

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2017-015512

Orléans, le 14 avril 2017

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85  
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0168 du 20 mars 2017  
« Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances - Rétentions »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Décision ASN n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et à l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base, en partie modifiée par la décision ASN n° 2016-DC-0569 du 29 septembre 2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 20 mars 2017 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances - rétentions ».

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 en objet concernait le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances – rétentions » et portait plus particulièrement sur le respect du chapitre III de la décision en référence [2]. Les inspecteurs ont effectué une visite terrain le matin et un examen de documents en salle l'après-midi. Les inspecteurs ont successivement visité :

- la station de déminéralisation (aire de dépotage extérieure, sous-sol, rez-de-chaussée, rétentions des bâches « acide sulfurique », « soude caustique » et « chlorure ferrique ») ;
- les déshuileurs de site 0 SEH 001 et 002 DH ;
- le local de stockage intérieur des huiles (« huilerie ») ;
- l'aire de stockage extérieure des huiles à proximité du bâtiment d'entreposage de l'acide borique ;
- la station de production de monochloramine (CTE) du réacteur n° 3.

Au vu de cet examen, il apparaît que les stockages, les entreposages et les aires de chargement et de déchargement de substances dangereuses ou radioactives, contrôlés par les inspecteurs, disposent des rétentions dont les capacités respectent la réglementation. Les rétentions sont dans un bon état général et des kits anti-pollution scellés et faisant l'objet d'un suivi sont à disposition à plusieurs endroits du site.

En revanche, le contrôle mené par les inspecteurs a mis en évidence un retard général vis-à-vis du déploiement de programmes de contrôles et de la mise en œuvre de ces opérations de contrôle sur les rétentions et leurs dispositifs associés (article 4.3.4. de la décision en référence [2]) et de la mise en place de procédures de suivi des rétentions (article 4.3.1. III de la décision en référence [2]).

En effet, les inspecteurs ont pu constater que :

- les rétentions ne font globalement pas l'objet de contrôles ;
- les programmes de maintenance préventive relatifs aux rétentions sont en cours d'intégration localement ;
- le site ne dispose pas de procédures de « suivi du niveau des rétentions et d'évacuation des rétentions » pour s'assurer que les volumes disponibles des rétentions sont respectés.

De plus, les inspecteurs regrettent l'absence d'interlocuteur possédant une vision intégrée sur les rétentions de tout le site. Les inspecteurs ont ainsi constaté que les différents métiers savent répondre aux demandes concernant les équipements dont ils sont les propriétaires (par exemple le métier Robinetterie pour les demandes sur les vannes, Génie civil pour l'ouvrage, Environnement pour les effluents) mais le contrôle de l'état des rétentions ne semble pas faire l'objet d'un suivi d'ensemble.



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

Je vous rappelle que les actions relatives à l'application des prescriptions réglementaires que vous prendrez en réponses aux demandes de l'ASN devront être traitées sous forme d'engagements conformément à votre directive interne n° 17. Toutes les autres actions que vous prendrez en réponses aux demandes de l'ASN, non relatives à l'application des prescriptions réglementaires, devront être traitées sous formes d'actions de progrès.

### Programmes de contrôle des rétentions

La décision en référence [2] dispose que :

- article 4.3.1-VII : « *L'étanchéité des contenants doit pouvoir être contrôlée.* » ;
- article 4.3.4-I : « *Les contrôles, les essais périodiques et la maintenance des éléments importants pour la protection visent à garantir au minimum : le bon état et l'étanchéité des canalisations ou tuyauteries, des rétentions, des réservoirs et capacités ; le bon fonctionnement, le contrôle périodique et l'étalonnage des appareils de mesure et des alarmes équipant ou associées à ces équipements importants pour la protection ; le bon fonctionnement des vannes, clapets et systèmes d'obturation ; le bon fonctionnement des dispositifs de mesure de niveau dans les réservoirs et capacités, les détecteurs de présence dans les rétentions et les reports d'information associés pour prévenir les débordements.* » ;
- article 4.3.4-II : « *Les modalités et périodicité de ces contrôles, essais périodiques et maintenance sont formalisées dans le système de gestion intégrée. Ces règles précisent également les principes encadrant la maintenance des éléments importants pour la protection.* »

Or, pendant l'inspection, vos représentants ont indiqué que l'intégration des PBMP nationaux ou leur transcription en programmes locaux de maintenance préventive (PLMP) relatifs aux rétentions étaient encore en cours d'intégration sur le site. Ainsi :

- le PBMP Génie civil « Bâtiments non EIPS et non radioactifs » (réf. PB900-AM 130-10 indice 0, sorti en mars 2016 par le national) est en cours d'intégration sur votre site et n'est pas encore applicable ;
- les PLMP Robinetterie relatifs aux vannes d'isolement « Organes d'isolement des circuits dangereux » et Automatismes relatifs aux capteurs des rétentions ultimes « Capteurs pour les circuits dangereux » sont en cours d'écriture.

De plus, les inspecteurs ont noté l'absence de contrôle demandé sur les organes équipant les rétentions. Les inspecteurs ont par exemple demandé à voir les gammes renseignées des contrôles d'étanchéité réalisés sur les vannes 0 SDX 921 à 924 VR, qui servent à orienter les substances potentiellement dangereuses vers les fosses de neutralisation SDX en cas de renversement au moment de la manipulation des substances sur l'aire de dépotage de la station de déminéralisation. Le métier Robinetterie (MSR) s'est renseigné et a indiqué aux inspecteurs qu'aucun contrôle d'étanchéité n'a jamais été réalisé sur ces vannes, en dehors de deux activités de nettoyage et de peinture sur la vanne 0 SDX 923 VR, du fait qu'il n'y ait aucun programme de contrôle défini sur ces vannes. Le métier Environnement a complété la réponse du métier MSR en précisant qu'un contrôle d'étanchéité de périodicité 3 ans est prévu dans le PLMP « Robinetteries véhiculant des substances dangereuses » référencé D5140/NT/16.189 en cours de rédaction.

**Demande A1 : je vous demande de mettre en application des programmes de contrôle et de maintenance qui couvrent l'ensemble des rétentions et des dispositifs associés de votre site, au plus tard avant la fin de l'année 2017.**



Etat des rétentions 0 HYA 001 FW 013 et 014 :

Les inspecteurs se sont rendus au droit des rétentions 0 HYA 001 FW 013 et 0 HYA 001 FW 014 de la station de déminéralisation de l'eau brute, propres respectivement aux deux bâches d'acide sulfurique et à la bêche de chlorure ferrique. Les inspecteurs ont constaté :

- la présence de deux balais et de matériels/déchets divers dans la rétention n° 013 ;
- la présence d'un échafaudage dont la date de pose n'était pas identifiée dans la rétention n° 014 ;
- la présence d'effluents dans le puisard de la rétention n° 014 ;
- un état global de non-propreté des deux rétentions ;
- que les revêtements de peinture des deux rétentions sont en train de s'écailler.

La présence de l'échafaudage et des matériels/déchets dans les fonds de rétentions est susceptible de remettre en cause les capacités des rétentions et peut constituer une source d'agression du revêtement et de l'étanchéité des rétentions.

La situation constatée n'est en adéquation ni avec l'article 4.3.1-IV de la décision en référence [2] qui dispose que « *les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres* », ni avec la prescription P.5.d de la règle de gestion pour la maîtrise du confinement liquide (référéncée D455014003797) que vous êtes tenu de respecter.

**Demande A2 : je vous demande de procéder à l'évacuation de l'échafaudage et des divers matériels et déchets présents dans les rétentions 0 HYA 001 FW 013 et 014.**

**Demande A3 : je vous demande de procéder au nettoyage et à la remise en état des rétentions 0 HYA 001 FW 014 et 0 HYA 001 FW 013.**

**Demande A4 : je vous demande de procéder à des expertises de l'état des ouvrages et des revêtements vis-à-vis de l'étanchéité des rétentions 0 HYA 001 FW 014 et 0 HYA 001 FW 013 de la station de déminéralisation.**

**En cas de défauts mis en évidence, vous prendrez des mesures dans les plus brefs délais pour corriger ces écarts et vous informerez l'ASN des traitements effectués et de leur résorption.**

∞

Identification du regard situé à proximité du déshuileur de site 0 SEH 001 DH

Les inspecteurs ont remarqué l'absence d'un dispositif fixe d'obturation au niveau du raccord de vidange du dernier compartiment du déshuileur 0 SEH 001 DH, au pied du regard dont la couleur l'identifiait comme appartenant au réseau d'eaux pluviales SEO. Une boîte de rangement pour « obturateur d'urgence » était cependant présente à proximité mais était vide. Ce déshuileur ayant pour fonction de séparer les huiles en provenance de la salle des machines, l'huile présente dans le dernier compartiment du déshuileur est issue de la fin du processus de séparation et est quasiment pure. La présence d'un dispositif d'obturation est ainsi nécessaire pour s'assurer qu'aucun rejet d'huile ne puisse être réalisé dans le regard du réseau SEO, situé au pied du déshuileur, lors des opérations de pompage.

Pendant l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier que l'obturation de l'aire de pompage du déshuileur était possible et qu'elle était réalisée systématiquement lors des opérations de pompage pour se prémunir de tout rejet de polluants vers l'extérieur.

Les représentants de votre service environnement ont finalement indiqué aux inspecteurs après l'inspection, par courriel du 28 mars 2017, que le regard appartenait en fait au réseau SEH. Ils ont également précisé que ce regard allait être repeint dans la couleur correspondant à ce réseau.

Au vu de ces éléments, et étant donné que le regard au pied du déshuileur fait partie intégrante du réseau exutoire de SEH, l'obturation du regard ne semble pas être nécessaire lors des opérations de pompage du déshuileur. Il n'en reste pas moins que la présence d'une boîte pour « obturateur d'urgence » à proximité porte à confusion sans plus d'explications et d'identification de la zone.

Par ailleurs, les plans des réseaux présentés en inspection n'ont pas permis d'identifier le regard précité et de fait, à quel réseau du CNPE il était rattaché.

Je vous rappelle que les dispositions de l'article 2.1.3 de la décision [2] dispose que « *le plan des réseaux de collecte des effluents fait notamment apparaître les secteurs collectés, les points de collecte, de branchement (**regards, avaloirs...**), les dispositifs de protection (événements, vannes manuelles et automatiques, clapets anti-retour...), les moyens de traitement et de mesure (postes de relevage, postes de mesure...)* ». La situation observée en inspection constitue un écart aux dispositions précitées.

**Demande A5 : je vous demande de mettre à jour le plan des réseaux de collecte des effluents du CNPE pour répondre aux dispositions de l'article 2.1.3 de la décision [2]. Vous me confirmerez la mise en place de la bonne signalétique.**

∞

Organisation en matière de gestion des rétentions

L'article 4.3.1-III de la décision en référence [2] dispose qu' « afin de maintenir des volumes de rétentions disponibles, l'exploitant met en place, dans le cadre du système de management intégré, les dispositifs et procédures appropriés pour assurer l'évacuation dans les plus brefs délais des liquides susceptibles de s'accumuler dans les rétentions vers le circuit de traitement ou d'élimination adapté. »

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucune procédure, déclinée dans le cadre du système de management intégré (SMI), n'était en place au sein du CNPE pour répondre à l'exigence précitée. Ce constat dénote l'absence d'une gestion efficace et rigoureuse des rétentions du CNPE, qu'elles soient classées « ultimes » ou non.

**Demande A6 : je vous demande de définir une procédure opérationnelle pour la gestion des rétentions, à mettre en œuvre sous une échéance raisonnable.**

**Cette procédure devra entre autres garantir le suivi des niveaux des rétentions (avec la mise en place de dispositifs de mesure à distance ou la mise en place d'une ronde régulière) et des méthodes d'évacuation des trop-pleins, dans les plus brefs délais, pour chacune des rétentions.**

∞

Enveloppes et rétentions des bâches extérieures de type « Martin » de stockage d'huiles usagées

Vos représentants ont déclaré aux inspecteurs, de leur propre initiative et pendant l'inspection, la présence de deux bâches « simple enveloppe » sur l'aire extérieure de « stockage huilerie », située à proximité du lieu d'entreposage de l'acide borique. Ces deux bâches de type « Martin » contiennent des huiles usagées et ont des contenances respectives de 8 m<sup>3</sup> et de 4 m<sup>3</sup>. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté l'absence de rétention au pied de ces deux bâches. Cela constitue un écart à l'article 4.3.1. de la décision en référence [2].

Vos représentants ont affirmé qu'une commande d'une bâche « double enveloppe » de contenance 12 m<sup>3</sup> avait été effectuée pour remplacer ces deux bâches « simple enveloppe ». Le bon de commande a été présenté aux inspecteurs, qui ont pu constater que la commande avait été effectuée en date du 24 février 2017 et que la livraison était prévue sous 5 semaines. Quoiqu'il en soit, cela ne saurait justifier l'absence de mesure compensatoire en attendant la mise en œuvre de cette action corrective.

A noter qu'à la date du 05 avril 2017, l'un des inspecteurs a constaté, dans le cadre de la réunion de présentation d'arrêt du réacteur n° 1, que la bâche « double enveloppe » n'était toujours pas en place sur l'aire de stockage et qu'aucun moyen compensatoire, tel qu'une rétention provisoire, n'était également en place.

**Demande A7 : je vous demande de mettre en place une mesure compensatoire, telle que la mise en place d'une rétention provisoire, en attendant le remplacement effectif par une bâche « double enveloppe ». Vous analyserez les causes ayant conduit à ne pas mettre en œuvre cette mesure compensatoire avant le constat des inspecteurs.**

**Je vous demande par ailleurs de m'informer lorsque la mise en place de la bâche « double enveloppe », qui devra être dotée d'un système de détection de fuite tel qu'exigé à l'article 4.3.2 de la décision [2], sera effective.**

∞

Etat des ouvrages et des revêtements des rétentions extérieures des bâtiments CTE

Les inspecteurs ont procédé à un examen partiel des rétentions extérieures de la station CTE/CTF de traitement de l'eau de circulation du réacteur n° 3 et ont constaté que la paroi d'étanchéité du puisard de 3 CTE 265 QT, situé en point bas de la rétention, se désagrègeait par endroits. Selon l'analyse de votre service génie civil, cette dégradation constitue un défaut potentiellement traversant qui est susceptible de remettre en cause le requis d'étanchéité de la rétention et donc le respect de l'article 4.3.1-IV. de la décision en référence [2], qui dispose que « *les rétentions [soient] maintenues suffisamment étanches et propres* ».

**Demande A8 : je vous demande de procéder à de nouvelles expertises complètes de l'état des ouvrages et des revêtements vis-à-vis de l'étanchéité des rétentions extérieures des bâtiments CTE de vos quatre réacteurs.**

**Suivant les résultats de ces expertises, vous prendrez des mesures dans les plus brefs délais pour corriger ces écarts et vous informerez l'ASN des traitements effectués jusqu'à leur résorption, en particulier concernant le défaut d'étanchéité ci-dessus relevé.**



Intégration dans le PLMP des opérations de maintenance à effectuer sur les déshuileurs

Vous avez soldé l'action de progrès « Intégrer dans le PLMP sur les déshuileurs l'ensemble des opérations de maintenance à effectuer » qui avait été ouverte suite à l'incident référencé ESINB-OLS-2015-0896 (0.06.15). Or, les actions identifiées après avoir mené les investigations de l'incident n'ont pas été intégrées au PLMP relatif aux déshuileurs, notamment celles qui sont a minima attendues telles que de mettre en place :

- un contrôle périodique de la quantité d'huile en surface dans le premier compartiment au redémarrage ;
- un nettoyage de la liaison déshuileur / regard de prélèvement.

Pour le premier, vous avez seulement intégré ce contrôle à la ronde des agents de conduite, mais ceci n'est pas inscrit dans le PLMP. Pour le second, vous avez indiqué avoir intégré le nettoyage dans la procédure du métier SLT (logistique) mais ceci n'est également pas intégré dans le PLMP comme attendu.

**Demande A9 : je vous demande de mettre à jour le PLMP sur les déshuileurs et d'y intégrer les opérations de maintenance à effectuer sur les déshuileurs. A minima :**

- le contrôle périodique de la quantité d'huile en surface dans le premier compartiment au redémarrage ;
- le nettoyage de la liaison déshuileur / regard de prélèvement.



Délais d'examen des écarts

Lors de l'examen de documents effectué en salle l'après-midi de l'inspection, plusieurs gammes renseignées de contrôles d'ouvrages de rétention (en application notamment des programmes de maintenance préventive sur des ouvrages de génie civil) ont été consultées par les inspecteurs. Certaines situations ci-dessous observées ne sont pas en adéquation avec les dispositions de l'article 2.6.2. de l'arrêté INB : « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart* ».

Concernant le contrôle de la rétention des bâches d'effluents radioactifs du bâtiment atelier chaud RGV 95 (OT n° 47229, gamme référencée D5140GGC82578) qui a mis en évidence plusieurs défauts traversants (dont un défaut relatif à « 28 inserts non étanchés sur l'ensemble de la rétention – Absence partielle de revêtement ») :

- le contrôle a été réalisé le 08 avril 2016 ;
- la vérification de la gamme a été effectuée par un contrôleur de niveau N2 du CNPE le 19 août 2016, soit plus de 4 mois après le contrôle initial, ce qui n'apparaît pas être un délai acceptable ;
- l'analyse de nocivité des défauts (ADN) a été validée par vos services centraux le 22 septembre 2016, soit plus de 5 mois après le contrôle initial (l'ADN indique que « l'ensemble des faces des ouvrages contrôlés sont en position ultime et par, conséquent, impacte le requis d'étanchéité » et que ces défauts doivent faire l'objet d'un traitement à titre curatif « avant le prochain arrêt ou sous 1 an » à compter de la date du contrôle, soit avant le 08 avril 2017) ;
- un plan d'actions PA n° 51558 a été ouvert le 23 décembre 2016 pour tracer les défauts traversants et demander des travaux de réfection, soit plus de 8 mois après le contrôle initial, mais 2 mois après la parution des conclusions de l'ADN, ce qui reste donc acceptable ;
- au jour de l'inspection, les travaux de réfection sont planifiés pour être réalisés au plus tard semaine 11 de l'année 2017, soit avant l'échéance du 08 avril 2017 fixée par l'ADN.

Concernant le contrôle des zones de collectes ultimes du bâtiment chaud RGV (OT 491210, gamme référencée D5140GGC82469) qui a permis de caractériser une « fissure du béton sans trace d'infiltration ( $L=30\text{cm}$ ,  $e=0,5\text{cm}$  ; local AS212) » sur le radier des zones de collectes ultimes et dont l'ADN précise que la fissure constatée « ne permet pas de garantir l'étanchéité de la zone de collecte » :

- le contrôle initial a été réalisé le 23 février 2016 ;
- l'écart a été tracé au travers du même PA n° 51558 ouvert le 23 décembre 2016 (commun avec les écarts constatés ci-dessus lors du contrôle de la rétention des bâches d'effluents radioactifs du bâtiment atelier chaud RGV 95), soit plus de 10 mois après le contrôle initial ;
- les défauts remettant en cause l'étanchéité des zones de collectes ultimes n'ont, au jour de l'inspection, pas encore fait l'objet de réfection.

L'ouverture du PA DI55, qui constitue l'acte final d'examen de l'écart, apparaît donc avoir été tardive puisqu'elle est intervenue dans le premier cas plus de 8 mois après que les défauts ont été relevés et plus de 10 mois après dans le second cas. Il est à noter dans le premier cas que le délai de plus de 4 mois du contrôle N2 n'est pas acceptable puisqu'il a un impact direct sur le délai d'analyse du défaut prononcé par vos services centraux.

**Demande A10 : je vous demande de revoir votre organisation pour que les examens des écarts soient effectués au plus tôt après leur constat.**

☺

## **B. Demande de compléments d'information**

### Emplacement des tuyauteries de dépotage par rapport aux bâches de stockage dans la station de déminéralisation

Lors de la visite de la station de déminéralisation, il a été constaté qu'une partie des tuyauteries de dépotage (qui sont susceptibles de dépoter de l'acide sulfurique, de la soude, de l'eau de javel et du chlorure ferrique) se trouvait au-dessus des rétentions des bâches de stockage (de soude caustique et de chlorure ferrique).

Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir d'éléments techniques permettant de justifier l'acceptabilité de cette configuration au regard de l'incompatibilité des produits acides avec les produits basiques (en envisageant, par exemple, un déversement accidentel de la tuyauterie d'acide sulfurique lors des opérations de dépotage dans la rétention de soude caustique).

De plus, les inspecteurs ont constaté que la tuyauterie de la rétention de l'aire de dépotage était en partie décrochée et mal fixée au-dessus de la rétention de la bache de chlorure ferrique.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les contrôles particuliers mis en place sur les canalisations surplombant les rétentions de réservoirs contenant des substances incompatibles avec les substances susceptibles de transiter par les canalisations.**

**Vous me confirmerez que les portions de canalisations concernées ne présentent pas de singularités remettant en cause la configuration (notamment des organes de robinetterie) et procéderez, le cas échéant, à la remise en état des fixations des tuyauteries**

∞

### **C. Observation**

#### *Moyens de lutte contre l'incendie dans le local de stockage d'huile*

**C1 :** Les inspecteurs ont constaté qu'un extincteur mobile de 50 kg a fait l'objet de contrôles en novembre 2015 et en mars 2017 (mention « I » indiquée sur l'étiquette recensant les différents contrôles réglementaires). La périodicité annuelle d'inspection réglementaire de cet extincteur avait donc été dépassée.

∞

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, 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 de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL