

DSNR-Orl/VP/0797/03
L:\CLAS_SIT\CHB\9vds03\INS_2003_02004.doc

Orléans, le 19 novembre 2003

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon
Centrales B
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon (INB n°107 et 132)
Inspection n°2003-02004 du 1^{er} juillet 2003
"rejets - effluents"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963, une inspection a eu lieu le 1^{er} juillet 2003 au CNPE de Chinon sur le thème « rejets - effluents ».

Suite aux constatations faites, à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Cette inspection avait pour objet le contrôle de la conformité réglementaire des rejets ainsi que le contrôle de l'organisation du site concernant la maîtrise des rejets.

Les résultats des mesures sur les prélèvements effectués par le BRGM, montrent le dépassement des limites de concentration maximale avant rejet en Loire pour les chlorures, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures totaux par rapport au nouvel arrêté applicable à partir du 1^{er} août 2003. Le dépassement de la concentration en chlorure est confirmé par les résultats de vos propres analyses. Par contre, le manque de sensibilité des méthodes de mesure de la DCO et des hydrocarbures mises en œuvre par le laboratoire du CNPE, ne vous permet pas de garantir le respect des limites correspondantes fixées par cet arrêté.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Par arrêté interministériel du 20 mai 2003, paru au journal officiel du 6 juillet 2003 (notifié le 1^{er} août 2003), vous avez été autorisé à poursuivre les prélèvements et les rejets d'effluents liquides et gazeux de votre établissement.

Lors de l'inspection, les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire, accompagnés par des techniciens du laboratoire du BRGM, laboratoire indépendant et agréé, ont procédé à des prélèvements et des contrôles sur les effluents rejetés en Loire par le site nucléaire de Chinon.

Les résultats de ces prélèvements montrent le dépassement des limites de concentration maximale avant rejet en Loire pour les chlorures, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures totaux. Le dépassement de la concentration en chlorure est confirmé par les résultats de vos propres analyses. Par contre, le manque de sensibilité des méthodes de mesure de la DCO et des hydrocarbures mises en œuvre par le laboratoire du CNPE ne vous permet pas de vérifier le respect des limites correspondantes fixées par l'arrêté.

Les valeurs en dépassement sont reportées dans le tableau suivant :

Paramètres	Valeur relevée par les inspecteurs dans le canal de rejet (en mg/l)	Concentration ajoutée au rejet déterminée par les inspecteurs (en mg/l)	Concentration ajoutée au rejet déterminée par l'exploitant (en mg/l)	Valeur maximale autorisée par l'arrêté du 20 mai 2003 (en mg/l)
• DCO	51	11	<SD	2
• Chlorures	44,6	20,2	19	14,7
• Hydrocarbures totaux	0,15	0,10	<SD	0,03

* <SD (inférieur au seuil de détection)

Je vous rappelle que les limites pour les paramètres chimiques de l'ensemble des effluents liquides, fixées à l'article 22-IV de l'arrêté vous autorisant à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Chinon s'entendent comme suit :

- Concentration maximale dans les effluents avant rejet en Loire : Cr - CL ;
- Concentration moyenne journalière calculée ajoutée à la Loire : $(Cr-CL) \times Dr / (DL+Dr)$;
- Flux maximal sur 2 h : $(Cr - CL) \times Dr$;
- Flux maximal sur 24 h : $Cm \times Dm$;

où :

- Cr : concentration instantanée brute mesurée dans le canal de rejets (avant rejet dans la Loire) ;
- Cm : moyenne journalière des concentrations instantanées brutes mesurées dans le canal de rejets ;
- Dr : débit du canal de rejet ;
- Dm : débit moyen journalier du canal de rejet ;
- CL : concentration instantanée brute mesurée dans la Loire en amont immédiat du site ;

- DL : débit de la Loire au droit du site.

Demande A1 : dans la mesure où les dispositions de l'arrêté ne vous sont applicables qu'à compter du 1^{er} août 2003, je ne relève pas d'infraction , mais je vous demande de :

➤ **respecter les valeurs limites de rejet notamment pour les chlorures, la demande chimique en oxygène (DCO) et les hydrocarbures totaux fixées à l'article 22IV de l'arrêté susmentionné, ou de formuler, sous deux mois, une demande dûment argumentée de modification de l'arrêté ;**

➤ **m'indiquer sous deux mois les origines de ce dysfonctionnement ainsi que les mesures correctives mises en œuvre.**

➤ **adapter la sensibilité des méthodes de mesure des rejets aux limites fixées à l'article 22IV de l'arrêté.**

B. Demandes de compléments d'information

Les inspecteurs ont demandé confirmation de l'alimentation électrique en courant secouru pour l'ensemble des dispositifs de prélèvement et de mesure concourant au contrôle des effluents radioactifs (cf. l'article 53-I de l'arrêté), notamment ceux fonctionnant en continu, sans l'obtenir à l'issue de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de me communiquer la liste des appareils de mesure et de prélèvement concourant à l'application de l'arrêté, et de me préciser s'ils sont alimentés en courant secouru.

⌘

Les inspecteurs ont relevé quelques erreurs dans les données du rapport annuel de surveillance de l'environnement. La vérification des valeurs réelles fournies par les enregistrements conservés par l'exploitant a confirmé des erreurs de retranscription.

Demande B2 : je vous demande de renforcer le contrôle les données avant transmission à l'ASN.

⌘

Demande B3 : je vous demande de réfléchir à l'opportunité d'une validation des mesures de débit de la Loire par un service indépendant d'EDF.

⌘

Demande B4 : je vous demande réexaminer le programme de maintenance de la sonde de mesure de l'oxygène dissous de la station B aval au vu du REX 2002 (pannes répétées).

⌘

Demande B5 : je vous demande d'envisager un contrôle radiologique au laboratoire effluents, des échantillons d'eaux usées et pluviales préalablement à leur transfert au laboratoire environnement (ou de me préciser l'analyse de risques relative à la contamination possible du laboratoire environnement dans le cas où ces eaux seraient contaminées).

C. Observations

Néant.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas 2 mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande, de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Directeur,
L'adjoint au chef de la division de la sûreté
nucléaire et de la radioprotection

Copies :

DGSNR PARIS

- Direction
- 4^{ème} Sous-Direction

DGSNR FAR

- 2^{ème} Sous-Direction

IRSN

Signé par : Rémy ZMYSLONY