30, avenue de Wagram à Paris (75 008), pour l'exploitation de l'installation nucléaire de base n°162, situé sur la commune de Loqueffret (29). Ces limites de rejets sont définies en annexe.

La présente décision s'applique également aux équipements et installations implantés dans le périmètre de cette installation nucléaire de base et nécessaires à son exploitation.

#### **Article 2**

L'année de l'entrée en vigueur de la présente décision, les limites annuelles définies en annexe sont à respecter au prorata temporis du nombre de jours où la décision est d'application.

#### **Article 3**

La décision n°2008-DC-0094 du 29 janvier 2008 de l'Autorité de sûreté nucléaire autorisant le rabattement de la nappe phréatique sous la station de traitement des effluents et sous l'ancien bâtiment des combustibles irradiés de l'installation nucléaire de base n°162 est abrogée à compter de la publication de la présente décision.

#### **Article 4**

Le directeur général de l'ASN est chargé de l'exécution de la présente décision.

La présente décision prend effet après son homologation et sa publication au *Journal officiel* de la République française et à compter de sa notification à l'exploitant . Elle est publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Fait à Paris, le 1<sup>er</sup> septembre 2011.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire\*,

**Signé par :**

Marie-Pierre COMETS

Michel BOURGUIGNON

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

\* *Commissaires présents en séance*

**ANNEXE à la décision n°2011-DC-0239 de l'Autorité de sûreté nucléaire du  
1<sup>er</sup> septembre 2011 fixant les limites de rejets dans l'environnement des  
effluents liquides et gazeux de l'installation nucléaire de base n° 162  
exploitée par Électricité de France (EDF-SA) sur la commune de Loqueffret  
(département du Finistère)**

---

**LIMITES DE REJETS**

---

**Section 1 : Dispositions générales**

**[EDF-BRE-83]** Les rejets d'effluents gazeux radioactifs et les rejets d'effluents chimiques liquides doivent respecter les limites ci-après et sont réalisés dans les conditions techniques de la décision n°2011-DC-0240 de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 1<sup>er</sup> septembre susvisé.

**[EDF-BRE-84]** Les opérations de démantèlement de l'installation nucléaire de base n°162 dénommée centrale nucléaire de Brennilis (EL4-D) sont [telles que] définies à l'article 2 du décret n°2011-886 du 27 juillet 2011 susvisé.

**Section 2 : Rejets d'effluents radioactifs gazeux**

**[EDF-BRE-85]** L'activité des effluents radioactifs rejetés à l'atmosphère par les deux exutoires du site, sous forme gazeuse ou sous forme d'aérosols solides, n'excède pas les limites annuelles suivantes :

<b>Paramètres</b>	<b>Activité annuelle rejetée (en TBq/an)</b>
Tritium	0,70
Carbone 14	0,01
Autres produits de fission ou d'activation émetteurs bêta ou gamma	2E-05

L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant un seuil de décision inférieur à 0,001 Bq/m<sup>3</sup>, que les aérosols prélevés en continu au niveau de l'exutoire principal du site et de l'exutoire de la Station de Traitement des Effluents (STE) de l'installation nucléaire de base n°162 ne présentent pas d'activité volumique alpha globale d'origine artificielle supérieure au seuil de décision des dites méthodes.

**[EDF-BRE-86]** Le débit d'activité ne dépasse pas les limites suivantes :

Paramètres	Débit d'activité (en Bq/s)	
	Exutoire principal du site ou exutoire de l'Enceinte du Réacteur (ER)	Exutoire de la Station de Traitement des Effluents (STE)
Tritium	1,0E+07	1,0E+05
Autres produits de fission ou d'activation émetteurs bêta ou gamma	2000	70

Ces débits d'activité sont à respecter en moyenne sur chacune des périodes calendaires allant du 1<sup>er</sup> au 7, du 8 au 14, du 15 au 21 et du 22 à la fin du mois.

### Section 3 : Rejets d'effluents chimiques liquides

**[EDF-BRE-87]** Les paramètres chimiques de l'ensemble des effluents du site respectent les limites suivantes :

Emissaire	Nature des effluents	Paramètre chimique	Concentration maximale ajoutée au rejet (mg/l)
SEO principal	Eaux pluviales	Hydrocarbures	5
STEP zone INB	Eaux vannes et eaux usées	DBO <sub>5</sub> (1)	35 (2)

- (1) Demande biologique en oxygène à 5 jours
- (2) Cette valeur est à respecter dès lors que le rendement de 60% visé par la prescription [EDF-BRE-49] de la décision n°2011-DC-0240 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 1<sup>er</sup> septembre 2011 susvisée [sur les modalités de rejets] n'est pas respecté.

### Section 4 : Rejets d'effluents liquides non radioactifs

**[EDF-BRE-88]** L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant un seuil de décision inférieur à 0,5 Bq/l en bêta global, que le réseau d'eaux pluviales ne présentent pas d'activité volumique d'origine artificielle supérieure au seuil de décision des dites méthodes.

L'exploitant s'assure que l'activité en tritium dans le réseau d'eaux pluviales du site reste du même ordre de grandeur que celle évaluée à partir des précipitations atmosphériques.

## **Section 5 : Rabattement de la nappe phréatique**

**[EDF-BRE-89]** L'exploitant s'assure, par des méthodes garantissant un seuil de décision inférieur à 0,5 Bq/l en bêta global, 10 Bq/l en tritium et 0,5 Bq/l en cobalt 60, que les eaux rabattues ne présentent pas d'activité volumique d'origine artificielle supérieure aux seuils de décision des dites méthodes.

**[EDF-BRE-90]** La concentration des matières en suspension (MES) dans le rejet au niveau du collecteur commun BCI-STE ne dépasse pas 25 mg/l.