



Décision n° 2012-DC-0261 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 2 février 2012 relative aux modalités de rejet dans l’environnement des effluents gazeux des installations nucléaires de base (INB) n° 133, 153 et 161 (Chinon A) exploitées par Electricité de France (EDF) dans la commune d’Avoine (département d’Indre-et-Loire)

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L. 592-20 et L. 593-27 ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le décret du 11 octobre 1982 autorisant Electricité de France à modifier, pour conserver sous surveillance, l’installation nucléaire de base dénommée Chinon A1 (ancien réacteur mis à l’arrêt définitif), sur le site nucléaire de Chinon de la commune d’Avoine (Indre-et-Loire) ;

Vu le décret du 7 février 1991 autorisant Electricité de France à modifier, pour conserver sous surveillance, l’installation nucléaire de base dénommée Chinon A2 (ancien réacteur mis à l’arrêt définitif), sur le site nucléaire de Chinon de la commune d’Avoine (Indre-et-Loire) ;

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 ses articles 18, 25, 26 et 69 ;

Vu le décret n° 2010-511 du 18 mai 2010 autorisant Electricité de France à procéder aux opérations de démantèlement de l’installation nucléaire de base d’entreposage n° 161 dénommée Chinon A3 du Centre Nucléaire de Production d’Electricité de Chinon situé sur la commune d’Avoine (Indre-et-Loire) ;

Vu l’arrêté ministériel 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 ministériel 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 ministériel du 20 mai 2003 autorisant Electricité de France à poursuivre les prélèvements d’eau et les rejets liquides et gazeux pour l’exploitation du site nucléaire de Chinon, modifié par l’arrêté ministériel du 17 août 2005 ;

Vu la décision n° 2012-DC-0260 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 février 2012 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents gazeux des installations nucléaires de base (INB) n° 133, 153 et 161 (Chinon A) exploitées par Electricité de France (EDF) dans la commune d'Avoine (département d'Indre-et-Loire) ;

Vu les périmètres des trois zones Natura 2000 situées à proximité du site de Chinon :

- Puy du chinonais (SIC) n° FR2400540 désignée par l'arrêté ministériel du 13 avril 2007,
- basses vallées de la Vienne et de l'Indre (ZPS) n° FR2410011 désignée par l'arrêté ministériel du 3 novembre 2005,
- vallée de la Loire et de l'Indre-et-Loire (ZPS) n° FR2410012 désignée par l'arrêté ministériel du 5 juillet 2005 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 novembre 2009 portant approbation du SDAGE Loire-Bretagne ;

Vu le dossier de déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 adressé le 13 décembre 2010 et complété le 4 mars 2011 ;

Vu le courrier d'EDF référencé D5170/DIR/BNN/11-203 du 1^{er} août 2011 présentant le bilan de la mise à disposition du public effectuée du 28 juin 2011 au 26 juillet 2011 ;

Vu l'avis émis le 20 décembre 2011 par la Commission européenne en application de l'article 37 du traité Euratom ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'Indre-et-Loire émis lors de la séance du 20 octobre 2011 ;

Vu l'avis de la commission locale d'information de Chinon du 19 décembre 2011 émis lors de la séance du 18 novembre 2011 ;

Vu les observations de l'exploitant émises dans le courrier référencé D.5170/DIR/BNNJ/11-271 du 15 novembre 2011 ;

Considérant que la modification projetée par l'exploitant consiste à augmenter les rejets en émetteurs bêta ou gamma de 0,00086 à 0,1 GBq/an ;

Considérant que l'évaluation de l'impact de ce rejet ajouté aux rejets déjà identifiés et réglementés, tels que le carbone 14 et le tritium, met en évidence une dose efficace annuelle de $1,6 \cdot 10^{-8}$ Sv/an (soit moins de 0,02 μ Sv/an) pour l'adulte et $1,8 \cdot 10^{-7}$ Sv/an (soit moins de 0,2 μ Sv/an) pour le nourrisson ;

Considérant que ces doses de $1,6 \cdot 10^{-8}$ Sv/an pour l'adulte et $1,8 \cdot 10^{-7}$ Sv/an pour le nourrisson sont sans commune mesure avec la dose de 1 mSv/an définie par l'article R.1333-8 du code de la santé publique puisqu'elles représentent respectivement $2/100\ 000^{\text{eme}}$ et $2/10\ 000^{\text{eme}}$ de la dose admissible pour le public ;

DÉCIDE :

Article 1^{er}

La présente décision fixe les prescriptions relatives aux modalités de rejet dans l'environnement des effluents gazeux des installations nucléaires de base (INB) n° 133, 153 et 161 (Chinon A) situées sur le territoire de la commune d'Avoine, auxquelles doit satisfaire Electricité de France (EDF), dénommé ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé 22-30 avenue de Wagram, 75008 PARIS.

Ces prescriptions sont définies dans l'annexe à la présente décision.

Article 2

A l'exception des limites de rejets qu'il impose, l'article 50 de l'arrêté ministériel du 20 mai 2003 susvisé cesse d'être applicable à compter de l'entrée en vigueur de la présente décision.

Article 3

La présente décision entre en vigueur 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 en même temps que la décision n°2012-DC-0260 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 2 février 2012 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents gazeux des installations nucléaires de base (INB) n° 133, 153 et 161 (Chinon A) exploitées par Électricité de France (EDF) dans la commune d'Avoine (département d'Indre-et-Loire).

Fait à Paris, le 2 février 2012.

Le collège de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Michel BOURGUIGNON

Marie-Pierre COMETS

Jean-Jacques DUMONT

Philippe JAMET

* *Commissaires présents en séance*

**Annexe à la décision n° 2012-DC-0261 de l'Autorité de sûreté nucléaire
du 2 février 2012 relative aux modalités de rejets dans l'environnement des
effluents gazeux des installations nucléaires de base (INB) n° 133, 153 et 161
(Chinon A) exploitées par Electricité de France (EDF) dans la commune
d'Avoine (département d'Indre-et-Loire)**

[EDF – CHA – 1] Les effluents gazeux des différents exutoires des installations nucléaires de base n° 133 et 153 ainsi que sur le système de mise en dépression du caisson de l'INB 161, correspondant à l'émissaire A DVN sont filtrés avant leur évacuation par les exutoires spécifiques. Pour ces exutoires, l'exploitant effectue un prélèvement en continu d'aérosols dans le circuit d'extraction sur chacune des quatre périodes mensuelles préférentiellement définies comme suit : du 1^{er} au 7, du 8 au 14, du 15 au 21, du 22 à la fin du mois et réalise les mesures suivantes :

- une mesure de l'activité bêta globale d'origine artificielle par une méthode garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,001 Bq/m³ ;
- une mesure de l'activité alpha globale d'origine artificielle par une méthode garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,001 Bq/m³.

[EDF – 161 – 1] Les effluents gazeux radioactifs de la cheminée de ventilation, correspondant à l'émissaire A DVA de l'INB n° 161 (Chinon A3) font l'objet des contrôles et analyses suivants :

- une mesure du débit d'émission des effluents est réalisée en permanence ;
- un prélèvement en continu avec une détermination trimestrielle de l'activité en carbone 14 ;
- sur chacune des quatre périodes mensuelles préférentiellement 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 :
 - pour l'évaluation de l'activité bêta globale ;
 - pour une mesure de la composition par spectrométrie gamma ;
 - pour une mesure de l'activité alpha globale d'origine artificielle par une méthode garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,001 Bq/m³.
 - un prélèvement en continu des iodes pour détermination de l'activité spécifique de l'iode 129 par une méthode garantissant un seuil de décision ne dépassant pas 0,001 Bq/m³ ;
- détermination de l'activité des émetteurs bêta purs prépondérants, mensuellement, à partir des prélèvements précédemment mentionnés.

[EDF – CHA – 2] En cas de rejets gazeux radioactifs diffus, ceux-ci 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 activités rejetées.

[EDF – CHA – 3] Le programme de contrôle et de surveillance des eaux souterraines, des rejets et du milieu récepteur (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.