

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-049502

Orléans, le 26 novembre 2019

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
Production d'Electricité de BELLEVILLE-SUR-  
LOIRE  
BP 11  
18240 LERE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0663 du 06 novembre 2019  
« Application des arrêtés ministériels de prescriptions générales »

**Références :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Arrêté du 12 février 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1416 : stockage ou emploi de l'hydrogène
- [4] Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié
- [5] Arrêté du 4 août 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802
- [6] Arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 : accumulateurs (ateliers de charge d')
- [7] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 06 novembre 2019 au CNPE de Belleville sur le thème « Application des arrêtés ministériels de prescriptions générales ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 06 novembre 2019 a porté sur la vérification, par sondage, du respect de certaines dispositions fixées par les arrêtés ministériels de prescriptions générales visés à l'annexe II de l'arrêté [2] et relatifs à l'exploitation des piézomètres, des groupes frigorifiques, des parcs à gaz et des locaux batteries situés sur le site de Belleville.

Les inspecteurs ont effectué un contrôle documentaire et un contrôle sur site de certaines de vos installations :

- le parc à gaz de la tranche 2,
- Les locaux batteries LAC et LAB en salle des machines tranche 2,
- les groupes froids 0 DVB 0030GF, 1 DEL 101 Co et 0 DVE 001 CI,
- huit piézomètres.

Au vu de cet examen par sondage, il apparaît que les exigences réglementaires en matière de groupes frigorifiques sont globalement respectées aussi bien pour les groupes froids industriels que tertiaires. Le traitement des éventuelles fuites détectées lors des surveillances périodiques est géré de manière réactive par les équipes du CNPE.

Les exigences réglementaires en matière de piézomètres sont également globalement respectées. Les dimensions de certaines margelles ne sont aujourd'hui néanmoins pas toutes conformes à la réglementation.

Concernant les parcs à gaz et les locaux batteries, les arrêtés ministériels introduits par l'annexe II de l'arrêté INB ne sont à ce jour pas applicables au site de Belleville mais le seront prochainement, suite à la remise du rapport de réexamen prévu à l'article L. 593-19 du code de l'environnement. Les inspecteurs ont constaté que les installations de la tranche 2 qui ont fait l'objet de modification dans le cadre de la visite décennale ne sont pas encore conformes à ce jour à un certain nombre de prescriptions introduites par ces arrêtés.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### *Non-respect des dimensions des margelles et des têtes de certains piézomètres postérieurs au 11 septembre 2004*

L'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des "articles L. 214-1 à L. 214-3" du code de l'environnement et relevant de la rubrique " 1.1.1.0 " de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié requiert que « pour les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains qui sont conservés pour

*prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance, il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête. Cette margelle est de 3 m<sup>2</sup> au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel ».*

Le même article requiert aussi que « *la tête des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche* ».

Les inspecteurs ont contrôlé le respect de ces prescriptions sur 8 piézomètres. Ce contrôle a révélé des non-conformités sur les piézomètres suivants postérieurs au 11 septembre 2004.

- 0 SEZ 030 PZ: la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est d'environ 20 cm. Ce piézomètre est situé dans un périmètre de captage d'eau potable. Il date de 2014 ;
- 0 SEZ 017 PZ : la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est d'environ 15 cm. Ce piézomètre est situé dans un périmètre de captage d'eau potable. La tête du piézomètre s'élève à 45 cm au-dessus du terrain naturel. Il date de 2009 ;
- 0 SEZ 035 PZ : la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est d'environ 20 cm. Ce piézomètre est situé dans un périmètre de captage d'eau potable. Il date de 2019 ;
- 0 SEZ 034 PZ : la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est d'environ 5 cm. Ce piézomètre est situé dans un périmètre de captage d'eau potable. Il date de 2019.

Pour les piézomètres antérieurs au 11 septembre 2004, les dispositions de l'arrêté cité précédemment ne sont pas imposables mais sont à considérer comme des bonnes pratiques. Les inspecteurs ont constaté que ces bonnes pratiques n'étaient pas mises en œuvre sur les piézomètres suivants construits avant 2004.

- 0 SEZ 011 PZ : la surface de la margelle est d'environ 2,5 m<sup>2</sup>. La tête du piézomètre s'élève à moins de 50 cm au-dessus du terrain naturel ;
- 0 SEZ 001 PZ : la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est d'environ 5 cm et sa surface d'environ 1 m<sup>2</sup>. Ce piézomètre est situé dans un périmètre de captage d'eau potable ;
- 0 SEZ 007 PZ : la hauteur de la margelle au-dessus du niveau du terrain naturel est inférieure à 30 cm et sa surface est inférieure à 3 m<sup>2</sup>.

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer que pour les piézomètres construits après le 11 septembre 2004, les prescriptions de l'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des "articles L. 214-1 à L. 214-3" du code de l'environnement et relevant de la rubrique " 1.1.1.0 " de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié sont bien appliquées. Pour les piézomètres construits avant le 11 septembre 2004, je vous demande de vous interroger sur la pertinence de leur appliquer ces bonnes pratiques. Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens.**

»

#### Etat du calorifugeage

L'article 4.3 de l'arrêté du 4 août 2014 requiert que « *le calorifugeage des tuyauteries, lorsqu'il existe, du circuit frigorifique des équipements frigorifiques ou climatiques, y compris pompes à chaleur, est en bon état.* »

Le calorifugeage de certaines tuyauteries du circuit frigorifique de 0 DVB003 GF est dégradé. Cette dégradation peut entraîner un risque d'accumulation d'eau en génératrice inférieure de ces tuyauteries et favoriser la corrosion de la tuyauterie déjà très corrodée.

**Demande A2 : je vous demande de caractériser cet écart et de vous conformer à l'article 4.3 de l'arrêté du 4 août 2014.**

☺

Absence d'étiquetage d'un groupe frigorifique

L'article 3.2 annexe 1 de l'arrêté du 4 août 2014 requiert que « *les équipements clos en exploitation comportent un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir.*»

Le groupe frigorifique 1 DVE 001 CI ne dispose pas de repère fonctionnel et d'étiquetage sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'il est susceptible de contenir.

**Demande A3 : je vous demande de mettre en place pour ce groupe froid un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'il est susceptible de contenir. Je vous demande de mettre en place un étiquetage précisant le repère fonctionnel de ce groupe frigorifique.**

☺

**B. Demandes de compléments d'information**

Prescriptions de l'arrêté du 12 février 1998 relatifs aux parcs à gaz

L'arrêté du 12 février 1998 n'est à ce jour pas applicable au site de Belleville mais le sera suite à la remise du rapport de réexamen prévu à l'article L. 593-19 du code de l'environnement.

L'article 4.2.2 de l'arrêté du 12 février 1998 relatif aux « *prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1416 : Stockage ou emploi de l'hydrogène* » requiert que « *l'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :*

[...]

- 1 robinet d'eau de 40 mm, équipé d'une lance susceptible d'être mise instantanément en service.

*Ces matériels doivent être disposés à proximité de l'installation, maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. [...]*»

Lors de l'inspection il a été constaté qu'aucun robinet d'eau de 40 mm, équipé d'une lance susceptible d'être mise instantanément en service, ne permettait d'intervenir sur l'ensemble du parc à gaz de la tranche 2.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour que les équipements de première intervention présents sur les parcs à gaz soient conformes à l'article 4.2.2 l'arrêté du 12/02/98.**

L'article 4.7 de l'arrêté du 12 février 1998 relatif aux « *prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1416 : Stockage ou emploi de l'hydrogène* » requiert que « *sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer : [...]* »

- *les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant de l'hydrogène, notamment les conditions de rejet prévues au point 5.7*
- *les mesures à prendre en cas d'échauffement d'un récipient,*
- *les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,*
- *les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides).[...]*»

Les consignes ci-dessus n'ont pas été observées le jour de l'inspection. Les représentants de l'exploitant ont précisé que ce type de consigne est intégré aux fiches d'actions incendies présentes à proximité de la zone qu'elles concernent. Le jour de l'inspection, la FAI concernant le parc à gaz de la tranche 2 n'a pas été trouvée lors de la visite de terrain. L'exploitant a confirmé suite à l'inspection que la FAI existait bel et bien et a précisé son emplacement

**Demande B2 : je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour que les consignes mentionnées ci-dessus soient conformes à l'article 4.7 l'arrêté du 12 février 1998. Je vous demande de vous assurer que les agents susceptibles d'intervenir sur les parcs à gaz sachent où se trouve la FAI associée.**

L'article 4.9 de l'arrêté du 12 février 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1416 : « *Stockage ou emploi de l'hydrogène* », visé à l'annexe II de l'arrêté [2] requiert que « *des détecteurs de gaz sont mis en place dans les parties de l'installation visées au point 4.3 présentant des risques en cas de dégagement et d'accumulation importante de gaz. Ces zones sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.* » Les zones à atmosphère explosive dit zones ATEX sont visées par le point 4.3 de cet arrêté.

Les parcs à gaz sont considérés comme des zones ATEX par l'exploitant. Ce parc peut donc générer un dégagement et une accumulation de gaz conduisant à une explosion. La présence de préaux sur le périmètre des parcs à gaz, à proximité des stockages d'hydrogène, peut favoriser le phénomène d'accumulation.

Le jour de l'inspection, il a été constaté que le parc à gaz de la tranche 2 ne disposait pas de détecteurs de gaz, contrairement à ce qui est requis par l'article 4.9 de l'arrêté du 12 février 1998.

**Demande B3 : je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour vous conformer aux exigences de l'article 4.9 de l'arrêté du 12 février 1998.**

∞

*Prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif aux locaux batteries*

L'arrêté du 29 mai 2000 n'est à ce jour pas applicable au site de Belleville mais le sera suite à la remise du rapport de réexamen prévu à l'article L. 593-19 du code de l'environnement.

L'article 2.4.1. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif « *aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 : Accumulateurs (ateliers de charge d')* » requiert que « *les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :*

- *murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures ;*
- *couverture incombustible ;*
- *portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;*
- *porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1/2 heure ;*
- *pour les autres matériaux : classe MO (incombustibles). »*

Le jour de l'inspection, il a été constaté que les murs et les portes des locaux batteries LAB et LAC en salle des machines n'étaient pas coupe-feu.

**Demande B4 : je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour vous conformer aux exigences de l'article 2.4.1. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000.**

L'article 2.4.2. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif « *aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 : Accumulateurs (ateliers de charge d')* » requiert que « *les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation »*

Le jour de l'inspection, il a été constaté que les locaux batteries LAB et LAC en salle des machines ne disposaient pas de dispositif d'évacuation des fumées et gaz de combustion.

**Demande B5 : je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour vous conformer aux exigences de l'article 2.4.2. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000.**

Le point 2.8. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif « *aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 : accumulateurs (ateliers de charge d')* », visé à l'annexe II de l'arrêté [2] requiert que « *les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits. »*

L'article 2.4.4. de la décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie requiert que « *les dispositions de construction et d'exploitation suivantes sont notamment appliquées :*

- *continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs permanents ou temporaires ; [...] ».*

Suite à l'inspection, l'exploitant a indiqué que les châssis métalliques présents dans les locaux de charge des batteries 1 LAC et 1 LAB en salle des machines de la tranche 2 ne sont pas raccordés à la terre.

**Demande B6 : je vous demande de me préciser les mesures mises en place pour respecter les prescriptions de l'article 2.4.4 de la décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire**

du 28 janvier 2014 dans les locaux batteries de la tranche 1 et la tranche 2. Je vous demande de me préciser les modifications que vous comptez apporter et leurs délais de réalisation pour vous conformer aux exigences de l'article 2.4.2. de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 mai 2000.

☺

#### Aire AEF

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté une présence importante de matières combustibles et notamment de bois sur l'aire AEF.

**Demande B7 : je vous demande de me préciser si une analyse de risques relative à ces quantités de matières combustibles entreposées a-t-elle été réalisée. Le cas échéant vous me préciserez les conclusions de cette analyse.**

☺

#### Étanchéité du piézomètre SEZ 001 PZ

Les inspecteurs ont constaté la présence d'orifice circulaire sur la tête du piézomètre SEZ 001 PZ.

**Demande B8 : je vous demande de me préciser si ces orifices sont susceptibles de remettre en cause le caractère imperméable de la tête du piézomètre.**

☺

### **C. Observations**

#### Déclaration au Préfet

C1 : L'article 11 de l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des "articles L. 214-1 à L. 214-3" du code de l'environnement requiert que « *les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine [...], doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. [...] Le déclarant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection.* »

A ce jour, l'exploitant n'adresse pas les comptes rendus de ces inspections au préfet conformément à l'article 11 de l'arrêté du 11 septembre 2003.

#### Contrôle décennale des piézomètres

C2 : L'ensemble des piézomètres fait l'objet d'un contrôle tous les dix ans. Ce contrôle porte notamment sur l'intégrité des piézomètres et sur la présence de matière en fond de tube. En fonction des résultats de ces contrôles, des actions correctives peuvent être engagées. Ces contrôles ne sont pas imposés par la réglementation pour les piézomètres situés hors d'un périmètre de protection des

captages d'eau destinée à l'alimentation humaine et pour ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés. Il s'agit d'une bonne pratique mise en place par le site qui doit être complétée par la mise en place d'actions correctives en fonction des résultats des contrôles.

☺

PLMP relatif aux piézomètres

C3 : Le PLMP ne définit pas de critères relatifs à l'évolution des profondeurs des piézomètres (accumulation de débris en fond de piézomètres) et les actions à engager en cas de dépassement de ces critères.

☺

Etat des installations :

C4 : les inspecteurs ont constaté que les locaux et installations visités le jour de l'inspection (parc à gaz de la tranche 2, locaux de charge des batteries LAC et LAB en salle des machines de la tranche 2, locaux des groupes frigorifiques inspectés) sont propres et bien tenus.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef du pôle REP

Signée par : Christian RON