

RÉUNION DE LANCEMENT

CAMPAGNE DE MESURES DE TRITIUM

DANS LA LOIRE

Nathalie Reynal

Adjointe au Directeur de l'environnement et des situations d'urgence

01

ENCADREMENT REGLEMENTAIRE DES REJETS DES CENTRALES NUCLÉAIRES

ENCADREMENT RÉGLEMENTAIRE DES REJETS DES CENTRALES NUCLÉAIRES

Les textes réglementaires applicables :

- Code de l'environnement, Livre V, Titre IX, Chapitre III (régime des INB)
- Arrêté « INB » du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- Décision « environnement » de l'ASN 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 INB
- Décision n° 2017-DC-0588 de l'ASN du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression (décision « modalités parc »)
- Décisions individuelles prises par l'ASN encadrant les rejets de chaque INB (ou de chaque site) :
 - Décision fixant les limites de rejets, homologuée par le ministre chargé de la sûreté nucléaire
 - Décision fixant les modalités de rejet et de prélèvements d'eau

DÉCISIONS INDIVIDUELLES ENCADRANT LES REJETS D'UN SITE : EXEMPLE POUR LE CAS DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE CHINON

Un mécanisme à 2 décisions prises par l'ASN, respectant le champ de l'homologation par le ministre chargé de la sûreté nucléaire :

- Une décision fixant les **limites de rejet dans l'environnement**, homologuée par le ministre :
 - Décision n° 2015-DC-0527 de l'ASN du 20 octobre 2015, homologuée par arrêté ministériel du 27 novembre 2015

- Une décision fixant les **modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement** :
 - Décision n° 2015-DC-0528 de l'ASN du 20 octobre 2015

PLUSIEURS TYPES DE LIMITES DE REJETS

Des limites annuelles pour les rejets d'effluents liquides :

[EDF-CHI-173] L'activité des effluents liquides radioactifs rejetés par Chinon B n'excède pas les limites annuelles suivantes :

Paramètres	Limites annuelles (en GBq/an)
Tritium	80 000
Carbone 14	260
Iodes	0,4
Autres produits de fission ou d'activation émetteurs bêta ou gamma	36

Des limites instantanées → limites en débit d'activité, conditionnées au débit du cours d'eau récepteur (*cf. diapo suivante*)

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LIMITER L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La dilution des effluents radioactifs par les eaux de refroidissement :

[EDF-CHI-96] Les effluents radioactifs des réservoirs T ou S sont rejetés dans la Loire après mélange avec les eaux des circuits de refroidissement à un taux de dilution minimal de 500, à l'exception des cas où le réservoir considéré ne contient que des eaux des salles des machines, des purges et échantillons d'eau des générateurs de vapeur ou de l'eau déminéralisée.

Des limites en débit d'activité, conditionnées au débit du cours d'eau récepteur :

[EDF-CHI-176] Le débit d'activité au point de rejet principal pour un débit D (L/s) de la Loire est au maximum, en valeur moyenne sur 24 heures, de :

Paramètres	Débit d'activité (Bq/s)
Tritium	80 x D
Iodes	0,1 x D
Autres produits de fission ou d'activation émetteurs bêta ou gamma	0,7 x D

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LIMITER L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Des valeurs limites à respecter dans l'environnement :

[EDF-CHI-109] L'activité volumique mesurée dans l'environnement au niveau de la station multiparamètres aval (dans les conditions définies à la prescription [EDF-CHI-134]) n'excède pas les limites suivantes :

Grandeur mesurée	Activité volumique horaire à mi-rejet (Bq/L)	Activité volumique moyenne journalière (Bq/L)
Activité du tritium	280	140 ⁽¹⁾ / 100 ⁽²⁾
Activité des émetteurs bêta (hors potassium 40 et tritium)	2	-
(1) en présence de rejets radioactifs / (2) en l'absence de rejets radioactifs		

DES OBLIGATIONS DE SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Un programme de surveillance de l'environnement à mettre en œuvre par l'exploitant :

- Contenu du programme défini par la décision « environnement », complétée par la décision « modalités »

Des obligations d'information de l'ASN et du public :

- Information immédiate du préfet et de l'ASN en cas d'élévation anormale de la radioactivité de l'environnement
- Registres de surveillance des rejets et de l'environnement transmis mensuellement à l'ASN
- Résultats de surveillance de l'environnement publiés sur le site du réseau national de mesure de la radioactivité de l'environnement (RNM)
www.mesure-radioactivite.fr
- Rapport annuel « environnement » (art. L. 125-15 du code de l'environnement) publié sur Internet
- Présentations en CLI,...



LE CONTRÔLE EXERCÉ PAR L'ASN

Le contrôle en continu

- Contrôle des registres mensuels de surveillance des rejets et de l'environnement transmis par les exploitants, vérification de la cohérence avec les résultats de la surveillance effectuée par l'IRSN
- Examen complémentaire des synthèses trimestrielles des registres, des rapports annuels relatifs à l'environnement, etc.
- Suivi particulier des événements significatifs : instruction des comptes-rendus, avis d'incidents,...

Les inspections

- Inspections sur les thèmes « maîtrise des rejets et des prélèvements d'eau » et « prévention des pollutions et des nuisances », dont des inspections inopinées avec prélèvement d'échantillons pour analyses contradictoires (1 inspection avec prélèvements par site tous les 2 ans)
- Inspections renforcées « environnement »
- Inspections réactives suite à des déclarations d'événements significatifs ou événements particuliers
- Publication des lettres de suite d'inspection sur le site de l'ASN : www.asn.fr



Suivez l'ASN sur :  Twitter  Facebook  LinkedIn  YouTube