

Fontenay-aux-Roses, le 14 janvier 2019

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2019-00005

Objet : INB n° 155 - Parc d'entreposage de matières uranifères P18
Mise à jour des règles générales d'exploitation.

Réf. 1) **Lettre ASN CODEP-DRC-2018-011381 du 21 mars 2018**
2) Décision ASN CODEP-LYO-2018-008129 du 5 mars 2018

Par la lettre citée en première référence, l'Autorité de sûreté (ASN) demande l'avis et les observations de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur la mise à jour des règles générales d'exploitation (RGE) du parc d'entreposage P18 de l'INB n° 155 que le directeur du site Orano Tricastin a transmis en janvier 2018. Cette mise à jour intègre notamment la liste des éléments (EIP) et des activités (AIP) importants pour la protection des intérêts et leurs exigences définies (ED), qui ont fait l'objet d'une note transmise en octobre 2017.

Cette mise à jour des RGE et des EIP / AIP fait suite à des engagements (dits 55 et 56) de l'exploitant pris à l'issue de l'instruction du dernier dossier de réexamen de la sûreté de cette INB.

De l'analyse de ces documents, tenant compte des informations transmises en cours d'instruction par l'exploitant, l'IRSN retient les points suivants.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

1 - Spécifications techniques

L'exploitant a mis à jour les spécifications techniques présentées dans le chapitre 0 des RGE du parc d'entreposage P18, en supprimant celles obsolètes et en assurant la cohérence avec les spécifications techniques des autres parcs d'entreposage du site du Tricastin ainsi que le référentiel de sûreté des transports interne.

Ces mises à jour n'appellent pas de remarque de l'IRSN.

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre 8 440 546 018

2 - EIP, AIP et ED associées

L'exploitant a revu la liste des EIP et des AIP en s'appuyant sur :

- les analyses du rapport de sûreté et les exigences de sûreté spécifiées dans les RGE. Cette approche a notamment confirmée les EIP et AIP existants ;
- le dossier de dernier réexamen de la sûreté de l'INB n°155, et les conclusions de son instruction (engagements pris notamment par l'exploitant).

Il définit pour le parc d'entreposage P18 :

- huit catégories d'AIP, qui correspondent aux anciennes activités concernées par la qualité (ACQ), considérées comme génériques et nécessaires à la maîtrise des EIP ;
- des AIP spécifiques à l'exploitation de ce parc, qui correspondent à des activités identifiées dans les analyses de sûreté ;
- des EIP, qui sont classés selon trois niveaux en fonctions des enjeux de sûreté ;
- des exigences définies associées aux EIP et aux AIP spécifiques.

A cet égard, l'exploitant n'a pas intégré dans son analyse l'ensemble des documents du référentiel de sûreté de l'installation, notamment le plan d'urgence interne (PUI) et l'étude déchet. Ce point fait l'objet de l'observation n° 1.1 de l'annexe 2 à l'avis.

L'exploitant a décliné les huit catégories d'AIP génériques en AIP applicables au parc d'entreposage P18, les exigences définies spécifiques associées (ED_{AIP}), ainsi que les fonctions impliquées dans la réalisation de chaque AIP. Pour toutes ces exigences, il référence un document d'application fixant le cadre de l'exigence, détaille la méthodologie du contrôle technique de l'AIP, l'exigence associée, les fonctions impliquées dans la réalisation du contrôle technique et le support constituant l'élément de preuve de la réalisation de ce contrôle. **Cette démarche est satisfaisante.**

La définition des AIP spécifiques issues des AIP génériques est globalement satisfaisante. Cependant, l'IRSN recommande qu'elle soit complétée par la définition d'une AIP spécifique relative à la gestion des déchets générés par le parc d'entreposage P18. Ceci fait l'objet de la recommandation n° 1 de l'annexe 1 à l'avis.

Par ailleurs, l'IRSN considère que l'exploitant devrait définir des exigences définies relatives aux formations internes conçues et dispensées par Orano dans le cadre de l'AIP « Conception de la formation ». Ceci fait l'objet de l'observation n° 1.2 de l'annexe 2 à l'avis.

En complément des AIP issues des AIP génériques, l'exploitant retient :

- trois AIP spécifiques à l'exploitation du parc d'entreposage P18 : la maîtrise des opérations de manutention des DV70 et des fûts, la surveillance de la première barrière de confinement et la surveillance de la dosimétrie des locaux et du personnel ;
- un ensemble d'EIP assurant une fonction nécessaire à la démonstration de sûreté ou contrôlant que cette fonction est assurée pour les fonctions de sûreté « Confinement des matières radioactives » et « Exposition aux rayonnements ionisants ».

Les exigences définies associées aux AIP et aux EIP, découlant des analyses du rapport de sûreté ainsi que des règles générales d'exploitation et tenant compte des éléments issus de dernier réexamen de la sûreté de l'INB n° 155, sont globalement bien prises en compte. Nonobstant, certaines associations à un EIP ou une AIP pourraient être revues (par exemple, exigences de sûreté en lien avec les caractéristiques des produits entrants rattachées à l'EIP « Première barrière de confinement »). En cours d'instruction, l'exploitant a indiqué mener une action d'harmonisation de la définition des EIP, AIP et exigences définies associées pour l'ensemble des parcs d'entreposage du site du Tricastin, qui conduira à réviser la liste actuellement établie pour le parc d'entreposage P18. L'IRSN considère que cette démarche est satisfaisante.

A cet égard, pour les AIP spécifiques à l'exploitation du parc d'entreposage P18, l'exploitant n'a pas défini les fonctions impliquées dans la réalisation de l'AIP, la documentation d'application fixant le cadre des exigences définies associées et les conditions de réalisation du contrôle technique de l'AIP. En outre, la surveillance environnementale réalisée à l'aide de dosimètres environnementaux et de piézomètres dans l'environnement du parc d'entreposage P18 au-delà des merlons devrait être prise en considération dans les AIP spécifiques.

Par ailleurs, l'IRSN recommande que la liste des EIP soit complétée par :

- les éléments de génie civil garantissant la rétention des eaux d'incendie ;
- les dispositifs d'extinction fixes situés dans le périmètre du parc et associés au réseau d'eau d'incendie du site en tant qu'EIP relatif aux moyens d'extinction d'un incendie ;
- les contrôleurs de contamination surfacique présents à la sortie des bâtiments pour le contrôle des intervenants, qui préviennent plus globalement les risques de dissémination de matière à l'extérieur des bâtiments en tant qu'EIP relatif aux équipements de surveillance de la contamination.

Ceci fait l'objet de la recommandation n° 2 de l'annexe 1 de l'avis.

S'agissant des exigences définies associées aux EIP, l'IRSN considère qu'elles devraient être complétées par :

- les exigences définies relatives à la configuration de l'entreposage pour les différentes AIP génériques (conception, réalisation, conduite, intervention) de façon à ce que l'ensemble des règles d'organisation de l'entreposage (plan d'entreposage et règles d'empilement) soient précisées et que la surveillance de leur respect soit formalisée ;
- le programme de surveillance existant des phénomènes de corrosion et de vieillissement des DV70 (contrôle destructif quinquennal sur DV70 témoins) et des fûts F200 (contrôle par ultrasons biennal sur lot de fûts témoins).

Ceci fait l'objet de l'observation n° 1.3 de l'annexe 2 de l'avis.

3 - Mise à jour des RGE

Les informations présentées dans le chapitre 3, relatif à l'organisation de la qualité, sont pertinentes. Cependant, l'IRSN considère que l'exploitant devrait présenter dans ce chapitre les modalités de rédaction, vérification, approbation, modification des documents de sûreté ainsi que les modalités retenues pour l'archivage des documents d'exploitation (cahier de quart, rapports périodiques d'exploitation, documents relatifs aux contrôles et à la surveillance radiologique) et de sûreté (dispositions prises pour archiver les documents utiles aux futures opérations de démantèlement...). Ceci fait l'objet de l'observation n° 2.1 de l'annexe 2 de l'avis.

A cet égard, l'exploitant devrait s'assurer que les AIP spécifiques relatives à la rédaction des documents (référentiel, cahiers des charges techniques, études, documents d'exploitation...) comportent bien l'ensemble des actions de gestion documentaire précitées.

Les situations incidentelles définies pour le parc P18, présentées dans le chapitre 10 des RGE relatif à la conduite à tenir en cas de situation incidentelle ou dégradée, sont inchangées. Seules les dispositions mises en œuvre lorsque ces situations surviennent, ont été décrites de façon plus détaillée, ce qui n'appelle pas de remarque.

Cependant, l'IRSN considère que l'exploitant devrait définir, dans la catégorie d'AIP « Conduite et surveillance des installations dans les différents états (normal, dégradé ou incidentel, accidentel) », des exigences définies relatives à la mise en œuvre de dispositions spécifiques lors des situations dégradées ou incidentelles retenues pour le parc d'entreposage P18 (incendie, chute ou dégradation d'emballage avec ou sans perte de confinement). Ceci fait l'objet de l'observation n° 1.3 de l'annexe 2 de l'avis.

Le chapitre 11 des RGE recense les contrôles réglementaires ainsi que les contrôles et essais périodiques de sûreté (CEP) associés aux exigences définies retenues pour les EIP et d'autres équipements non considérés comme EIP. A cet égard, l'IRSN considère que ce recensement n'est pas complet. Ceci fait l'objet de la recommandation n° 3 de l'annexe 1 de l'avis.

Par ailleurs, le libellé des contrôles retenus et les critères d'acceptation associés à ces contrôles ne sont pas explicites et ne font pas référence à un document de réalisation. Ceci fait l'objet de l'observation n° 2.2 de l'annexe 2 de l'avis.

Enfin, les principes généraux de l'activité de maintenance sont présentés de façon très succincte dans le chapitre 11 des RGE. L'IRSN estime que l'organisation de l'activité de maintenance (préventive, prédictive, corrective) devrait être décrite dans ce chapitre sur la base des principes généraux définis pour la plateforme Tricastin, complétés par les opérations de maintenance spécifiques au parc P18 et l'identification des documents de réalisation associés. Ces documents devront préciser les éléments et critères retenus ainsi que les modalités de réalisation de ces opérations et les critères de suivi de la dégradation de la performance des équipements et de remplacement. Ceci fait l'objet de l'observation n° 2.3 de l'annexe 2 de l'avis.

5 - Conclusion

En conclusion, l'IRSN considère que la mise à jour des RGE transmise est globalement satisfaisante.

L'exploitant devra tenir compte pour la prochaine mise à jour de ce document des recommandations formulées dans le présent avis et reprises en annexe 1 de celui-ci. Par ailleurs, les informations présentées dans les chapitres 3, 10 et 11 des RGE seraient améliorées en prenant en compte les observations formulées dans le présent avis et reprises en annexe 2 de l'avis.

Pour le Directeur général, par délégation,

Igor LE BARS

Adjoint au Directeur de l'expertise de sûreté

Annexe 1 à l'Avis IRSN/2019-00005 du 14 janvier 2019

Recommandations

Recommandation n° 1 :

Définir une AIP spécifique relative à la gestion des déchets générés par le parc d'entreposage P18.

Recommandation n° 2 :

Intégrer dans la liste des EIP :

- les éléments de génie civil permettant de garantir la rétention des eaux d'incendie ;
- les dispositifs d'extinction fixes situés dans le périmètre du parc et associés au réseau d'eau d'incendie du site en tant qu'EIP relatif aux moyens d'extinction d'un incendie ;
- les contrôleurs de contamination surfacique présents à la sortie des bâtiments et permettant le contrôle des intervenants de façon à prévenir tout risque de dissémination de matière à l'extérieur des bâtiments en tant qu'EIP relatif aux équipements de surveillance de la contamination.

Recommandation n° 3 :

Compléter la liste des contrôles et essais périodiques (CEP) du parc d'entreposage P18 de façon à ce que chaque ED_{EIP} et ED_{AIP} nécessitant la réalisation d'un contrôle périodique fasse l'objet d'un CEP.

Annexe 2 à l'Avis IRSN/2019-00005 du 14 janvier 2019

Observations

1. Observations relatives à la définition des EIP, AIP et ED associées :

- 1.1. Compléter la liste des AIP et des EIP en tenant compte des exigences de sûreté en lien avec le PUI et l'étude déchets du parc d'entreposage P18 ;
- 1.2. Définir des exigences définies relatives aux formations internes conçues et dispensées par Orano dans le cadre de l'AIP « Conception de la formation » (CAIP n°7) ;
- 1.3. Décliner en ED :
 - les exigences définies relatives à la configuration de l'entreposage pour les différentes CAIP (conception, réalisation, conduite, intervention) de façon à ce que l'ensemble des règles d'organisation de l'entreposage (plan d'entreposage et règles d'empilement) soient précisées et que la surveillance de leur respect soit formalisée notamment lors des opérations d'exploitation et de modification ;
 - le programme de surveillance des phénomènes de corrosion et de vieillissement des DV70 (contrôle destructif quinquennal sur DV70 témoins) et des fûts F200 (contrôle par ultrasons biennal sur lot de fûts témoins) ;
 - les dispositions spécifiques mises en œuvre lors des situations incidentelles ou dégradées retenues (incendie, chute ou dégradation d'emballage avec ou sans perte de confinement).

2. Observations relatives à la mise à jour des RGE

- 2.1. Dans le chapitre 3, présenter les modalités de rédaction, vérification, approbation et modification des documents ainsi que les modalités retenues pour l'archivage des documents d'exploitation (cahier de quart, rapports périodiques d'exploitation, documents relatifs aux contrôles et à la surveillance radiologique) et de sûreté (dispositions prises pour archiver les documents utiles aux futures opérations de démantèlement...). Mettre à jour les AIP spécifiques en conséquence ;
- 2.2. Dans le chapitre 11, pour chaque CEP, référencer un document de réalisation précisant l'objectif et la nature du CEP, le ou les critères à satisfaire, la périodicité (délai maximal entre deux contrôles), les conditions de réalisation du contrôle ainsi que les conditions de remise en configuration nominale et de requalification ;
- 2.3. Dans le chapitre 11, décrire l'organisation de l'activité de maintenance (préventive, prédictive, corrective) sur la base actualisée des principes généraux relatifs à la maintenance pour la plateforme Tricastin, complétés par la présentation des opérations de maintenance spécifiques au parc P18 et l'identification des documents de réalisation associés ; ces derniers devront préciser les éléments/critères retenus et les modalités de réalisation de ces opérations ainsi que les critères de suivi de la dégradation de la performance des équipements et de remplacement.