



DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 23 février 2018

**N° Réf : CODEP-STR-2018-010626**  
**N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2018-0756**

Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Fessenheim  
BP n°15  
68740 FESSENHEIM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Fessenheim  
Inspection du 15 février 2018  
Thème « Stockage des produits chimiques »

**Réf :**

- [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-22 et L. 596-1
- [2] Décision 2013-DC-0360 modifiée du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base – Chapitres II et III
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 15 février 2018 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème «Stockage de produits chimiques».

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**

Cette inspection visait à évaluer la conformité réglementaire des stockages de produits chimiques présents au sein du CNPE de Fessenheim lors d'une inspection inopinée.

Les inspecteurs ont tout d'abord demandé le registre des produits chimiques puis ont inspecté les installations suivantes :

- Bâtiment de Stockage des Produits Chimiques Neufs (BSPCN),
- Locaux SIR des réacteurs 1 et 2,
- Stockage d'acide chlorhydrique de l'installation de déminéralisation.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant respecte les principales règles de stockage des produits chimiques présents au BSPCN et dans les locaux SIR. Toutefois, la tenue du registre des produits chimiques doit être améliorée et des actions sont nécessaires pour maintenir en état l'installation de stockage d'acide chlorhydrique.

## A. Demandes d'actions correctives

### Registre produits chimiques

L'article 4.2.1-III du texte cité en [2] stipule que « *L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan général des entreposages.* »

En application de cette prescription, l'exploitant a rédigé une note « Registre des produits chimiques et plan général des entreposages » - indice 0 du 27 août 2015.

Il apparaît que cette note, recensant les quantités maximales de produits chimiques susceptibles d'être présents dans les différents lieux de stockage n'est pas à jour. En effet, concernant le BSPCN, la liste des produits chimiques affichée sur les portes ne correspond pas au listing de la note précitée :

- Lessive de soude : la quantité maximale de lessive de soude affichée au niveau du local est supérieure à celle présente dans la note
- Acide nitrique : la concentration en acide nitrique affichée diffère (53%) de celle de la note (62%)
- Le Fevdirem DS et Réciffor cités dans la note ne figurent pas dans la liste des produits affichée en local,
- La quantité maximale de fûts d'hydrate d'hydrazine de la note (5 fûts) diffère de celle affichée dans le local (<10 fûts).

Par ailleurs, la note ne précise pas de manière explicite les produits dangereux stockés, certains produits sont mentionnés uniquement par leurs noms commerciaux.

Enfin, les mentions de dangers des produits ne sont pas indiquées.

**Demande A1 : Je vous demande de mettre à jour la note « registre des produits chimiques et plan général des entreposages » en indiquant le type et la nature des produits dangereux et de vous assurer de la mise en cohérence des informations de la note avec celles présentes dans les différents locaux.**

### Stockage d'acide chlorhydrique

L'article 4.1.1-II du texte visé en [3] stipule que : « *II. — L'exploitant prend toute disposition pour éviter les écoulements et rejets dans l'environnement non prévus.* »

La note « consigne ICPE – dépôt et centrale d'acide chlorhydrique – emploi et stockage d'acides » - indice 2 du 06 janvier 2014 présente les dispositions prises par le CNPE pour confiner les vapeurs acides lors des phases de remplissage de la cuve (lavage des vapeurs) ainsi que lors des phases de soutirage (protection contre les dépressions).

La note précise que *la cuve est équipée d'une soupape de sécurité à la dépression 0 SSD 001 DK réglée à -24 mbar*. Cette soupape permet à la cuve de respirer lors du soutirage de l'acide et éviter sa mise en dépression tout en confinant le ciel gazeux de la cuve lorsqu'elle n'est pas en service, la soupape se remettant en position fermée.

Cette soupape de sécurité permet de confiner le ciel gazeux de vapeurs toxiques (H331 par inhalation) et éviter ainsi les rejets non maîtrisés d'acide chlorhydrique dans l'environnement via le système de ventilation du local.

Les inspecteurs ont constaté que le local de stockage d'acide chlorhydrique présentait une corrosion généralisée de toutes les structures métalliques (toiture, charpente, supportages...) ainsi que des traces d'écoulement sur la cuve horizontale, au droit du système de protection contre les dépressions. Lors de l'inspection, des fumerolles s'échappaient de ce système laissant penser que la soupape ne remplissait pas sa fonction de confinement. Nous avons bien noté qu'une demande d'intervention concernant la soupape avait été réalisée le jour de l'inspection du 15 février 2018.

Par ailleurs, le rapport de sûreté dans sa version VD3 indique que la cuve de stockage d'acide chlorhydrique a une capacité de 74 m<sup>3</sup> alors que vous indiquez dans votre note interne une capacité de 40 m<sup>3</sup>.

Demande A2 : Je vous demande d'identifier l'origine des fumerolles, de confirmer la présence de l'équipement 0 SSD 001 DK, de procéder éventuellement à sa réparation ou son remplacement ; de procéder à une revue de conformité des équipements de sécurité associés au stockage d'acide chlorhydrique (asservissement du détecteur de niveau haut à l'arrêt des pompes de dépotage...) de m'indiquer la capacité réelle de la cuve, et de m'indiquer les mesures prises ou prévues pour éviter la formation d'une atmosphère corrosive dans le local de stockage d'acide chlorhydrique.

#### Indicateurs de position de vannes

L'article 4.3.1-V du texte cité en [1] indique que : « *Les dispositifs de vidange équipant la capacité de rétention permettent de maintenir le confinement. En particulier, ces dispositifs :*

- *sont étanches en position fermée ;*
- *sont en position fermée (ou à l'arrêt s'il s'agit d'un dispositif actif), sauf pendant les phases de vidange ;*
- *doivent pouvoir être commandés en toute sécurité.*

*La position ouverte ou fermée de ces dispositifs est clairement identifiable. »*

Il a été constaté en inspection que :

- La vanne de vidange de la rétention de gasoil de 10 m<sup>3</sup> - 9 HS 208 FW ne disposait pas d'indicateur de position,
- L'indicateur de position de la vanne permettant de diriger l'effluent de la fosse de récupération des égouttures d'acide chlorhydrique du poste de dépotage – 0 SEO 101 VE vers le réseau SEO était manquant.

**Demande A3 : je vous demande d'équiper les vannes précitées d'un indicateur de position et de réaliser et me communiquer un état de conformité des vannes de vidange des rétentions de l'ensemble du site vis-à-vis de cette exigence. Lors de cet état de conformité, je vous demande de m'indiquer si des vannes étaient maintenues par erreur en position ouverte.**

#### **B. Compléments d'information**

##### Détecteurs de gaz toxiques

En référence à la note technique – « *gestion du bâtiment de stockage de produits chimiques neufs du 23 mars 2017 – indice 10* », le local de stockage des produits chimiques corrosif est équipé de 2 détecteurs d'ammoniac. Les locaux SIR sont également équipés chacun de dispositifs de détection de gaz (ammoniac, hydrazine, oxygène et hydrogène).

Les documents attestant des vérifications effectuées sur ces équipements permettant de garantir leur pleine fonctionnalité n'ont pu être communiqués en inspection.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer si les contrôles et étalonnages des détecteurs précités sont bien réalisés ainsi que des résultats de ceux-ci.**

##### Equipement de protection individuel – stockage d'hydrate d'hydrazine

L'agent en charge de l'exploitation du BSPCN dispose d'EPI pour intervenir en cas de déversement accidentel de produits chimiques. La fiche de données sécurité de l'hydrate d'hydrazine indique dans sa section 8 qu'un appareil de protection respiratoire doit être porté si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire.

**Demande B2 : Je vous demande de m'indiquer si cette évaluation a été réalisée et de m'en communiquer les conclusions. Le cas échéant, vous mettrez à disposition de l'agent d'exploitation ou des agents susceptibles d'intervenir en cas de déversement d'hydrate d'hydrazine, un appareil de protection respiratoire.**

## C. Observations

### Dépotage acide chlorhydrique et soude

Une mesure de pH a été réalisée à la demande des inspecteurs au droit des regards de récupération des égouttures des postes de dépotage d'acide chlorhydrique et de soude. En dehors des périodes de dépotage, ces regards sont dirigés vers le réseau d'eau pluviale du site. La mesure de pH indique des valeurs de 1,4 côté acide et 12,7 côté soude.

### Absence de détecteur HCl

Il a été constaté l'absence de détecteur d'acide chlorhydrique dans le local de stockage d'acide chlorhydrique. Considérant l'ambiance acide du local les inspecteurs se sont étonnés de cette absence au regard de la protection des travailleurs.

### Manque extincteur poudre 50 kg

La note « *consigne ICPE – Cancérogènes spécifiques Hydrazine – indice 0 – du 19 mai 2016* » indique 2 extincteurs poudre BC 50 kg sur roues placées en extérieur à chaque extrémité du bâtiment. Il a été constaté la présence d'un seul extincteur poudre 50 kg.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Le chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Pierre BOIS