

Bordeaux, le 12 juillet 2018

Référence courrier : CODEP-BDX-2018-016388

**Monsieur le directeur du CNPE du
Blayais
BP 27 – Braud-et-Saint-Louis
33820 SAINT-CIERS-SUR-GIRONDE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Blayais (INB n°86 et 110)
Inspections INSSN-BDX-2018-0059, INSSN-BDX-2018-0060, INSSN-BDX-2018-0061 des
22 et 23 mars 2018

Thèmes :

- R.8.1 – Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances
- R.8.2 – Prélèvements d'eau et rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement
- R.8.3 - Gestion des déchets

Références : voir annexe 2

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 renforcée a eu lieu les 22 et 23 mars 2018 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais sur les thèmes « *prévention des pollutions et maîtrise des nuisances* », « *gestion des prélèvements d'eau et rejets d'effluents et de la surveillance des rejets et de l'environnement* » et « *gestion des déchets* ». L'équipe d'inspection était accompagnée de deux inspecteurs du travail dont les observations vous ont été communiquées par courrier séparé.

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 renforcée en objet concernait la maîtrise de la prévention des pollutions et des nuisances ainsi que la gestion des rejets et des déchets par l'exploitant de la centrale nucléaire du Blayais. Trois équipes d'inspecteurs de l'ASN, accompagnées par des experts de l'IRSN, ont contrôlé, par sondage, l'organisation mise en œuvre pour la protection de l'environnement par EDF. L'inspection du travail a également été partie prenante de cette inspection.

Les inspecteurs ont pu apprécier la transparence et la grande disponibilité des interlocuteurs du site malgré des conditions d'accès au CNPE rendues difficiles par un mouvement de grève des opérateurs de conduite.

Cependant, l'inspection a révélé une organisation en matière d'environnement largement perfectible et a mis en évidence des situations préoccupantes auxquelles l'ASN vous demande de remédier sans délai :

- **un état général de la laverie non acceptable ;**
- **des non-conformités au règlement européen REACH ;**
- **des défauts importants dans la gestion opérationnelle des déchets.**

L'équipe d'inspection a contrôlé par sondage :

- la gestion des substances dangereuses sur votre site, notamment la bonne tenue du registre des substances dangereuses, le processus d'élaboration de vos fiches locales d'utilisation à partir des fiches de données sécurité de vos fournisseurs, les activités de dépotage ;
- la gestion du confinement des pollutions, avec notamment la tenue d'un exercice ;
- la conformité de la laverie, des locaux de stockage d'hydrate d'hydrazine ainsi que des locaux de charge de batteries vis-à-vis des exigences figurant dans les arrêtés visés en annexe II de l'arrêté [3] ;
- le contrôle des réservoirs d'entreposage d'effluents et des rétentions associées ;
- la gestion des puisards RPE ;
- la gestion des effluents radioactifs et chimiques liquides et gazeux ;
- la gestion du réseau de piézomètres pour la surveillance de la nappe phréatique ;
- les indicateurs de performance et les outils de suivi des activités relatives au traitement des déchets (identification, tri, conditionnement et comptabilisation des déchets, modalités de convoyage sur le site, conditions d'entreposage, maîtrise des risques d'incendie, maîtrise des risques radiologiques, contrôle de conformité des colis, conditions d'évacuation du site, traitement des écarts...) ;
- les moyens mis en œuvre pour assurer la surveillance de vos prestataires en charge de la gestion opérationnelle des déchets conformément aux dispositions prévues par l'arrêté [2].

Les inspecteurs se sont rendus :

- dans les différents locaux où sont triés ou entreposés des déchets de différentes natures : aires de tri et d'entreposage des déchets potentiellement contaminés dans le bâtiment réacteur (BR) du réacteur 2 à l'arrêt pour rechargement et travaux de maintenance pendant l'inspection, le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) commun aux réacteurs 1 et 2, l'aire d'entreposage des déchets « très faiblement actifs » (aire TFA), l'aire d'entreposage des déchets conventionnels et le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) ;
- à la station de déminéralisation ;
- au niveau des déshuileurs de parking et du bassin de relevage déversant dans les marais ;
- à la laverie ;
- en salle des machines (locaux batteries, aire de dépotage de l'hydrazine) ;
- au niveau des puisards RPE et des chaînes KRT dans le BAN, au laboratoire « effluent » et au niveau de certains piézomètres.

Un exercice simulant un déversement accidentel de substances dangereuses s'est tenu le second jour d'inspection.

De manière générale, l'équipe a constaté une responsabilité très fragmentée de la gestion des équipements et des activités. Cette situation ne facilite pas la consolidation d'une vision d'ensemble sur les dispositions pour la protection de l'environnement. Par ailleurs, les inspecteurs déplorent un manque d'attitude interrogative de la part de vos équipes sur certains sujets. L'équipe d'inspection y voit la nécessité de renforcer la formation des agents en matière d'environnement afin de permettre le développement d'une « *culture environnement* » plus robuste sur votre site.

Les inspecteurs considèrent que l'état général de la laverie n'est pas acceptable et atteste d'une négligence de cette installation de la part de vos services. L'équipe d'inspection a pris note du projet de rénovation de cet équipement, mentionné par vos représentants ; néanmoins les inspecteurs estiment que la résorption des non-conformités constatées lors de l'inspection ne peut attendre la réalisation de ce projet.

Par ailleurs, l'examen, par sondage, de fiches de données sécurité en votre possession a montré que vous ne disposiez pas toujours des fiches de données sécurité étendues, et n'avez pas identifié le ou les scénarios d'exposition correspondant à votre usage de ces substances. Cet écart au règlement européen REACH doit être résorbé sans délai.

Enfin, les inspecteurs ont également mis en évidence des défauts importants dans la gestion opérationnelle des déchets qui méritent des actions correctives fortes de votre part. Ils ont en premier lieu constaté une absence de maîtrise des risques incendie dus à la gestion des déchets. Ainsi, vous n'avez pas mis à jour vos études de risque incendie par rapport à la réalité des zones d'entreposage de vos déchets. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté l'absence d'inventaire fiable des déchets ou l'inexactitude et l'incohérence des inventaires existants par rapport aux constats faits sur le terrain, en contradiction avec les dispositions prévues par l'article 6.5 de l'arrêté [3]. De plus, à plusieurs reprises, les inspecteurs ont constaté sur le terrain le dépassement des quantités maximales de déchets prévues dans votre référentiel interne et objet des notes [17] et [18]. Par ailleurs, les inspecteurs ont mis en évidence des défaillances dans la surveillance que vous avez exercée en 2017 sur votre prestataire en charge de la gestion opérationnelle des déchets en application des dispositions de l'arrêté [3]. Enfin, les inspecteurs ont constaté des défauts dans l'état et la gestion de l'aire TFA : accès non sécurisé, inventaire des déchets présents erroné, vanne d'isolement des eaux collectées sur l'aire vis-à-vis du réseau des eaux pluviales du site non sécurisée.

Toutefois, un certain nombre de constats positifs révèlent, sur certains sujets, les efforts et un bon dynamisme de vos équipes, notamment par rapport à la gestion des déchets :

- la bonne tenue et la bonne gestion de l'aire d'entreposage des déchets conventionnels ;
- les efforts menés par vos équipes pour mettre en œuvre de manière efficace les dispositions relatives au zonage déchets prévues au titre III de l'annexe de la décision [6] ;
- la réalisation d'une étude de conformité réglementaire, qui devrait être mise à jour avec une périodicité triennale ;
- les progrès que vous avez accomplis dans la gestion de l'aire de tri et de transit des déchets du BAN depuis la dernière inspection menée sur le thème de la gestion des déchets le 7 juillet 2016 et objet de la lettre de suite [19] ;
- la caractérisation en qualité d'Équipement Important pour la Protection (EIP)¹ au sens de l'arrêté [3] des coques béton servant à l'entreposage des déchets dont l'activité au contact est supérieure à 2 mSv/h ;
- les contrôles techniques que vous menez aux différentes étapes de remplissage, mise en sécurité, fermeture et expédition de ces coques, activités identifiées comme Activités Importantes pour la Protection (AIP) au sens de l'arrêté [3].

¹ EIP : Élément important pour la protection des intérêts mentionnée à l'article L.593-1 du code de l'environnement, c'est-à-dire un élément nécessaire à l'accomplissement d'une fonction requise par la démonstration de protection des intérêts ou un élément permettant de contrôler que cette fonction est assurée.

Vous voudrez bien faire part **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et aux demandes figurant en annexe 1 au présent courrier. Pour les engagements que vous prendriez, l'ASN vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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).

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

La cheffe de la division de Bordeaux

signé
Hermine DURAND

Annexe 1 au courrier CODEP-BDX-2018-016388

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

EIP, AIP et exigences définies

L'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] désigne un élément important pour la protection des intérêts (EIP) comme « *une structure, équipement, système (programme ou non), matériel, composant, ou logiciel présent dans une installation nucléaire de base ou placé sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée.* ».

Le même article définit une activité importante pour la protection (AIP) comme « *activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement) /.../ participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ou susceptible de les affecter.* ».

Le I de l'article 2.5.1 de l'arrêté [3] précise quant à lui que « *l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.* ».

L'article 2.5 de la décision en référence [22] demande : « *Les activités de conditionnement de déchets radioactifs sont des activités importantes pour la protection au sens de l'arrêté du 7 février 2012 pour l'exploitant d'une INB de conditionnement.* »

Votre site a formalisé l'identification de ces éléments importants pour la protection des intérêts dans la note [11] « *Identification des activités importantes pour la protection et des éléments importants pour la protection* ». Cette note renvoie pour les rétentions et ouvrages de collecte à la note « *Nomenclatures des rétentions, puisards et zones de collecte ultimes* » [12].

En premier lieu, les inspecteurs ont pu constater que dans votre note [11] certains matériels, par exemple les pièges à iode des circuits de ventilation, ne sont pas identifiés par leurs repères fonctionnels, ce qui induit un manque de précision dans l'identification de ces équipements.

Concernant les exigences définies, les inspecteurs ont constaté que les exigences afférentes aux pièges à iode des circuits de ventilation ou les déshuileurs sont de « bonne efficacité ». Ce qualificatif ne peut tenir lieu d'exigences quantitatives et mesurables.

La rétention des réservoirs d'acide sulfurique de la station de déminéralisation est identifiée dans vos notes [11] et [12] comme élément important pour la protection des intérêts. Ces documents ne mentionnent pas le volume de rétention associé à cet équipement. Or, ce volume constitue une exigence définie au sens de l'article 2.5.1 de l'arrêté en référence [3]. En réponse à la demande des inspecteurs sur le volume de cette rétention, vos représentants ont communiqué plusieurs valeurs non concordantes. L'absence de formalisation fiable de ces exigences définies constitue un écart par rapport à l'article 2.5.1 de l'arrêté [3].

Les inspecteurs ont constaté que les « *conduites à tenir* » en cas d'indisponibilité du pH-mètre ou de la vanne de rejet de la fosse de neutralisation, formalisées dans votre note [11], ne semblaient pas connues du service responsable de votre station de déminéralisation.

A.1 : L'ASN vous demande de mettre à jour votre liste des éléments importants pour la protection :

- en associant chacun des EIP listés à leurs repères fonctionnels ;
- en précisant les exigences définies de vos équipements notamment les volumes des rétentions et des ouvrages de confinement ;
- en formalisant de manière précise et opérationnelle les exigences associées à chaque EIP ;

A.2 : L'ASN vous demande de vous assurer que les conduites à tenir en cas d'indisponibilité sont connues par les agents réalisant l'exploitation de vos équipements et que la formulation de ces dernières est cohérente avec les pratiques d'exploitation existantes.

Par ailleurs, les « fosses SEO », le bassin de relevage ainsi que les capteurs de niveau des rétentions ultimes assurant le confinement en cas de pollution sur votre site ne sont pas identifiées comme EIP alors qu'ils constituent une fonction de barrière ultime avant l'environnement et assurent à ce titre une fonction nécessaire à la démonstration de protection des intérêts. **L'ASN considère que ces équipements sont des EIP.**

Les résines échangeuses d'ions (REI) de faibles et moyennes activités sont conditionnées dans des coques en béton par une unité mobile d'enrobage (MERCURE). Lors de l'inspection, vos services ont convenu que :

- l'une des fonctions des colis MERCURE est d'assurer le confinement des substances radioactives pendant toute la durée de leur stockage ;
- les colis MERCURE sont destinés à être stockés pendant plusieurs décennies ;
- l'agrément pour ces colis définit des exigences qui permettent notamment d'assurer l'intégrité de ces colis, et donc le confinement des substances radioactives, pendant toute la durée de leur stockage ;
- le confinement des substances radioactives permet de protéger la santé des personnes ainsi que la nature et l'environnement, et donc contribue à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

En conséquence, **l'ASN considère que les colis MERCURE sont des EIP.**

Par ailleurs, l'activité de conditionnement de ces résines usagées doit permettre de garantir la bonne réalisation de ces colis et donc la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Il s'agit donc d'une AIP, comme l'indique par ailleurs l'article 2.5 de la décision [22] (cf. supra).

A.3 : L'ASN vous demande de mettre à jour votre liste des éléments et activités importants pour la protection en intégrant :

- les fosses SEO, le bassin de relevage et les capteurs de niveau des rétentions dites « ultimes » dans la liste des EIP du CNPE ;
- les colis MERCURE dans la liste des EIP du CNPE ;
- l'activité de conditionnement des résines échangeuses d'ions dans la liste des AIP du CNPE.

Vous préciserez les exigences définies de ces équipements et activités ;

A.4 : L'ASN vous demande de vous prononcer sur l'opportunité d'élargir la liste des EIP et des AIP liés à la gestion des déchets pour le CNPE du Blayais. Pour chaque EIP et AIP, vous en préciserez également les exigences définies.

Affichage et étiquetage – substances dangereuses

L'article 4.2.1. de la décision [4] indique que : « I. - *Les fûts, réservoirs et autres contenant, ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux.* »

L'article 3.3 de l'arrêté [9] dispose que « *les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractère très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses* ».

Le I de l'article 4.3.9 de la décision [4] dispose que « *les canalisations ou tuyauteries sont signalées in situ de façon à préciser la nature et les risques des produits véhiculés* ».

Au sein de la laverie, les inspecteurs ont constaté que les trois réservoirs de lessive « Neutrolinge », substance classée comme dangereuse au titre du règlement [16], localisés au rez-de-chaussée, n'étaient pas convenablement étiquetés. En particulier :

- les produits stockés n'étaient pas correctement caractérisés ;
- la fiche de données de sécurité et la fiche locale d'utilisation ne correspondaient pas au produit stocké ;
- plusieurs pictogrammes de danger, anciens et nouveaux, coexistaient de manière incohérente sur les réservoirs.

A.5 : L'ASN vous demande de mettre en conformité l'étiquetage relatif aux réservoirs contenus dans la laverie, et en particulier aux trois réservoirs de lessive précités.

Au sein de la laverie, les inspecteurs ont remarqué que l'étiquetage des canalisations ne permettait ni la caractérisation de la substance véhiculée ni des risques afférents. Le seul étiquetage présent comprenait par ailleurs deux flèches de sens opposé indiquant que les fluides étaient susceptibles d'y être véhiculés indifféremment dans l'un ou l'autre sens.

Les canalisations localisées dans les deux locaux de stockage d'hydrazine visités lors de l'inspection, ainsi qu'entre ces locaux et la salle des machines, présentaient un étiquetage obsolète (nom de la substance, pictogrammes de danger) ou absent. Les interlocuteurs rencontrés ont indiqué que ce point était bien identifié, et qu'une mise en conformité de l'étiquetage des canalisations était prévue dans le courant de l'année.

Par ailleurs, il a été constaté que le réservoir de stockage de soude 4 EAS 001 BA du système d'aspersion de l'enceinte ne comporte pas d'identification de la substance contenue ni de la quantité maximale de soude pouvant être contenue. Les pictogrammes de danger affichés ne correspondent pas à la réglementation en vigueur. De même, les tuyauteries présentes dans le local ne comportent pas d'indication de la nature des substances véhiculées. Enfin, le réservoir ne comporte pas de moyen permettant de connaître directement la quantité de soude réellement présente dans le réservoir, puisqu'il n'est équipé que d'un manomètre fournissant une pression.

A.6 : L'ASN vous demande de rendre opérationnelle la détermination de la quantité de soude réellement présente dans le réservoir de stockage de soude 4 EAS 001 BA ;

A.7 : L'ASN vous demande de mettre en conformité l'étiquetage des canalisations et tuyauteries présentes dans vos installations. Vous lui transmettez un échéancier justifié de remise en conformité.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté à au moins deux reprises des incohérences de marquage concernant des portes sur lesquelles des panneaux portant l'indication « porte à maintenir ouverte » étaient apposés, tandis que l'affichage mural à proximité immédiate indiquait « confinement - porte à maintenir fermée en permanence ».

A.8 : L'ASN vous demande de corriger ces incohérences d'affichage et de procéder à un contrôle de l'ensemble des portes des bâtiments de votre installation pour vous assurer de l'absence de telles incohérences.

Affichage et étiquetage –déchets

Le II de l'article 6.2 de l'arrêté [3] dispose que « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants* ».

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs fûts entreposés au sous-sol de la laverie comportaient un étiquetage non conforme, parfois décollé, déchiré ou raturé, réduit à certaines mentions telles que « Stockage chaud », « A jeter », « < 0,4 Bq/cm² », et ne permettant pas la caractérisation des produits contenus.

A.9 : L'ASN vous demande :

- **de mettre en conformité l'étiquetage relatif aux fûts entreposés dans la laverie, et en particulier aux fûts de déchets entreposés au sous-sol ;**
- **de rendre compte des dispositions prises pour empêcher le renouvellement de ces écarts.**

Les inspecteurs ont constaté que de nombreux fûts entreposés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) au niveau 22 m ou dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) ne disposaient pas d'étiquetage permettant l'identification de la nature des déchets entreposés et les risques associés (bore, soude, etc.).

A.10 : L'ASN vous demande d'apposer un étiquetage sur les fûts en cours de remplissage afin d'identifier, a minima, la nature des déchets qu'ils contiennent, leurs caractéristiques et leurs mentions de danger éventuelles.

Surveillance des prestataires

Le I de l'article 2.2.2 de l'arrêté [3] indique que : « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

L'article 2.5.6 de l'arrêté [3] demande : « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Les inspecteurs ont constaté que le programme de surveillance des prestataires en charge des prélèvements et des analyses de piézomètre ainsi que de la maintenance des piézomètres ne porte que de manière très limitée sur le geste technique mis en œuvre par les préleveurs, et notamment sur les mesures prises pour éviter la contamination des piézomètres par des substances extérieures. Vos programmes de surveillance sont principalement composés d'actions de vérifications documentaires.

A.11 : L'ASN vous demande de faire évoluer vos programmes de surveillance des prestataires en charge de l'exploitation et la maintenance des piézomètres en détaillant davantage les attendus en termes de technicité du geste. Ces programmes doivent notamment permettre une surveillance des activités réalisées sur le terrain, qu'ils s'agissent des actions mises en œuvre lors de la réalisation des prélèvements ou des travaux de maintenance sur les piézomètres.

Les inspecteurs ont également constaté que le programme de surveillance annuel 2018 faisait l'objet d'un visa stipulant que l'ensemble du programme avait été réalisé, alors que celui-ci doit se poursuivre pendant toute l'année 2018.

En outre, vous n'avez pas été en mesure de présenter aux inspecteurs deux documents contractuels pourtant prévus dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), à savoir le registre des écarts et le bilan annuel d'activité réalisé par le prestataire.

A.12 : L'ASN vous demande de renforcer votre contrôle du prestataire en charge de la prestation de surveillance des piézomètres afin de vous assurer que le retour d'expérience de l'activité soit connu, analysé et traité conformément à l'arrêté [3]. Vous lui transmettez dès que possible le registre des écarts et le bilan annuel de l'ensemble des activités réalisées sous couvert de cette prestation en 2017.

Votre note [11] « *Identification des activités importantes pour la protection et des éléments importants pour la protection* » indique que les chaînes de surveillance de la radioactivité KRT 017 MA sont des EIP.

Les inspecteurs ont accédé aux fiches de surveillance relatives à la maintenance de ces chaînes KRT et ont constaté que certaines d'entre elles ne comportaient pas de dates.

Par ailleurs, ils ont constaté par sondage que l'enregistrement des contrôles réalisés par le prestataire n'était pas assuré.

A.13 : L'ASN vous demande de renforcer votre contrôle du prestataire en charge de la maintenance de vos chaînes KRT afin de vous assurer que les activités qu'il réalise soient enregistrées dans le respect de l'arrêté [3].

Les inspecteurs ont contrôlé les dispositions que vous avez mises en place afin d'assurer la surveillance des prestataires en charge de la collecte du tri et de l'expédition des déchets conformément aux dispositions de l'arrêté [3]. Ils se sont notamment intéressés à votre plan de surveillance de 2017 et aux comptes rendus de surveillance réalisés. Ils ont également analysé les suites que vous avez données aux constats issus de la surveillance de terrain.

Les inspecteurs ont constaté de nombreuses défaillances dans la surveillance de vos prestataires en charge des déchets en 2017. Le plan de surveillance qui prévoyait 166 actes de surveillance pendant l'année 2017 n'a été mené que partiellement. Seuls 94 actes de surveillance ont été réalisés en 2017. De plus les inspecteurs ont constaté l'absence d'enregistrement d'acte de surveillance pendant plusieurs mois. Par ailleurs, de nombreux actes de surveillance ont mis en évidence le non-respect par les prestataires des règles de gestion des déchets sans qu'aucune mesure corrective ne soit prise. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que cette situation était la conséquence de problèmes personnels. Votre unique chargé de surveillance et d'intervention (CSI), en charge de la surveillance des activités de gestion des déchets, a été remplacé par un nouvel agent en juin 2017, qui a été en arrêt de travail pour maladie pendant une longue période. Un intérim efficace n'a pu être mis en œuvre pendant cette période.

Vos représentants ont néanmoins précisé aux inspecteurs que le titulaire du poste a été remplacé en janvier 2018. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que pour 2018, vous aviez pris des mesures correctives au regard de la situation de 2017. Ils ont noté l'élaboration d'un plan de de surveillance ambitieux et adapté. Ils ont également constaté que vous mettiez en place depuis janvier 2018 le nouvel outil informatique « ARGOS » qui vous permettra d'enregistrer plus facilement les actes de surveillance. Vous n'avez cependant aucune visibilité sur l'évolution à terme de vos ressources en personnel pour assurer les missions de surveillance de vos prestataires dans le domaine des déchets.

A.14 : L'ASN vous demande de renforcer vos actions de surveillance en application des dispositions prévues par l'article 2.2.2 de l'arrêté [3] afin de vous assurer du respect des dispositions réglementaires relatives au tri, au conditionnement, à l'entreposage et à l'expédition des déchets sur le site ;

A.15 : L'ASN vous demande d'établir une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) spécifique à vos besoins en chargés de surveillance et d'intervention et agents de surveillance.

Les inspecteurs ont contrôlé les missions de tri des déchets qu'assure votre prestataire dans les locaux du BAN dans le local 9 ND 264. Ils ont constaté que l'opérateur présent était parfois confronté à des erreurs de tri à la source qui conduisaient les producteurs à mélanger dans un même sac des déchets potentiellement contaminés présentant un débit de dose au contact inférieur à 2 mSv/h avec des déchets huileux, des ferrailles ou parfois des déchets fortement irradiants conduisant à un débit de dose au contact du sac supérieur à la limite de 2 mSv/h au contact. Dans ce cas, l'opérateur établit une fiche de non-conformité et demande au producteur de venir pour retrier le sac non-conforme. Si le producteur ne vient pas, l'opérateur assure lui-même le tri du sac non-conforme dans un local adapté et transmet la fiche de non-conformité à sa hiérarchie. Les fiches de non-conformité établies par l'opérateur prestataire sont rarement transmises au pilote de l'activité déchet sur le site. Elles ne sont pas capitalisées pour l'élaboration des fiches d'évaluation des prestataires à la fin de leur intervention.

A.16 : L'ASN vous demande de capitaliser les non-conformités mises en évidence par votre prestataire en charge du tri des sacs déchets dans le BAN en vous assurant que ces informations sont directement prises en compte dans l'élaboration des fiches d'évaluation des prestataires producteurs des déchets.

Application du règlement REACH

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont consulté les fiches de données sécurité de l'hydrate d'hydrazine, du fyrquel et de l'acide sulfurique mises à disposition par vos représentants. Ils ont constaté :

- que vous ne disposiez pas, pour certaines substances, des fiches de données sécurité étendues incluant les scénarios d'exposition couvrant les utilisations des substances en question. Pour rappel, les scénarios d'exposition décrivent les conditions opérationnelles et les mesures de gestion des risques permettant de contrôler adéquatement les risques pour la santé humaine et l'environnement.
- que, pour les substances en disposant, vous n'aviez pas identifié le ou les scénarios d'exposition correspondant à votre usage de la substance alors que le règlement REACH vous impose d'identifier et d'appliquer les mesures qui vous ont été communiquées dans le scénario d'exposition au plus tard un an à compter de la réception de la fiche de données sécurité étendue. Par conséquent, vous n'avez pas été en mesure d'établir si à ce jour l'utilisation de ces substances est couverte par les scénarios d'exposition prévus par le fournisseur. A fortiori, vous n'avez ni identifié ni pu mettre en œuvre les mesures appropriées pour contrôler de manière adéquate les risques sur votre site définis dans les scénarios d'exposition. Aucune analyse de conformité aux exigences associées à votre usage de ces substances n'a été présentée. Cette situation constitue un écart au règlement en référence [13].

A.17 : L'ASN vous demande de vous remettre en conformité avec les dispositions du règlement en référence [13] sans délai.

État général de la laverie de site

L'article 3.4 de l'arrêté [9] dispose que « *les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières* ».

Les inspecteurs ont constaté de manière générale un entretien et une propreté insatisfaisante des locaux visités, en particulier :

- les vitres extérieures présentaient plusieurs éclats ;
- les tuyauteries, fils électriques ainsi que l'arrière des machines étaient recouverts d'une quantité relativement importante de poussière ;
- certaines machines étaient utilisées pour entreposer de petits outils, eux-mêmes recouverts de poussière ;
- les rétentions étaient maintenues insuffisamment propres.

L'accumulation de poussières est susceptible, à proximité de points chauds, d'être un facteur concourant au déclenchement et à la propagation d'un incendie dans la mesure où elles sont inflammables.

Par ailleurs, une analyse de conformité de la laverie à l'arrêté applicable visé en annexe II de l'arrêté [3], produite par vos services indique que vous réalisez des visites mensuelles portant sur le maintien en état de propreté de ces locaux. Les comptes rendus desdites visites n'ont cependant pas pu être présentés le jour de l'inspection.

A.18 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour :

- rétablir l'intégrité du double-vitrage de la laverie ;
- restaurer et assurer le maintien de l'état de propreté de ces locaux ;
- assurer la traçabilité des actions menées.

Vous l'informerez de l'avancement des travaux de remise en état.

Entreposage de substances dangereuses – laverie de site

Le II de l'article 4.3.9 de la décision [4] dispose que « *des dispositions appropriées de conception et d'exploitation sont prises pour préserver l'intégrité des canalisations ou tuyauteries vis-à-vis des chocs et sollicitations diverses* ».

Dans la laverie, les inspecteurs ont constaté l'existence d'écoulements :

- au niveau de la canalisation véhiculant les effluents de rinçage vers le réservoir SRE 02 BA (réservoir du système de recueil des effluents), au sous-sol ;
- au niveau du système de ventilation du bloc entretien chaud (DVA), au rez-de-chaussée. Les opérateurs de la laverie ont indiqué avoir signalé cet écoulement à plusieurs reprises par le passé. Les inspecteurs ont noté que cet écoulement avait occasionné une corrosion conséquente des machines récentes situées en dessous.

A.19 : L'ASN vous demande de caractériser la nature et la provenance de ces écoulements. Vous prendrez les dispositions nécessaires, dans un premier temps, pour les collecter et, dans un second temps, pour les interrompre de manière définitive.

Le III de l'article 4.3.1 de la décision [4] dispose que « *l'exploitant met en place, dans le cadre du système de gestion intégrée, 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* ». Par ailleurs, le IV de l'article précité dispose que « *les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres* ».

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un liquide stagnant en quantité non négligeable dans la rétention associée au réservoir SRE 01 BA, contenant les effluents de lavage ; ce liquide a par ailleurs occasionné une coloration rouille conséquente du fond de cette même rétention. Il a été noté qu'un constat identique avait été effectué en janvier 2017 par des agents en charge de la réalisation de l'analyse de conformité de la laverie à l'arrêté applicable visé en annexe II de l'arrêté [3].

A.20 : L'ASN vous demande :

- **d'évacuer le liquide contenu dans la rétention associée au réservoir SRE 01 BA dans les plus brefs délais ;**
- **de contrôler l'intégrité de cette même rétention, et de prendre les mesures correctives appropriées pour éviter le renouvellement de ce dysfonctionnement.**

Le II de l'article 4.3.5 de la décision [4] dispose que « *le sol et tout ou partie des parois des locaux à l'intérieur desquels sont mises en œuvre des substances radioactives sont décontaminables* ». Le III de l'article 4.3.1 de la même décision demande également « *Les rétentions sont maintenues suffisamment étanches et propres [...]* »

Les inspecteurs ont constaté la présence de nombreuses fissures et impacts dans la zone de rétention du sous-sol de la laverie. Ces fissures et dégradations remettent en cause le caractère facilement

décontaminable de ces surfaces, et conduisent par ailleurs à des interrogations sur l'intégrité du béton situé sous le revêtement abîmé, et par conséquent sur son étanchéité nécessaire au confinement des liquides contenus dans la laverie.

A.21 : L'ASN vous demande :

- **de contrôler l'intégrité de la zone de rétention du sous-sol de la laverie, et de prendre les mesures correctives appropriées ;**
- **de résorber les fissures et impacts constatés sur le revêtement de cette même zone de rétention.**

Risque incendie- explosion – « locaux batteries »

L'article 2.8 de l'arrêté [10] dispose 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* ».

Dans le local de charge de batteries 4 W 342, les inspecteurs ont constaté l'absence de mise à la terre des équipements métalliques. Par ailleurs, le justificatif de conformité aux prescriptions réglementaires applicables, transmis le jour de l'inspection, justifie cette mise à la terre des équipements métalliques sur la base d'un rapport inadapté d'une entreprise sous-traitante, relatif à la vérification des équipements électriques.

A.22 : L'ASN vous demande de procéder à la mise à la terre des équipements métalliques présents dans les locaux de charge de batteries.

L'article 2.4.1 de l'arrêté [10] dispose 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) ».*

Les inspecteurs ont constaté que la sectorisation incendie des locaux de charge de batteries n'était pas conforme aux prescriptions de l'arrêté précité. En particulier, deux portes contiguës à ces locaux n'étaient pas identifiées coupe-feu ou pare-flamme dans les documents transmis à l'équipe d'inspection, ainsi que sur l'affichage présent dans les locaux visités ; ces deux portes n'étaient en outre pas vérifiées périodiquement. Par ailleurs, plusieurs de ces portes présentaient des détériorations de leurs joints.

A.23 : L'ASN vous demande de :

- **remettre en état les portes coupe-feu détériorées ;**
- **mettre en place des portes résistantes au feu en bordure de l'ensemble des locaux de charge de batteries dans le respect des dispositions de l'arrêté précité.**

L'article 2.4.2 de l'arrêté [10] dispose 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* ».

L'arrêté [10] est cité en annexe II de l'arrêté [3]. L'article 4.3.1 de l'arrêté [3] dispose que « *I. Les textes cites en annexe II s'appliquent aux équipements et installations mentionnes au premier alinéa de l'article L. 593-3 du code de l'environnement. Toutefois, l'exploitant peut mettre en œuvre des dispositions différentes, précisées dans les pièces constituant les dossiers mentionnes aux articles 8, 20, 37 et 43 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, s'il démontre qu'elles permettent d'assurer un niveau de protection des intérêts mentionnes à l'article L. 593-1 du code de l'environnement au moins équivalent.* »

Les inspecteurs ont constaté l'absence de tout système d'évacuation des fumées au sein des locaux de charge de batteries. Vos représentants n'ont pas présenté de démonstration permettant d'assurer un niveau de protection des intérêts au moins équivalent à l'exigence de l'arrêté [10].

A.24 : L'ASN vous demande de procéder à la régularisation de cet écart.

Accès des secours en salle des machines

L'article 3.3.2 de la décision [5] dispose qu' « *à l'intérieur des bâtiments, les allées de circulation et les cheminements protégés sont aménagés, balisés et maintenus constamment dégagés pour faciliter la circulation et l'intervention des équipes de secours en cas d'incendie.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'un « accès des secours », au niveau de la salle des machines des réacteurs 3 et 4, explicitement balisé, était considérablement obstrué par une canalisation traversante ainsi qu'un cheminement piéton aérien. Cet encombrement au sol d'un espace devant rester dégagé en toute circonstance ne permettrait pas la circulation et l'intervention des équipes de secours en cas d'incendie.

A.25 : L'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires pour rétablir l'accès des secours dans les plus brefs délais. Vous lui ferez part des mesures prises afin de garantir un accès permanent aux équipes de secours en cas d'incendie.

Inventaire des équipements et installations mentionnés à l'article L. 593-3 et au I de l'article L. 593-33 du code en référence [1]

L'article 1.2.5 de la décision [4] dispose que « *l'exploitant tient à jour la liste des équipements et installations mentionnés à l'article L. 593-3 et au I de l'article L. 593-33 du code de l'environnement. Il transmet chaque année au plus tard le 31 mars à l'Autorité de sûreté nucléaire, par voie électronique, la liste actualisée de ces équipements et installations au 31 décembre de l'année précédente dans un format électronique défini par l'Autorité de sûreté nucléaire.* »

Le courrier CODEP-DEU-2018-011098 indique par ailleurs que « *sauf mention particulière dans la rubrique considérée, ou justification explicite de la non-proximité et de la non-connexité entre les activités ou quantités de substances inventoriées, il convient de cumuler pour chaque rubrique, les activités ou les quantités de substances présentes [...] à l'échelle de l'INB pour les équipements et installations visées à l'article L. 593-3 du code de l'environnement.* »

Les inspecteurs ont constaté que l’affichage présent sur les portes des locaux de stockage d’hydrazine, localisés à l’extérieur de la salle des machines, comportait une limite capacitaire uniquement indicative, ainsi qu’une mention dérogatoire permettant de dépasser ladite limite sous réserve que la limite applicable au site, correspondant au cumul des limites applicables aux quatre locaux de stockage, demeure respectée. Cet affichage, traduisant un lien de connexité entre ces quatre locaux de stockage, n’est pas cohérent avec votre inventaire des équipements et installations mentionnés à l’article L. 593-3 et au I de l’article L. 593-33 du code en référence [1] transmis par courrier COARR-ASN-2017-013755, dont les quantités déclarées sont les quantités maximales susceptibles d’être présentes dans ces locaux de stockage pris indépendamment.

Par ailleurs, dans l’inventaire précité, seul le local 4 W 342 est mentionné dans la rubrique 2925 de la nomenclature ICPE. Les inspecteurs ont cependant constaté que d’autres locaux de charge de batteries (4 W 343, 4 W 344), non mentionnés dans votre inventaire, étaient contigus au local 4 W 342, présents au sein du même secteur incendie, et partageaient la même rétention.

A.26 : L’ASN vous demande :

- **de revoir votre inventaire des équipements et installations mentionnés à l’article L. 593-3 et au I de l’article L. 593-33 du code en référence [1], en vous assurant notamment que les quantités déclarées au titre de la rubrique 4733 de la nomenclature ICPE sont cohérentes avec les affichages présents sur les locaux de stockage d’hydrazine, et que la totalité des locaux de charge de batteries y est mentionnée de façon exhaustive. Toute exclusion d’un local devra nécessairement être accompagnée d’une justification explicite de la non-proximité et de la non-connexité de celui-ci avec les autres locaux ;**
- **de modifier les affichages présents sur les locaux de stockage d’hydrazine, ou, le cas échéant, d’explicitier les dispositions prévues pour garantir en toutes circonstances un volume de rétention suffisant, des mesures de maîtrise des risques, notamment incendie, adaptées, et le respect de la limite applicable au site, correspondant au cumul des limites applicables aux quatre locaux de stockage.**

Registre des substances dangereuses

Le III de l’article 4.2.1 de la décision [4] précise 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.* ».

Ce registre doit vous permettre de disposer d’une vision claire et précise de l’ensemble des substances dangereuses présentes sur votre site à un instant donné. Il doit préciser leur nature, les quantités présentes, les dangers qu’elles présentent ainsi que leurs localisations.

Vos représentants ont indiqué que ce registre prend la forme d’une note « *Le registre d’entreposage de substances dangereuses sur le CNPE du Blayais* ». Les inspecteurs ont consulté l’indice 0 de ce document, daté de septembre 2017, transmis par vos services en amont de l’inspection, puis l’indice 1 daté de mars 2018, pendant l’inspection.

Selon vos représentants, ce registre est élaboré suite à la concaténation des différents inventaires transmis par les « métiers » responsables du stockage des substances. Dans quelques cas, sur détection d’incohérence par la personne en charge de la rédaction du registre, des visites complémentaires sont effectuées sur le terrain.

Vos agents ont expliqué que la mise à jour de ce document était prévue annuellement ou sur modification majeure. La nouvelle version a été motivée par le changement du conditionnement de la morpholine à l'éthanolamine. Les inspecteurs ont constaté que cette mise à jour a également conduit à des modifications majeures dans ce document avec notamment un doublement des volumes de certains réservoirs fixes entre l'indice 0 et l'indice 1 du document. Ces écarts importants interrogent sur la maîtrise du processus d'inventaire des substances dangereuses sur votre site.

Votre registre exclut de son périmètre les substances stockées dans des contenants de moins de 30 litres ainsi que les substances apportées sur le site par vos prestataires. L'ASN considère que ces exclusions ne sont pas conformes au III de l'article 4.2.1 de la décision [4] et ne vous permettent pas de connaître l'ensemble des potentiels de danger associés au stockage, même ponctuel, des substances dangereuses. Les inspecteurs ont néanmoins consulté le fichier de suivi associé au plan de prévention présenté, par vos représentants, comme une forme de registre pour le suivi des substances employées par vos prestataires. Ils ont constaté que ce fichier n'étant pas conçu pour effectuer le suivi des substances, les volumes ne sont pas souvent renseignés et il n'y a pas de localisation.

Votre registre mentionne les substances sans identification précise de ces dernières. Une même substance peut être appelée différemment en fonction de sa localisation. Le lien avec les fiches de données sécurité et les fiches locales d'utilisation n'est pas possible. Par ailleurs la localisation n'est pas précisée avec le même degré de précision pour toutes les substances.

Les quantités indiquées dans votre registre renvoient aux volumes maximum des réservoirs fixes et, pour les contenants mobiles, au nombre de fûts présents au moment de l'inventaire annuel. Votre registre ne garantit donc ni la mention d'un volume maximal des substances dangereuses, ni les quantités opérationnelles.

L'ASN considère donc que le registre présenté par vos services ne répond pas aux exigences de la décision [4] et ne permet pas une vision synthétique des substances entreposées sur votre site.

A.27 : L'ASN vous demande de modifier votre registre pour le rendre conforme aux dispositions de la décision [4]. Vous vous assurerez notamment de son exhaustivité et de sa cohérence avec l'exploitation des substances dangereuses sur votre site afin qu'il revête un caractère opérationnel.

Connaissance et identification des risques de la laverie de site

L'article 4.1 de l'arrêté [7] dispose que « *l'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui [...] sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation* ».

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'étude localisant les risques, notamment chimiques, présents dans la laverie. En particulier, la fiche d'analyse des risques relative au processus « Chaîne du linge », transmise le jour de l'inspection, est réalisée pour la laverie dans sa globalité, et ne permet donc pas de localiser les risques que peuvent présenter les différentes parties de l'installation.

A.29 : L'ASN vous demande de lui transmettre une étude localisant les risques présents dans la laverie conformément à l'article 4.1 de l'arrêté [7].

L'article 3.1 de l'arrêté [9] dispose que « *l'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients [...] des produits utilisés ou stockés dans l'installation* ».

Les inspecteurs ont noté qu'aucune personne n'avait été désignée référente de cette installation.

A.28 : L'ASN vous demande de vous conformer aux dispositions de l'article 3.1 de l'arrêté [9] en nommant au moins une personne référente pour cette installation, et en vous assurant que cette personne dispose de la formation appropriée, en particulier en matière de connaissance de la réglementation applicable.

Dépotage de substances dangereuses

L'article 4.3.8 de la décision [4] dispose que : « II- Les installations de chargement et de déchargement sont pourvues d'un dispositif d'arrêt d'urgence qui permet d'interrompre les opérations de transfert »

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, votre organisation pour gérer les dépotages de substances dangereuses, activités potentiellement porteuses de risque de pollution et d'incompatibilité entre substances.

Si l'examen des deux derniers dossiers de dépotages d'acide sulfurique en date des 11/07/17 et de 24/11/2017 n'a pas fait apparaître d'anomalie, l'état général des aires de dépotages contrôlées et de leur identification n'était pas satisfaisant.

Les inspecteurs ont noté l'absence :

- de repères fonctionnels sur l'aire de dépotage commune de soude et d'acide, sur celle de dépotage de l'éthanolamine, et sur les aires de dépotages jouxtant les déshuileurs de parking.
- d'arrêt d'urgence sur l'aire de dépotage de soude ou d'acide ce qui constitue une non-conformité à la décision [4].

Les inspecteurs ont constaté une dégradation du revêtement de l'aire de dépotage de soude et d'acide. Vos représentants ont indiqué que la remise en état était programmée pour avril 2018.

A.29 : L'ASN vous demande de mener une vérification de la conformité aux exigences réglementaires et du bon état de l'ensemble de vos aires de dépotages et de corriger les écarts identifiés. Vous lui communiquerez les conclusions de votre analyse ainsi que le plan d'action pour résorber les anomalies constatées.

Prévention des pollutions

L'article 2.3.1 de la décision [4] dispose que « les équipements et éléments nécessaires à la collecte, au traitement et aux transferts des effluents sont conçus, construits et exploités de façon à éviter les rejets non maîtrisés dans l'environnement ». L'article 4.2.2 de la même décision indique que « des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes indiquent notamment [...] les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses. »

Les inspecteurs ont constaté que le regard d'évacuation connecté au réseau de collecte des eaux pluviales (SEO), situé à proximité du local de stockage d'hydrazine localisé à l'extérieur des réacteurs 1 et 2, comportait un dispositif permettant d'obturer une portion du réseau SEO, notamment en cas de déversement accidentel. Néanmoins, l'efficacité de l'obturation de ce réseau en situation incidentelle serait compromise par la présence de terre et de gravats. Par ailleurs, l'actionnement de ce dispositif nécessite un outil rendu indisponible par un cadenas.

Enfin, même si des « kits environnement », comportant des éléments absorbants et des équipements de protection individuelle (EPI) sont bien disponibles à proximité immédiate du local de stockage, à l'intérieur de la salle des machines, la localisation de ces kits n'est pas indiquée. Les inspecteurs n'ont pas constaté d'affichage explicitant la conduite à tenir par les agents en cas de pollution nécessitant l'utilisation du matériel.

Ces différentes observations pourraient conduire à un délai préjudiciable dans le cas d'un déversement accidentel, par exemple lors d'une opération de manutention des fûts, alors même que les dispositifs sont en place.

A.30 : L'ASN vous demande :

- de nettoyer la portion du réseau concerné, et de prendre les mesures adéquates pour empêcher cette situation de se renouveler ;
- de vous assurer que les dispositions prévues pour obturer ce regard permettent une protection efficace du réseau de collecte et de récupération des eaux de pluie, notamment en matière de délais d'intervention ;
- de procéder aux affichages requis par l'article 4.2.2 de la décision [4].

Le II de l'article 4.3.5 de la décision [4] indique que : « *Les caractéristiques des revêtements sont adaptées à la nature des substances ou mélanges et à la zone à protéger. Le sol et tout ou partie des parois des locaux à l'intérieur desquels sont mises en œuvre des substances radioactives sont décontaminables* ».

Dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN), les inspecteurs ont constaté que le sol du local K055 présentait des traces importantes de soude remettant en doute son intégrité, ce qui le rend non conforme au II de l'article 4.3.5 de la décision [4].

A.31 : L'ASN vous demande de remettre en état le sol du local K055 du BAN conformément à la décision [4].

Stratégie de confinement - « Moyens de confinement ultime »

L'article 4.3.6 de la décision [4] précise que :

« I. - Pour l'application des articles 4.1.1 et 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, l'exploitant dispose d'un ou plusieurs bassins de confinement ou de tout autre dispositif équivalent permettant de prévenir les écoulements et la dispersion non prévus dans l'environnement de substances liquides radioactives ou dangereuses y compris celles susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel, et de les récupérer. Le cas échéant, ces bassins peuvent être communs avec ceux prévus à l'article 4.1.9 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. Le dimensionnement de ces bassins ou dispositifs et leurs conditions de mise en œuvre sont justifiés par l'exploitant en prenant en compte le cumul possible des eaux susceptibles d'être contaminées ou polluées avec des eaux pluviales.

II. - Les organes de commande nécessaires à la mise en service de ces bassins doivent pouvoir être actionnés en toute circonstance en cohérence avec les justifications demandées ci-dessus. »

Par ailleurs, l'article 6.4 de l'annexe de la décision [15] indique que : « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence, situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, sont localisés, entretenus, testés et vérifiés régulièrement.* »

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la stratégie de confinement mise en œuvre sur votre site en cas de déversement liquide de substances dangereuses atteignant votre réseau de collecte et de récupération des eaux pluviales. Les inspecteurs déplorent n'être parvenus à obtenir une vision complète et précise de votre stratégie de confinement liquide qu'après l'exercice réalisé le deuxième jour de l'inspection. Dans l'intervalle, vos représentants n'ont pu fournir une description fiable de ces équipements.

Selon vos représentants, votre démonstration de protection des intérêts vis-à-vis d'une pollution liquide, repose, en plus de l'intégrité de votre réseau des eaux pluviales, sur les volumes de rétention de trois équipements majeurs :

- les deux « fosses » SEO, recueillant les eaux pluviales du site industriel et d'une partie du parking. Les pompes de relevages de ces fosses sont mises en fonctionnement par vos agents suite au déclenchement d'une alarme niveau « haut » reportée en salle de commande ;
- un bassin de relevage, placé juste avant l'émissaire déversant dans le marais, recueillant les eaux pluviales des parkings. La mise en route des pompes de relevage est, pour cet équipement, automatique.

Le plan de votre réseau de collecte des eaux pluviales ne fait pas apparaître explicitement ces éléments.

Les volumes respectifs de ces capacités de rétentions ultimes ont été fournis pendant l'inspection mais ne sont pas formalisés dans votre référentiel documentaire. Vos représentants n'ont pas apporté la justification du dimensionnement de ces ouvrages ultimes de confinement.

De manière opérationnelle, lors de la gestion d'une pollution, le volume disponible dans ces ouvrages de confinement ultime n'est pas suivi par vos services. Les inspecteurs s'interrogent sur la capacité du site, en cas de pollution, à pouvoir connaître le volume disponible et garantir un volume de rétention suffisant pendant la durée nécessaire au recueil des pollutions et ceci même en cas forte pluie ou de fort volume d'effluent, dans le cas d'eaux d'extinction incendie notamment.

Vos représentants ont expliqué que ces capacités de rétention des eaux pluviales et d'éventuelles pollutions sont en béton brut non revêtu. Ils ont indiqué que ces équipements ne disposaient pas de plan de maintenance de génie civil jusqu'à ce jour. Ils faisaient l'objet uniquement d'un nettoyage annuel. Ils ont transmis aux inspecteurs une note « *Plan local de maintenance préventive des bâtiments non EIPS non radioactifs* » non visée et non datée, prévoyant des contrôles visuels de ces équipements tous les dix ans. Vos représentants ont précisé que ce contrôle n'a pas encore été mis en œuvre sur ces ouvrages.

A.32 : L'ASN vous demande de répertorier de manière précise les moyens de confinement existants sur le site en indiquant notamment leur localisation. Vous mettrez votre référentiel documentaire à jour en conséquence ;

A.33 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre avant la fin de l'année votre plan local de maintenance de vos ouvrages de confinement ultime. Vous lui communiquerez les résultats de ces contrôles et le cas échéant, un échéancier des actions curatives et correctives envisagée à l'issue de ces contrôles ;

A.34 : L'ASN vous demande de faire une analyse permettant de garantir la suffisance du dimensionnement de vos ouvrages de confinement et de collecte des eaux de pluie aux regard des volumes et de la nature des substances susceptibles de se déverser sur votre site. Vous lui communiquerez les résultats de cette analyse et lui ferez part le cas échéant des mesures correctives prévues.

Maîtrise des pollutions – Exercice de déversement accidentel

L'article 7.1 de l'arrêté [3] dispose que « *L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »*

L'article 2.1 de l'annexe de la décision [15] dispose que « *L'exploitant met en place l'organisation lui permettant de :*

a) préparer la gestion d'une situation d'urgence, notamment en mettant en œuvre les formations du personnel et les exercices, en prenant en compte le retour d'expérience national et international et en assurant la tenue à jour du plan d'urgence interne et des documents qui y sont référencés, ... ».

Un exercice visant à tester l'organisation relative à la gestion d'une pollution a eu lieu sur vos installations le second jour d'inspection. Le scénario simulait le déversement d'acide sulfurique dans le réseau des eaux pluviales à la suite d'un accident sans victime sur un camion-citerne venant livrer la station de déminéralisation. L'accident a été simulé sur le parking de votre site. Le scénario prévoyait une incapacité d'accéder aux documents de transport ainsi que l'impossibilité d'interroger le chauffeur. Le numéro « 80-1830 » de la plaque du code danger de la substance dangereuse transportée par camion a été transmis au témoin. Les inspecteurs ont indiqué au témoin que le déversement de la substance était en cours dans le réseau des eaux pluviales. Cette observation conduit, selon vos procédures nationales, au déclenchement d'une organisation de crise dédiée appelée PAM-environnement (plan d'appui et de mobilisation).

Les inspecteurs se sont répartis afin de pouvoir observer le cheminement des informations jusqu'au local de crise et la gestion du « PAM-environnement » par les postes de commandement. Ils ont également observé les actions de terrain menées par vos agents.

Le début de l'exercice a été donné à 9h40. Les agents ont constaté un déclenchement de votre organisation de crise 25 minutes après le déversement supposé, ce qu'ils considèrent comme efficace, et un grément rapide de votre local de crise. Les inspecteurs ont cependant déploré que le dernier pôle gréé soit celui en charge de l'environnement, qui n'a pas pu assister au premier point informel entre les pôles décisionnaires. Un second point s'est tenu à 10h40 et le dernier, prévu à 11h20 n'a pu être joué, la fin de l'exercice ayant été décidée par les inspecteurs.

L'observation du centre de crise a permis de voir que les principales interrogations ont été identifiées par vos agents : nature du produit, localisation du camion accidenté et volume disponible dans le réseau une fois la pollution confinée, réaction possible de la substance avec le réseau des eaux pluviales.

L'action de débrogage des pompes (activité sur laquelle repose le confinement liquide de votre site) est bien indiquée comme prioritaire lors du premier point informel et cette demande est réitérée lors du point de 10h40. Cependant, à aucun moment il n'est fait mention que le lieu de déversement peut mener soit à envoyer la pollution dans les fosses SEO, ouvrage de confinement de la partie industrielle du site, soit vers le poste de relevage du parking. Cette information est cependant nécessaire pour s'assurer d'avoir débrogé ou vérifié le débrogage des bonnes pompes et éviter des rejets dans l'environnement. Le numéro de l'avaloir atteint, nécessaire pour discriminer le réseau touché n'a été communiqué au pôle environnement qu'après le point de 10h40. L'atteinte du réseau parking a été confirmée. Par ailleurs, toute réaction potentielle de l'acide déversé avec le réseau des eaux pluviales a été écartée, alors que l'acide sulfurique déversé était un acide hautement concentré. Le volume de rétention disponible dans le réseau SEO n'a pas été identifié avant la fin de l'exercice.

Le grément du point de ralliement des secours (PRS n° 0) a été ordonné à 10h40. La confrontation entre les observations réalisées par les inspecteurs sur le terrain et celles réalisées par les inspecteurs observant l'organisation au niveau du local de crise a révélé un décalage d'information et de représentation de la situation entre les postes de commandement et le terrain. Si, sur le terrain, le débrogage des pompes a été connu dès 9h55, cette information n'était pas connue de l'équipe en charge de la gestion de la crise lors du point de situation de 10h40. Cette observation interroge les inspecteurs sur l'opportunité de la mise en œuvre de l'organisation du centre de crise, même rapidement gréé, au regard de la cinétique d'un déversement liquide.

Les inspecteurs sur le terrain ont observé la réception de l'alerte par vos agents et constaté une prise d'appel de très courte durée. Cette communication succincte a pu retarder l'identification de la nature de la substance déversée. L'arrivée des premiers agents sur la zone de déversement était en revanche effective moins de 10 minutes après le début de l'exercice. Les inspecteurs ont noté une bonne réactivité ainsi qu'un bon suivi des procédures des agents de la première équipe d'intervention ; le balisage de la zone n'a cependant été initié qu'à 10h00, ce qui a conduit deux personnes extérieures à l'exercice à traverser partiellement le lieu de déversement quelques minutes auparavant.

Les procédures suivies par ces premiers agents d'intervention sont toutefois apparues manifestement inadaptées : en particulier, les agents ne disposaient d'aucun équipement de protection individuelle (EPI) adapté au risque, ni d'aucune formation relative au risque chimique. Par ailleurs, la mise en place du petit matériel d'urgence contenu dans le « kit environnement » a eu pour unique conséquence la mise en danger desdits intervenants, sans action réelle sur le déversement simulé au vu de l'inadéquation entre les caractéristiques de ce dernier et de celles du matériel à disposition. Les agents concernés ont été contactés par le service médical à 10h11 afin d'être pris en charge.

Vos services ont identifié à ce même moment que le camion transportait de l'acide sulfurique à une concentration inférieure à 51% alors que le numéro « 80-1830 » transmis par les inspecteurs correspondait à un acide à une concentration supérieure à 51%, en cohérence avec l'acide utilisé dans votre station de déminéralisation (Fiche de données sécurité, FDS pour un acide à 96%). Aussi, les inspecteurs ont noté que la recherche par vos agents de la fiche locale d'utilisation de cette substance dans votre base de données OLYMP a été laborieuse, vous conduisant à prendre comme référence celle utilisée sur le site de Flamanville, et non celle employée sur le site.

Le véhicule logistique (VLOG) est arrivé sur la zone de déversement à 10h17, soit 37 minutes après le début de l'exercice, pour prendre le relais de la première équipe d'intervention. Ses moyens étaient cependant tout aussi manifestement inadaptés : les agents ne disposaient en effet que de « kits environnement » ne permettant aucunement de contenir un déversement de cette ampleur, de la même manière que les équipes chargées de la protection de site intervenues initialement. En particulier, aucun dispositif d'obturation n'était présent dans le camion. Par ailleurs, si des EPI étaient effectivement présents, ils étaient à la fois inadaptés au risque présenté par la substance déversée (masques P3...), et parfois largement périmés (juin 2015).

Les dispositifs d'obturation ne sont finalement parvenus sur le lieu de déversement que 1h25 après le début de l'exercice, alors que la stratégie suivie consistait à les positionner au plus vite afin d'interrompre l'écoulement, en l'absence de la confirmation du débrogement des pompes au local de crise. Ce délai particulièrement important est inadapté au vu de l'objectif poursuivi. Il conduit par ailleurs à des interrogations sur la disponibilité et la traçabilité des obturateurs et de leur utilisation. Vos représentants ont indiqué à l'équipe d'inspection que lesdits obturateurs provenaient, après recherches, de la salle des machines (tranches 3-4).

Le retour d'expérience de l'exercice conduit les inspecteurs à s'interroger sur l'efficacité des moyens de lutte et de confinement (kits antipollution, absence de revêtement SEO et du bassin de relevage).

A.35 : L'ASN vous demande de vous assurer de la formation de l'ensemble de votre personnel :

- aux risques associés aux substances chimiques utilisées et transportée sur votre site ;
- aux dispositions et aux matériels prévus pour confiner les pollutions sur votre site ;
- aux situations de déversement sur lesquelles il est susceptible d'intervenir ;

A.36 : L'ASN vous demande de vous assurer de l'efficacité de la nature et du dimensionnement de vos moyens de lutte et de protections individuelles au regard des substances dangereuses présentes ou susceptibles d'être présentes sur votre site ;

A.37 : L'ASN vous demande de modifier vos procédures de telle sorte qu'elles précisent explicitement la nécessité de mettre, au plus vite, à l'arrêt les pompes de relevage des fosses SEO et du bassin de relevage et de transmettre l'information au local de crise ;

A.38 : L'ASN vous demande de mener une analyse approfondie sur votre stratégie de lutte contre un déversement liquide compte-tenu de l'ampleur d'un tel déversement potentiel, sa cinétique, la nature des substances utilisées et transportées sur votre site. Cette analyse prendra en compte les moyens matériels à votre disposition et devra permettre de justifier l'efficacité de cette stratégie au regard des intérêts protégés et de la sécurité des personnes. Vous lui transmettez les conclusions de cette analyse et lui ferez part des évolutions qui pourraient en découler.

Contrôle des réservoirs d'entreposage des effluents avant rejets et des rétentions associés

Le II de l'article 2.4.1 de l'arrêté [3] indique que « *le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1er. 1.* »

Votre référentiel interne demande des contrôles de ces réservoirs de la manière suivante :

- un contrôle préventif par une visite annuelle de contrôle visuel externe ;
- des contrôles d'étanchéité consistant en une épreuve à l'eau annuelle.

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles réalisés sur l'ensemble de vos réservoirs, à savoir les réservoirs S (TER mobilisés en cas d'urgence, ou le cas échéant, après accord de l'ASN), les réservoirs T (KER utilisés de manière courante pour recevoir les effluents provenant de l'îlot nucléaire avant rejets) et les réservoirs Ex (SEK utilisés de manière courante pour recevoir les effluents provenant du circuit secondaire avant rejets).

Vos représentants ont également indiqué que des visites internes et externes des réservoirs, plus approfondies, étaient prévues tous les cinq ans. Les inspecteurs n'ont pas été en mesure d'accéder aux éléments relatifs aux contrôles préventifs réalisés annuellement sur les réservoirs.

A.39 : L'ASN vous demande de lui transmettre les documents qui ont servi à l'enregistrement des contrôles préventifs visuels annuels ou, à défaut, de réaliser immédiatement ces contrôles préventifs sur les réservoirs Ex, T et S.

Les inspecteurs ont consulté par sondage les derniers comptes rendus d'essais périodiques réalisés sur les réservoirs. L'essai d'étanchéité de mars 2017 du réservoir repéré 0 SEK 001 BA, dit « Ex », présente un relevé de niveau indiqué en bars alors que la gamme de contrôle prévoyait un relevé en m³.

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs une photo mettant en évidence que le capteur de niveau 0 SEK 001 LN équipant le réservoir était gradué en bars, ce qui est incohérent avec la gamme d'essai périodique du matériel.

A.40 : L'ASN vous demande de clarifier cette situation en mettant en cohérence les documents de contrôle avec la réalité de terrain. Vous lui transmettez les éléments permettant de prouver la conformité de l'essai périodique du réservoir 0 SEK 001 BA.

Puisards RPE

Les inspecteurs se sont intéressés de manière plus précise aux opérations réalisées sur certains puisards et notamment sur le puisard 0 RPE 012 PS du système de purge, événements et exhaures nucléaires.

Par rapport aux éléments présentés, des incohérences sont apparues entre les soudages réalisés et les éléments du DMOS (descriptif de mode opératoire de soudage) et de la QMOS (qualification de mode opératoire de soudage).

Après investigations, il s'est avéré que ce puisard n'avait pas été soudé in-situ mais avait fait l'objet d'une préfabrication en atelier. Les incohérences avec le DMOS et la QMOS ont donc été levées.

Toutefois, cette situation a mis en évidence des lacunes dans la présentation du dossier d'intervention, dans les rapports de fin d'intervention et de façon générale en matière d'assurance de la qualité. En effet, l'assurance de la qualité et les modalités d'archivage ne devraient pas conduire à de telles équivoques. Au-delà des interventions, les inspecteurs ont constaté que vous n'avez pas été en mesure de produire une historisation de l'analyse technique liée à cette situation. Ce constat peut être rattaché au traitement des écarts.

Cette situation n'est pas conforme notamment aux exigences du III de l'article 2.4.1, du II de l'article 2.5.2 et de l'article 2.5.6 de l'arrêté [3].

A.41 :L'ASN vous demande de tirer le retour d'expérience de ce constat notamment en ce qui concerne le contenu et la clarté des dossiers de réalisation des travaux, l'assurance de la qualité liée aux interventions et l'historisation des analyses techniques.

L'article 4.1.8 de l'arrêté [3] indique que : « *Les effluents, poussières ou aérosols sont, dans toute la mesure du possible, collectés au plus près de la source, canalisés et, si besoin, traités.* »

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté que la pompe 3 RPE 029 PO située dans le local NB 281 présentait une fuite importante, sans équipement approprié pour collecter les effluents, qui conduisait au déversement, puis à la stagnation d'effluents sur le sol du local. Cette fuite était identifiée depuis septembre 2017.

A.42 : L'ASN vous demande, si cela n'a pas déjà été fait, de mettre en œuvre immédiatement des mesures compensatoires afin d'assurer la collecte des effluents liés à cette fuite ;

A.43 : L'ASN vous demande de programmer dans les meilleurs délais la remise en état de la pompe 3 RPE 029 PO. Vous l'informerez de la remise en état de la pompe ;

A.44 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre retour d'expérience du constat des inspecteurs en analysant les raisons pour lesquelles 7 mois après son identification la fuite de la pompe 3 RPE 029 PO n'avait fait l'objet d'aucune mesure curative et corrective. Vous lui ferez part des mesures de long terme prévues pour éviter le renouvellement d'un tel écart.

Le II de l'article 4.3.5 de la décision [4] indique que : « *Les caractéristiques des revêtements sont adaptées à la nature des substances ou mélanges et à la zone à protéger. Le sol et tout ou partie des parois des locaux à l'intérieur desquels sont mises en œuvre des substances radioactives sont décontaminables.* »

Le sol à proximité du puisard 3 RPE 005 PS présente de nombreux défauts et aspérités, ce qui le rend non conforme à la décision [4].

A.45 : L'ASN vous demande de réaliser des travaux de réfection du sol à proximité du puisard 3 RPE 005 PS.

Surveillance de l'environnement - État des stations de surveillance

Les inspecteurs se sont rendus au niveau des stations multiparamètres aval situées au niveau des déversoirs D2 et D3.

Les inspecteurs ont constaté que la baie où sont reportées les températures de rejets au niveau de la station D3 présente plusieurs dispositions et moyens particuliers (DMP) ou modifications temporaires de l'installation (MTI) qui modifient la conception de cette baie et la gestion du report des températures de rejets depuis plusieurs années.

A.46 : L'ASN vous demande de faire l'inventaire des DMP et MTI concernant cette baie. Vous lui ferez part de l'état d'avancement de la résorption de l'ensemble de ces DMP et MTI conformément à votre organisation.

L'article 6 de l'arrêté [8] indique que : « *Quand il est établi à l'issue du contrôle d'étanchéité que l'équipement ne présente pas de fuites, l'opérateur appose sur l'équipement la marque de contrôle d'étanchéité. [...]. La marque de contrôle d'étanchéité indique la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté.* »

Les inspecteurs ont vérifié la conformité à l'arrêté [8] du groupe froid 0 KRS 023 CI de la station multiparamètres D3 qui dispose d'une capacité en fluide frigorigène R410 A de 2,75 kg. Ils ont constaté que la vignette présentait une date de limite de validité de contrôle en janvier 2018.

A.47 : L'ASN vous demande de vous assurer de la conformité du groupe froid 0 KRS 023 CI à l'arrêté [8]. Vous lui ferez part des mesures prises.

Surveillance de l'environnement – eau de nappe

L'article 8 de l'arrêté [20] mentionne 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 m2 au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. [...]*

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. [...] 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.

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité. »

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont contrôlé l'état de plusieurs piézomètres et ont constaté que les piézomètres repérés 0 SEZ 151 PZ et 0 SEZ 152 PZ n'étaient pas suffisamment protégés contre les agressions extérieures.

A.48 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les piézomètres 0 SEZ 151 PZ et 0 SEZ 152 PZ soient conformes aux dispositions de l'arrêté [20].

Par ailleurs, les inspecteurs se sont intéressés aux actions de maintenance réalisées sur les piézomètres et notamment aux comptes rendus de visites réalisées par l'entreprise chargée de la maintenance. Ils ont noté que le piézomètre 0 SEZ 120 PZ dont la visite a été réalisée en octobre 2017 présente une situation d'accessibilité dégradée alors que ce constat avait déjà été fait en 2014. Les inspecteurs se sont alors intéressés à la traçabilité des constats et des actions correctives engagées à la suite des visites réalisées par l'entreprise prestataire.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir un document présentant l'état exhaustif de l'ensemble des piézomètres du site et des constats identifiés par l'entreprise prestataire.

A.49 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre un enregistrement exhaustif des visites de contrôles et des actions engagées pour garantir le bon état des piézomètres conformément aux dispositions de l'arrêté [20]. Vous lui transmettez la trame de ce document.

Laboratoire effluent

Lors de la visite du laboratoire « effluent », concernant les plaques chauffantes, il a été observé que des procédures sont utilisées sans que la liste des documents applicables ait été mise à jour.

A.50 : L'ASN vous demande de mettre à jour la liste des documents applicables.

Inventaire des déchets

L'article 6.3 de l'arrêté [3] stipule que : « *l'exploitant établit un plan de zonage des déchets [...] Il définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* »

L'article 6.5 de l'arrêté [3] stipule que : « *l'exploitant assure la traçabilité et la gestion des déchets produits dans son installations.*

Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées. »

A plusieurs reprises, les inspecteurs ont établi que les inventaires des déchets transmis par vos services étaient incomplets, inexistant ou erronés par rapport aux réalités constatés sur le terrain :

- Sur l'aire TFA, l'inventaire des déchets ainsi que le plan de colisage affichés à l'entrée de l'aire d'entreposage ne correspondent pas à la réalité des déchets entreposés. L'outil Excel utilisé par vos services pour suivre les quantités de déchets présentes sur l'aire TFA ne permet pas non plus d'avoir un inventaire exact de la nature et des quantités de déchets entreposés. Cependant, l'inventaire des colis enregistrés dans votre base de données informatique « DRA » correspond à la réalité du terrain constatée par les inspecteurs ;
- Au niveau 13,5 m du BAN du réacteur 2, dans le local 9 ND 505 situé à proximité du plancher filtres, 2 caisses de déchets non inventoriées étaient entreposées dans un endroit non prévu à cet effet et mélangées avec du matériel de maintenance (aspirateur). Sur l'une des caisses, les inspecteurs ont lu la mention « risque amiante » et la date du 14/03/2017 ;

- Dans le BAC, dans le local Q 228 destiné au stockage de l'outillage, les inspecteurs ont constaté la présence d'un colis indéterminé de déchets présent depuis 2008. Votre prestataire n'a été en mesure de préciser aux inspecteurs ni la nature précise ni la quantité de déchets entreposés ;
- Dans le BAC, le local Q 218 anciennement destiné à entreposer les résines APG du système de purge des générateurs de vapeur a été transformé en « local de conditionnement déchets TFA ». Il comportait 8 fûts situés en zone non contaminée et 43 fûts situés en zone potentiellement contaminée. Le contenu de ces fûts n'était pas clairement indiqué, le local ne faisant l'objet d'aucun inventaire. Sur les fûts les inspecteurs ont constaté la présence d'étiquettes « ferrailles » et « pulvérulents ». Une benne contenait des déchets métalliques ;
- Les inventaires des déchets présents dans les locaux du BAC, notamment les locaux Q 216 « local pour fortes charges calorifiques » et Q 221 « huiles et solvants » ne sont pas à jour. Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des déchets présents, notamment le nombre et le remplissage effectif des fûts de déchets faisaient l'objet d'un inventaire hebdomadaire (tous les jeudis matin) de votre prestataire en charge de la gestion opérationnelle des déchets. Cet inventaire permet notamment à votre prestataire de contrôler de manière hebdomadaire le respect ou non des quantités de déchets entreposées par rapport aux charges calorifiques maximales prévues pour chaque local ;
- Dans l'aire référencée Q 213 du BAC qui comporte les coques de déchets à bloquer, les inspecteurs ont comptabilisé 7 coques dont au moins 2 auraient dû se trouver dans le BAN depuis au moins 2 semaines selon l'inventaire donné aux inspecteurs. Le seul inventaire donné aux inspecteurs sur les coques de déchets et quel que soit leur état (bloquée, bouchée, en attente de décroissance radioactive ou conforme pour l'expédition) est une extraction informatique de votre logiciel DRA de suivi des colis de déchets. L'inventaire était donc faux. Les inspecteurs ont constaté qu'il n'existait ni au niveau du BAC, ni au niveau de votre service en charge du pilotage des déchets sur le site, d'inventaire à jour indiquant précisément le nombre de coques présentes sur le site avec leur localisation et l'état d'avancement de leur traitement : en cours de remplissage, non-bloquée, non-bouchée, non conforme pour l'expédition et en attente de décroissance radioactive, conforme et en attente d'expédition ;

A.51 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre un plan d'action rapide visant à connaître avec précision les quantités, la nature et la localisation des déchets présents dans vos installations. Ces inventaires devront faire l'objet d'un suivi centralisé par votre service en charge du pilotage de la gestion des déchets sur le site ainsi que d'un affichage en local à l'entrée des différents locaux d'entreposage ;

A.52 : L'ASN vous demande de faire un contrôle exhaustif de vos locaux afin de vous assurer de l'absence de déchets entreposés de manière non autorisée. Vous procéderez sans délai à l'évacuation des déchets qui ne seraient pas entreposés dans des conditions prévues ;

A.53 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre les moyens vous permettant de vous assurer de manière pérenne de l'absence d'entreposages non autorisés de déchets dans vos installations.

Définition et maîtrise des capacités maximales d'entreposage, maîtrise des risques d'incendie

L'article 1.2.2 de l'annexe à la décision [5] stipule que : « *En matière de maîtrise des risques liés à l'incendie et pour l'application des dispositions relatives à la démonstration de sûreté nucléaire définies au titre III de l'arrêté [3], une démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie est présentée par l'exploitant dans le rapport de sûreté. Cette démonstration justifie que les dispositions de conception, de construction et d'exploitation prises à l'égard des risques liés à l'incendie sont appropriées et définies ...* ».

L'article 6.5 de l'arrêté [3] stipule que : « *L'exploitant assure la traçabilité et la gestion des déchets produits dans son installation.*

Il tient à jour une comptabilité précise des déchets produits et entreposés dans l'installation, précisant la nature, les caractéristiques, la localisation, le producteur des déchets, les filières d'élimination identifiées ainsi que les quantités présentes et évacuées. ».

Les inspecteurs ont constaté que vous n'aviez pas établi les démonstrations de maîtrise des risques liés à l'incendie dans le domaine des déchets (DMRI) prescrites par la décision [5]. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que vous aviez établi des études de risques incendie (ERI) en application de dispositions réglementaires anciennes. Cependant ces ERI ne sont pas à jour de la situation réelle de vos installations.

A.54 : L'ASN vous demande de mettre à jour vos études de risques incendie concernant toutes les zones d'entreposage des déchets. Ces études doivent tenir compte de la réalité de l'entreposage des déchets dans vos locaux. Les capacités d'entreposage maximales (documents d'exploitation, affichage terrain) relatives à ces aires d'entreposage devront être mises à jour en cohérence et facilement contrôlables.

Les lieux d'entreposage et les capacités maximales d'entreposage des déchets conventionnels et des déchets potentiellement radioactifs sont définis dans vos notes internes [17] et [18]. A plusieurs reprises, les inspecteurs ont constaté sur le terrain le non-respect des quantités maximales de déchets prévues :

- Dans le BAC, dans le local Q221 destiné à l'entreposage des déchets d'huile et de solvant, le nombre de fûts présents étaient de 5 pour une capacité maximale autorisée de 4 fûts. De plus, l'inventaire mené par le prestataire la semaine précédente faisait état du dépassement de la charge calorifique maximale autorisée dans le local. En mesure compensatoire, deux extincteurs portatifs étaient positionnés devant le local. Vos services n'ont pas été en mesure de justifier cette mesure compensatoire au travers d'une analyse de risques formalisée ;
- Dans le BAC, au niveau du hall d'entreposage des coques, les inspecteurs ont comptabilisé 27 coques en cours de blocage et de bouchage alors que votre référentiel [17] prévoit la présence de 10 coques maximum de ce type.

A.55 : L'ASN vous demande de mettre à jour vos notes [17] et [18] en tenant compte de la réalité de l'entreposage des déchets dans vos locaux et en établissant des limites maximales d'entreposage conformes aux risques incendie et facilement contrôlables ;

A.56 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions vous permettant de vous assurer en permanence du respect des capacités maximales d'entreposage au regard des risques d'incendie encourus ;

A.57 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de risque établie à la suite du constat de dépassement de la charge calorifique maximale admissible dans le local du BAC Q221 permettant notamment de justifier les mesures compensatoires adoptées. Vous lui ferez part le cas échéant du retour d'expérience que vous tirez de ce constat.

Les inspecteurs ont également constaté la présence d'outillages, de consommables entreposés dans les mêmes locaux où sont triés et entreposés certains déchets, sans que ces matières combustibles soient prises en compte dans le respect de la charge calorifique maximale prévue pour ces locaux :

- Dans le local de tri des déchets du BAN avant expédition au BAC, référencé 9NE 264 « croix du BAN », des sacs de linges sales étaient entreposés ainsi que divers encombrants avant expédition en plus des sacs de déchets triés ou en cours de triage conformément à votre note [18].
- Dans le BAC, le local Q216 destiné à l'entreposage des déchets de forte charge calorifique, était encombré par de nombreux consommables (heaumes, gants vinyles, ...) ainsi que des filtres neufs. Vos services étaient dans l'incapacité de produire aux inspecteurs un inventaire précis de l'ensemble des matériels et déchets présents et des charges calorifiques totales entreposées.

A.58 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions permettant d'éviter les mélanges entre déchets, consommables et outillage dans les mêmes locaux.

Gestion opérationnelle des déchets : tri, gestion de l'aire TFA, traitement des écarts

L'article 6.2. de l'arrêté [3] stipule que « I. – L'exploitant met en place un tri des déchets à la source, ou, à défaut, au plus près de la production du déchet. Il prévient tout mélange entre catégories de déchets ou entre matières incompatibles ».

Au niveau du plancher filtre dans le BAN, les inspecteurs ont constaté la présence d'un sas dépliant contenant un nombre important de sacs de déchets qui étaient censés contenir des morceaux de calorifuge provenant des vannes RRA du « carré d'as » en cours de contrôle. Aucune charge calorifique n'était associée à cet entreposage où des sacs déchets étaient utilisés à d'autre effet que le conditionnement de déchets.

A.59 : L'ASN vous demande d'élaborer et de mettre en place un plan d'action permettant d'améliorer le tri à la source des déchets. Ce plan devra prévoir des moyens matériels nouveaux, par exemple, l'utilisation de sacs de déchets de couleur différente en fonction de la nature des déchets à conditionner, et s'appuyer sur un renforcement de la surveillance sur le terrain des pratiques des prestataires producteurs. Cette surveillance devra notamment assurer le respect de l'interdiction d'utiliser les sacs de déchets pour conditionner des matières consommables ou de l'outillage ;

A.60 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse de risque relative à l'entreposage sur le plancher filtre des morceaux de calorifuges des vannes RRA du carré d'as en cours d'inspection. Vous lui ferez part du retour d'expérience que vous tirez de ces constats.

Dans le BR du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté l'utilisation d'un moyen provisoire pour le convoyage des déchets de haute activité (débit de dose supérieur à 2 mSv/h au contact). Ce moyen de convoyage était constitué d'un chariot recouvert de matelas de plomb. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs qu'à la suite d'une remarque similaire formulée par l'ASN au cours de l'une de ses inspections de chantier, le site avait investi dans un moyen de manutention sécurisé mais que ce nouveau chariot était resté bloqué sur un autre réacteur.

A.61 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse des raisons qui vous ont conduit à ne pas prévoir l'utilisation du nouveau chariot pour l'arrêt du réacteur 2. Vous lui ferez part des mesures correctives que vous comptez prendre pour éviter qu'une telle situation se reproduise.

Sur l'aire d'entreposage des déchets TFA, les inspecteurs ont mis en évidence de nombreuses non conformités :

- Portail d'accès à l'aire resté ouvert, la clé ayant été conservée par le prestataire qui n'était plus présent sur les lieux ;
- La vanne permettant d'isoler le puisard de récupération des eaux de pluie de l'aire vers le réseau des eaux pluviales du site ne fonctionne plus depuis mai 2017. Une demande de travaux a été émise par vos services en juillet 2017 afin de réparer l'alimentation pneumatique défaillante de la vanne. Cette demande est cependant restée sans effet et le jour de l'inspection un prestataire était en train de pomper les eaux pluviales accumulées dans le puisard ;
- La signalétique est erronée : le plan de colisage et l'inventaire des déchets affiché en entrée de l'aire ne correspondent pas à la réalité ;
- Le fichier Excel qui est censé permettre à vos services d'avoir une connaissance précise des déchets entreposés sur l'aire ne correspond pas à la réalité ;
- 10 containers plastiques neufs étaient entreposés sur l'aire ;
- Des huiles usagées sont entreposées depuis plus de deux ans contrairement à votre prescritif interne.

A.62 : L'ASN vous demande de remédier aux dysfonctionnements constatés sur l'aire TFA. Vous lui ferez part de votre plan d'action en ce sens, en faisant notamment le lien avec les mesures générales que vous serez amené à prendre pour améliorer la gestion opérationnelle des déchets.

L'article 2.6.1. de l'arrêté [3] stipule que : « *l'exploitant prend toutes les dispositions pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais* ».

Les inspecteurs ont constaté que les coques béton étaient considérées comme des EIP au sens de l'arrêté [3] et que les actions liées à leur traitement étaient considérées comme des AIP au sens du même arrêté. Dans ce cadre, tout écart mis en évidence sur la gestion des coques fait l'objet de l'ouverture d'un plan d'action (PA). Cependant, les inspecteurs ont constaté que ces PA ne faisaient pas l'objet d'une instruction dans les mêmes termes que les PA ouverts sur les matériels EIP ayant directement un impact sur la sûreté. Ainsi les PA ouverts sur les coques ne font pas l'objet d'une analyse d'impact sur la sûreté ni de mesures curatives et correctives conformément aux dispositions de l'arrêté [3].

A.63 : L'ASN vous demande de mettre en œuvre les dispositions permettant de traiter les écarts détectés sur la gestion des déchets selon les dispositions prévues par l'arrêté [3] et les décisions [5] et [6].

Plan de zonage déchets et cartes de zonage

L'article 3.1.1 de la décision [6] indique que : « *le plan de zonage déchets présente et justifie les principes d'ordre méthodologique relatifs à la délimitation des zones à production possibles de déchets nucléaires et des zones à déchets conventionnels, permettant d'établir la carte du zonage déchets de référence /.../* »

L'article 3.2.1 de la décision [6] stipule que : « *l'exploitant justifie le plan de zonage déchets /.../ en prenant notamment en compte /.../ le zonage radiologique prévu aux articles R. 4451-18 et R. 4451-28 du code du travail et des textes pris pour son application.* »

L'article 3.1.2 de la décision [6] indique que : « *le plan de zonage déchets et ses modalités de gestion portent sur l'ensemble du périmètre de l'installation nucléaire de base, y compris les aires extérieures, les caniveaux, les zones souterraines et voiries comprises dans son périmètre.* »

Les inspecteurs ont constaté que votre carte de zonage déchets n'intègre ni les zones souterraines, ni les canalisations de transport d'effluents radioactifs.

A.64 : L'ASN vous demande de mettre à jour le plan de zonage déchets du site, et sa carte de zonage associée, afin qu'il soit conforme à l'article 3.1.2 de la décision [6], notamment au regard de l'intégration des zones souterraines et des canalisations transportant des effluents radioactifs.

Durées d'entreposage des déchets

L'article 6.3 de l'arrêté [3] stipule que : « *l'exploitant /.../ définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* »

L'article 2.2.3 de la décision [6] stipule que : « *l'étude sur la gestion des déchets, /.../ présente la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets /.../ et justifie les durées d'entreposage associées, notamment au regard des éléments contenus dans le rapport de sûreté et l'étude d'impact ainsi que de la disponibilité des filières de gestion.* »

Les inspecteurs ont constaté que les déchets situés sur les zones d'entreposage du BAN et de certains locaux du BTE ne font pas l'objet d'une durée maximale d'entreposage. Vos services n'ont pas pu justifier la durée d'entreposage prévue pour les déchets entreposés sur ces aires afin d'assurer leur bon état et leur intégrité lors de leur entreposage sur cette aire.

L'article 6.3 de l'arrêté [3] porte sur toutes les zones d'entreposage de déchets de l'installation. Cette prescription s'applique ainsi à tous les déchets (nucléaires ou conventionnels), ou colis associés qui sont entreposés dans ces zones, qu'ils soient :

- en phase de pré-conditionnement pendant laquelle ils ne sont pas conditionnés et peuvent être temporairement regroupés dans des zones de collecte et de transit ;
- en phase de conditionnement ;
- en phase de post-conditionnement à l'issue de laquelle les colis sont acceptables dans les filières aval.

Des durées d'entreposage doivent donc être définies et justifiées pour chaque zone d'entreposage et pour tous les déchets susceptibles d'y être entreposés, quelle que soit sa phase de conditionnement et même en l'absence de filière identifiée. Elles doivent être adaptées à la nature des déchets et aux caractéristiques des zones d'entreposage. Les modalités de surveillance permettant de vérifier leur intégrité doivent également être définies.

A.65 : L'ASN vous demande de justifier, dans l'étude sur la gestion des déchets du CNPE, les durées maximales d'entreposage par typologie de déchet - en veillant à intégrer les déchets sans filière et en cours de conditionnement - pour chaque zone d'entreposage et de définir des modalités de surveillance de leur intégrité associées.

Zones d'entreposage des déchets

L'article 6.3 de l'arrêté [3] indique que : « *l'exploitant /.../ définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage.* »

L'article 2.2.3 de la décision [6] stipule que : « *l'étude sur la gestion des déchets, /.../ présente la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets /.../.* »

Les inspecteurs ont constaté que votre liste des zones d'entreposage des déchets, présentée dans votre étude déchets, n'était pas exhaustive. A titre d'exemple, le local de tri du BAN 2 n'était pas intégré. De plus, vous n'avez pas été en mesure de transmettre un document formalisé présentant l'ensemble des caractéristiques des zones d'entreposage, à savoir leur localisation, leur dimension, la nature et la quantité maximale des déchets susceptibles d'y être entreposés et leur durée d'entreposage.

A.66 : L'ASN vous demande de formaliser l'identification des caractéristiques de chaque zone d'entreposage en précisant les capacités et les durées maximales d'entreposage. Vous veillerez, par ailleurs, à intégrer l'ensemble des zones d'entreposage de votre installation, et notamment les zones d'entreposage des déchets encore non conditionnés.

Gestion des déchets tritiés

L'article 1.3 de l'arrêté [3] définit les zones à production possible de déchets nucléaires de la manière suivante : « *zone à production possible de déchets nucléaires : zone dans laquelle les déchets produits sont contaminés ou activés ou susceptibles de l'être.* »

L'article 6.2 de l'arrêté [3] indique que : « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.* »

Les inspecteurs se sont intéressés aux déchets contaminés par du liquide présentant une contamination au tritium. Ceci peut être le cas, par exemple, en salles des machines (SDM) en cas de fuite du circuit secondaire. La SDM, considérée comme une zone conventionnelle dans votre plan de zonage de référence, deviendrait partiellement une ZppDN dès lors qu'une contamination est observée. Il convient donc d'évacuer ces déchets dans la filière nucléaire. Vos services n'ont pas pu transmettre aux inspecteurs d'éléments (consignes, gammes, etc.) concernant la gestion de ces déchets.

A.67 : L'ASN vous demande de mettre à jour vos gammes d'exploitation afin de préciser que tous les déchets souillés par du liquide présentant une contamination au tritium doivent être traités dans une filière nucléaire. Cette gamme présentera donc un point d'arrêt afin de caractériser le liquide, notamment s'il provient du circuit secondaire principal.

Gestion des écarts et du retour d'expérience

Article 2.7.1 de l'arrêté [3] : « *En complément du traitement individuel de chaque écart, l'exploitant réalise de manière périodique une revue des écarts afin d'apprécier l'effet cumulé sur l'installation des écarts qui n'auraient pas encore été corrigés et d'identifier et analyser des tendances relatives à la répétition d'écarts de nature similaire.* »

Lors de l'inspection, les locaux d'entreposage du BAN du réacteur 2 ou du BAC ont fait l'objet de nombreux constats de non-conformité à la réglementation en vigueur ainsi qu'à votre référentiel interne relatif à la gestion des déchets. Certains de ces constats avaient déjà été relevés par l'ASN lors de ses dernières inspections « déchets », en particulier en ce qui concerne le respect des capacités maximales d'entreposages de matières à charge calorifique, nécessaire dans la démonstration de la maîtrise du risque incendie de ces bâtiments.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que lors d'identification de non conformités récurrentes, par exemple les erreurs de tri à la source, vos services effectuent ponctuellement des actions curatives mais ne réalisent pas d'analyse périodique en vue du traitement préventif de ces non conformités.

Ainsi, les constats négatifs liés à la gestion des déchets ne font pas l'objet d'une revue périodique afin d'identifier les tendances relatives à leur répétition éventuelle en vue de la mise en place des actions préventives ou correctives le cas échéant.

A.68 : L'ASN vous demande de mettre en place une revue périodique des non conformités liées à la gestion des déchets afin de mettre en place des actions préventives et correctives pour éviter de nouvelles occurrences.

Entreposage de fûts de déchets à la laverie

L'article 7.3 de l'arrêté [9] dispose que « *les déchets produits par l'installation sont stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des ruissellements, des infiltrations dans le sol, des odeurs...)* ».

Les inspecteurs ont constaté la présence de fûts emplis d'effluents boueux potentiellement actifs non étiquetés et laissés ouverts.

A.69 : L'ASN vous demande de procéder à la caractérisation de ces effluents, et le cas échéant à leur évacuation dans une filière de traitement appropriée. Vous l'informerez des dispositions prises pour assurer un entreposage des effluents boueux actifs, actuels et futurs, qui soit conforme à la réglementation applicable.

Lors des visites terrain, les inspecteurs ont identifié un sac de déchets fermé et non évacué dans le local ND 281.

A.70 : L'ASN vous demande de veiller à l'évacuation des sacs de déchets vers les lieux d'entreposage prévus au plus tôt après leur fermeture.

B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Système de ventilation de la laverie

Lors de leur visite de la laverie, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le système de ventilation du bloc entretien chaud (DVA) présentait des dysfonctionnements depuis l'été 2017. Ce système permet notamment d'éviter la dispersion et l'accumulation de la contamination, et en particulier de maintenir la laverie en dépression par rapport aux autres locaux, celle-ci faisant partie des locaux les plus contaminés du bloc entretien chaud. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté au premier étage de la laverie que certains dispositifs permettant la mesure de la perte de charge du système DVA en étaient déconnectés, et n'étaient donc plus opérationnels.

B.1 : L'ASN vous demande :

- de lui préciser la nature des dysfonctionnements rencontrés depuis l'été 2017 sur le système de ventilation du bloc entretien chaud (DVA) ;
- de lui transmettre votre analyse des impacts potentiels de ces dysfonctionnements sur le confinement et la ventilation des locaux associés, et en particulier pour ce qui concerne le maintien en dépression du local laverie par rapport aux autres locaux ;
- de l'informer des raisons pour lesquelles certains dispositifs permettant la mesure de la perte de charge du système DVA étaient déconnectés.

Entreposage de substances dangereuses à la laverie

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs bidons d'acide péracétique étaient entreposés renversés sur un puisard présent au sous-sol de la laverie.

B.2 : L'ASN vous demande de lui préciser les raisons pour lesquelles ces bidons étaient entreposés de la sorte. Le cas échéant, vous l'informerez des dispositions, y compris organisationnelles, prises pour assurer un stockage d'acide péracétique qui soit conforme à la réglementation applicable.

Réservoirs d'acide à la station de déminéralisation et rétention associée

Lors de l'inspection, les inspecteurs, faute de temps, n'ont pu inspecter l'état des rétentions classées EIP des bâches d'acide à la station de déminéralisation, ni l'état des réservoirs d'acide associés. En effet, vos représentants ont indiqué que l'accès à ces équipements nécessitait la réalisation d'une analyse de risque pour garantir la sécurité des interventions. Ils ont également indiqué que les deux réservoirs étaient en communication et n'ont pu préciser le volume de la rétention associée.

B.3 : L'ASN vous demande :

- de lui communiquer les analyses de risque des trois dernières interventions ayant eu lieu sur votre rétention des bâches d'acide et les compte rendus de la dernière vérification de génie civil de cette rétention et de la dernière vérification des réservoirs d'acide associés ;
- de lui préciser les raisons pour lesquelles les deux réservoirs sont en communication, leur volume unitaire et le volume exact de la rétention d'acide associée.

Contrôle du coefficient d'épuration des pièges à iode du circuit de ventilation des bâtiments des auxiliaires nucléaires (DVN)

Les valeurs enregistrées dans le procès-verbal de contrôle du coefficient d'épuration du piège à iode 8 DVN 002 PI n'ont pas permis aux inspecteurs de s'assurer de l'efficacité de l'équipement.

B.4 : L'ASN vous demande de clarifier les valeurs tracées dans le procès-verbal de contrôle du coefficient d'épuration du piège à iode 8 DVN 002 PI.

En consultant par sondage les comptes rendus de contrôle de maintenance des pièges à iode du circuit DVN, les inspecteurs ont constaté que celui de 0 DVN 611 PI du 4 juillet 2017 présentait des erreurs en ce qui concerne les moyennes calculées. Les résultats des calculs ont été corrigés sans validation formalisée.

B.5 : L'ASN vous demande de lui transmettre le document validé sous assurance qualité relatif à l'essai périodique du piège à iode 0 DVN 611 PI.

Surveillance de l'environnement

État des stations de surveillance

Vos représentants ont indiqué que le capteur de température 0 KRS 102 MT de la station multiparamètre D3 avait été remplacé par le capteur de température 0 KRS 192 MT afin de suivre la température du rejet, or ce dernier n'a pas la même localisation que le capteur 0 KRS 102 MT.

B.6 : L'ASN vous demande de lui justifier que les mesures de température du capteur 0 KRS 192 MT sont aussi représentatives de l'état du milieu que celles auparavant fournies par le capteur 0 KRS 102 MT.

Laboratoire « effluents »

Lors de la visite du laboratoire, les inspecteurs ont constaté la présence d'un bidon de 2 litres muni d'un robinet de soutirage, contenant un échantillon acidifié ($\text{pH} = 2$) issu d'un réservoir KER, placé sur un agitateur mécanique dépourvu de rétention. Cette situation montre une prise en compte insuffisante du risque de déversement incidentel de substances radioactives ou dangereuses contenues dans les échantillons.

B.7 : L'ASN vous demande de lui préciser les dispositions prises pour prévenir les risques de déversement accidentel lors de la manutention et de l'agitation des échantillons et d'examiner la pertinence de l'utilisation de bidons munis de robinets de soutirage pour les prélèvements d'échantillons d'effluents liquides.

Par ailleurs, les inspecteurs ont été informés que les capacités utilisées pour le prélèvement d'échantillons d'effluents gazeux ne faisaient pas l'objet d'un rinçage préalable à l'air comprimé. Seul un balayage préalable avec l'effluent à prélever est effectué.

B.8 : L'ASN vous demande de lui justifier que le rinçage à l'air comprimé des capacités utilisées pour le prélèvement d'échantillons d'effluents gazeux n'est pas nécessaire. En l'absence d'un tel rinçage préalable, vous préciserez la manière dont vous réalisez, dans le cadre des mesures de radioactivité réalisées sur ces prélèvements, le blanc métrologique requis par les méthodes de mesure.

Les inspecteurs ont noté que la propreté de la salle de comptage ainsi que celle des balances de précision au niveau du local de pesée était perfectible. Vos représentants ont indiqué que ces balances allaient prochainement être remplacées.

B.9 : L'ASN vous demande de lui préciser à quelle échéance les balances de précision seront remplacées.

B.10 : L'ASN vous demande de vous positionner sur le niveau de propreté nécessaire de la salle de comptage afin de respecter les exigences de la décision [4]. Vous lui ferez part des mesures organisationnelles éventuellement prises afin de renforcer de manière suffisante la propreté des locaux.

Vos représentants ont indiqué que l'eau déminéralisée utilisée pour les analyses, identifiée en tant que fourniture critique au sens de la norme [21], est contrôlée à l'occasion du contrôle des lots de flacons de prélèvement (ceux-ci sont contrôlés au moyen d'un trempage pendant quelques heures dans de l'eau déminéralisée, suivi d'un contrôle de non-contamination radiologique et chimique de l'eau de trempage). Le contrôle de l'eau déminéralisée est donc un type de contrôle indirect, ne répondant pas complètement aux exigences du § 4.6 de la norme. La traçabilité de ce contrôle n'a par ailleurs pas pu être démontrée.

B.11 : L'ASN vous demande de justifier les modalités de contrôle de l'eau déminéralisée conformément aux exigences précitées de la norme.

Les inspecteurs ont également noté que le contrôle d'horizontalité des plaques chauffantes était exigé tous les mois. Or, ce dernier est réalisé tous les troisièmes lundis du mois avec une tolérance de plus ou moins 14 jours. Dans certains cas, le délai entre deux contrôles peut donc être de plus d'un mois et demi.

B.12 : L'ASN vous demande de justifier la pertinence et la conformité des périodicités de contrôle d'horizontalité que vous mettez en œuvre ou de modifier vos procédures pour réaliser ces contrôles avec une fréquence effective de 1 mois maximum.

Surveillance de l'environnement – eau de nappe

Concernant les prélèvements réalisés sur les piézomètres, les inspecteurs ont constaté que seuls 23 piézomètres faisaient l'objet de prélèvements et d'analyses physico-chimiques conformément au cahier des conditions techniques particulières (CCTP) que vous avez formalisé avec votre entreprise sous-traitante. Or, le CCTP relatif à la surveillance des eaux souterraines mentionne 25 piézomètres concernés par ce type d'analyses tout en rappelant qu'il couvre 28 ouvrages sur les 34 du site. Les inspecteurs ont par ailleurs remarqué que le plan des piézomètres présente un réseau de 35 ouvrages.

B.13 : L'ASN vous demande de lui fournir la liste de l'ensemble des piézomètres présents sur le site et de détailler les types d'analyses ainsi que les fréquences de prélèvements associées pour chacun d'entre eux.

B.14 : L'ASN vous demande de lui indiquer quels sont les piézomètres couverts par le marché qui vous lie à votre prestataire.

Puisards RPE

En s'intéressant aux travaux effectués sur les puisards du circuit de purge, d'évents et d'exhaures nucléaires RPE, les inspecteurs ont identifié que les comptes rendus ne traçaient pas les attendus nécessaires à la remise en exploitation des puisards.

Vos représentants ont indiqué que le prestataire fournit un document relatif au contrôle de conformité de montage et un certificat de fin d'intervention. Or, ces documents sont remis tardivement à EDF et ne présentent que le visa du prestataire.

Cette situation met en évidence un défaut d'assurance qualité et pourrait conduire à une remise en exploitation d'un puisard RPE sans que vous ayez contrôlé la bonne réalisation des travaux et potentiellement à une situation accidentelle de fuite ou de débordement.

B.15 : L'ASN vous demande de vous positionner sur la suffisance du processus qualité existant avant la remise en exploitation des puisards RPE après travaux.

Contrôle des réservoirs d'entreposage des effluents avant rejets et des rétentions associées

Les inspecteurs se sont intéressés de manière plus précise à la situation du réservoir 0 SEK 002 BA dont la visite approfondie interne et externe prévue en 2017 a été reportée en raison du chantier de mise en œuvre des diesels d'ultime secours.

Vos représentants ont indiqué que la visite de ce réservoir était programmée entre juin et octobre 2018.

B.16 : L'ASN vous demande de lui fournir les rapports de fin d'intervention relatifs aux travaux réalisés en 2012 sur le réservoir 0 SEK 002 BA ;

B.17 : L'ASN vous demande de l'informer, dès qu'elle sera connue, de la date de contrôle du réservoir 0 SEK 002 BA et de lui fournir les conclusions liées à cette dernière.

Indicateurs de pilotage de l'activité de gestion des déchets sur le site

Les inspecteurs ont consulté les indicateurs que vous renseignez à la demande de vos services centraux pour évaluer le niveau de gestion des déchets par le site. Ces indicateurs étaient globalement très bons malgré les nombreux constats notables faits par les inspecteurs.

B.18 : L'ASN vous demande de lui proposer des indicateurs pertinents de l'activité de gestion des déchets sur le site en tenant compte des dispositions réglementaires applicables au travers de l'arrêté [3] et des décisions [5] et [6]. Ces indicateurs devront notamment permettre d'identifier les dépassements de capacités ou de durée d'entreposage ainsi que la non-conformité d'un inventaire d'entreposage.

Entreposage des coques de déchets non-conformes pour l'expédition

L'inspection a mis en évidence la présence dans le BAC de coques de déchets contenant des filtres RCV du système de contrôle volumétrique et chimique très fortement actifs et qui rendent les coques non-conformes pour une évacuation immédiate dans des conditions réglementaires admissibles. Vous êtes donc contraint d'attendre la décroissance radioactive pendant plusieurs mois avant de pouvoir procéder à l'évacuation définitive de ces coques. Une solution envisagée serait de remplacer plus fréquemment les filtres RCV sur les réacteurs afin d'entreposer des filtres RCV usagés moins actifs et compatibles avec l'évacuation immédiate de la coque qui les contient. Cette solution impliquerait un nombre de coques beaucoup plus important.

B.19 : L'ASN vous demande de lui transmettre votre analyse d'optimisation entre le nombre de coques générés par les filtres RCV moins actifs et les durées d'entreposage des coques non-transportables générées par des filtres fortement activés.

Dans le BAC, vous entreposez également un nombre important de coques non-conformes par rapport au certificat d'agrément délivré par l'ANDRA. L'évacuation définitive de ces coques fait l'objet de discussions techniques en cours avec l'ANDRA.

B.20 : L'ASN vous demande de la tenir informée de l'état d'avancement des discussions en cours et de l'échéance d'évacuation de ces coques non-conformes.

Le BAC a fait l'objet d'un agrandissement en 2002 notamment au niveau de l'aire de contrôle et de transfert sur camions des coques à évacuer. Le sol étant instable, cette extension a bougé au cours du temps et le pont qui permet de manutentionner les coques à expédier sur les camions est aujourd'hui inutilisable dans la partie extension du BAC. Des analyses sont en cours avec vos services centraux pour remettre le bâtiment en état. En attendant et pour faire face à cette situation, vous évacuez les coques du BAC à l'aide de transpalettes et faites appel à une grue qui à l'extérieur du BAC assure la manutention des coques sur les plateformes des camions. En cas de vent violent, le grutier peut refuser de procéder aux manutentions. Les inspecteurs n'ont cependant pas été en mesure de consulter l'analyse de risque liée à cette activité et il n'existe pas de critères de vent au-delà desquels la manutention des coques serait interdite.

B.21 : L'ASN vous demande de la tenir informée de l'état d'avancement des études visant à remettre en état de fonctionnement les moyens de manutention du BAC permettant l'évacuation des déchets tels que prévue à la conception.

B.22 : L'ASN vous demande de lui transmettre l'analyse des risques liés à l'activité de manutention en extérieur des coques de déchets sur les camions de transport.

B.23 : L'ASN vous demande de vous positionner sur l'établissement de critères, notamment météorologiques, rendant impossible la manutention des coques à l'extérieur du BAC.

Plan de zonage déchets et cartes de zonage

Les inspecteurs ont constaté que, pour effectuer la carte de zonage opérationnel de votre installation, vos services utilisent l'outil CARTORAD dont l'usage n'est pourtant pas adapté aux modifications de zonage en temps réel. Vos services ont indiqué qu'un nouvel outil adapté pour le suivi des modifications de zonage devrait être déployé prochainement.

B.24 : L'ASN vous demande de préciser le calendrier de déploiement du nouvel outil vous permettant de connaître les modifications de zonage déchet de l'installation en temps réel.

C. OBSERVATIONS

C.1 : Les inspecteurs ont noté au sein de certains dossiers d'essais périodiques que les « pré-job briefing » n'étaient pas toujours réalisés. L'ASN souligne que la pratique des « pré-job briefing » est un élément important dans la fiabilisation des opérations menées sur site.

C.2 : Vos représentants ont expliqué que la responsabilité des activités de dépotage se répartissait entre le service chimie, responsable de l'exploitation de la station de déminéralisation, et le service logistique, notamment en charge des dépotages de fiouls. Votre site ne dispose pas d'une liste des typologies de dépotages pouvant avoir lieu sur votre site ce qui ne facilite pas la consolidation d'une vision synthétique des types de dépotages et donc des risques associés.

C.3 : Lors de la visite terrain, vos représentants n'ont pas pris en compte le risque d'anoxie du local K055 du bâtiment des auxiliaires nucléaires, alors même que ce risque était signalé sur la porte d'entrée du local.

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V ;
- [2] Code du travail, notamment son chapitre IV du titre II du livre II ;
- [3] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;
- [4] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base ;
- [5] 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 ;
- [6] Décision n° 2015-DC-0508 du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base ;
- [7] Arrêté du 18 septembre 2003 autorisant électricité de France à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquide et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire du Blayais ;
- [8] Arrêté du 29 février 2016 modifié relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés ;
- [9] Arrêté du 14 janvier 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2340, dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de l'arrêté [3] ;
- [10] 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'), dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de l'arrêté [3] ;
- [11] Note EDF « Identification des activités importantes pour la protection et des éléments importants pour la protection » ;
- [12] Note EDF « Nomenclatures des rétentions, puisards et zones de collecte ultimes » ;
- [13] Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 modifié concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission ;
- [14] Courrier ASN CODEP-DEU-2018-011098 ;
- [15] Décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne ;
- [16] Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 ;
- [17] Note technique D5150NTLOG0279.02 du 20 septembre 2016 « Application du référentiel exploitation BAN/BAC pour la gestion des déchets nucléaires » ;

[18] Note technique D5150NTLOG0016.05 du 25 février 2014 « Exploitation de l'aire d'entreposage des déchets TFA » ;

[19] Courrier ASN division de Bordeaux CODEP-BDX-2016-028350 du 25 juillet 2016 relative à l'inspection INSSN-BDX-2016-0031 du 7 juillet 2016 sur la gestion des déchets

[20] 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

[21] Norme NF EN ISO/CEI 17025 – Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais – Version 2005 ;

[22] Décision n° 2017-DC-0587 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 mars 2017 relative au conditionnement des déchets radioactifs et aux conditions d'acceptation des colis de déchets radioactifs dans les installations nucléaires de base de stockage