

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-036215

À Montrouge, le 30 juillet 2021

**Monsieur le Directeur de
l'établissement Orano Recyclage
de La Hague
BEAUMONT-HAGUE 50 444
LA HAGUE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Etablissement de La Hague – INB n^{os} 33, 38, 47, 80, 116, 117, 118,
Inspection n^o INSSN-CAE-2021-0119 des 17, 29 et 30 juin 2021
Environnement : prévention des pollutions et des nuisances, maîtrise des rejets d'effluents

Références :

- [1] – Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] – Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] – Décision n^o 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
- [4] – Décision no 2015-DC-0535 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement, de consommation d'eau et de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux
- [5] – Décision n^o 2015-DC-0536 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2015 fixant les valeurs limites de rejet dans l'environnement des effluents liquides et gazeux
- [6] – Etude des risques chimiques – Etablissement de La Hague
- [7] – Présentation générale de la sûreté de l'établissement
- [8] – Courrier ASN CODEP-DEU-2019-042607 relatif au retour d'expérience « Lubrizol »
- [9] – Arrêté du 3 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation au titre de la rubrique n^o 1432 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu les 29 et 30 juin 2021 à l'établissement Orano Recyclage de La Hague sur le thème de la protection de l'environnement. Cette inspection sur site avait été précédée d'un contrôle à distance préparatoire réalisé le 17 juin 2021.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection annoncée des 17, 29 et 30 juin a concerné l'examen des dispositions retenues et mises en œuvre par l'exploitant pour prévenir et maîtriser les nuisances et l'impact sur l'environnement de l'activité du site. Cette inspection a été réalisée sous un format « renforcé » et a mobilisé plusieurs équipes d'inspecteurs accompagnés d'experts techniques.

L'équipe d'inspection a examiné par sondage la maîtrise des risques non radiologiques, la maîtrise des rejets d'effluents liquides et gazeux, la gestion des déchets et la conformité réglementaire d'équipements et installations industriels susceptibles de présenter des risques pour la protection de l'environnement. Les inspecteurs se sont notamment rendus dans des locaux d'entreposage de produits chimiques, des installations de contrôle et de traitement des effluents liquides et gazeux (actifs et inactifs), des aires d'entreposage de déchets et à proximité de tours aéro-réfrigérantes. Les inspecteurs ont également testé les procédures de gestion d'une pollution dans le cadre d'un exercice de confinement liquide (scenario de déversement accidentel d'acide nitrique concentré).

Un ordre du jour succinct des thèmes programmés avait été transmis à l'exploitant afin de permettre le bon déroulement de l'inspection. En revanche, la nature des mises en situation et de l'exercice n'était pas connue par l'exploitant. Les inspecteurs ont observé au cours de cette inspection une implication forte des équipes de l'exploitant et une bonne maîtrise de leur périmètre par les différents intervenants

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs relèvent que l'organisation définie et mise en œuvre pour maîtriser les nuisances et l'impact sur l'environnement sur le site est perfectible. Néanmoins, les inspecteurs soulignent la démarche d'amélioration mise en œuvre par l'exploitant sur cette thématique. Cette démarche doit être poursuivie et pérennisée.

A ce titre, les inspecteurs relèvent favorablement que :

- les mises en situation réalisées dans le cadre de l'exercice de confinement liquide (déploiement des équipes d'intervention, mise en œuvre d'une « police des réseaux »¹ et obturation de ces derniers) ou au titre du retour d'expérience de l'accident « Lubrizol » (connaissance et maîtrise des produits chimiques présents dans les entreposages) n'ont pas révélé d'écart majeur dans les pratiques opérationnelles des équipes ;
- la maîtrise des rejets d'effluents liquides et gazeux ne révèle pas d'écart induisant un impact significatif pour l'environnement. A cela s'ajoute un suivi rigoureux des registres réglementaires de contrôle et de surveillance des rejets ;
- la conformité réglementaire des installations présentant des risques et inconvénients (non radiologiques) pour la protection de l'environnement fait l'objet d'une démarche globale d'évaluation traduite dans des plans d'actions (modules aéro-réfrigérants) ;
- conformément aux demandes de l'ASN, l'exploitant a engagé des moyens visant à corriger certaines situations ponctuelles, par exemple en ce qui concerne la centrale de production des

¹ En cas de pollution accidentelle se déversant dans l'un des réseaux d'effluents du site, l'exploitant utilise le terme de « police de réseaux » pour désigner les actions de l'équipe chargée de réaliser des prélèvements pour déterminer l'origine de la pollution.

eaux, laquelle occasionnait des dépassements récurrents de la valeur limite de rejets en aluminium au ruisseau des Moulinets ;

- une organisation permettant de s'assurer du caractère opérationnel des barrières de protection et de prévention prévues par l'étude de danger a été définie et est effectivement mise en œuvre ;
- sur le périmètre contrôlé, le suivi des entreposages est satisfaisant : contrôles réguliers des informations des déchets, d'absence de dépassement des capacités d'entreposage, plan d'amélioration bien suivi.

Toutefois, l'exploitant devra prendre en compte les demandes et observations formulées ci-après. En particulier, les inspecteurs relèvent que :

- la maîtrise des risques non radiologiques s'appuie sur une étude de danger dont le contenu devra être mis à jour, en tenant compte des évolutions industrielles en cours, des demandes relatives aux scénarii considérés et des incohérences observées sur le terrain. Dans le cas où la surveillance est confiée à un prestataire, il conviendra d'en améliorer le processus et la maîtrise par les équipes, en particulier vis-à-vis des choix méthodologiques (origine des cotations par exemple). Par ailleurs, le programme de contrôle de l'opérationnalité des barrières de prévention et de protection est une bonne pratique à pérenniser, sous réserve d'apporter des améliorations liées au périmètre du contrôle et à sa représentativité, ainsi qu'au suivi des actions engagées. Enfin, l'exploitant devra conforter et pérenniser la démarche entreprise pour la sensibilisation à la culture du risque chimique ;
- la bonne maîtrise opérationnelle des procédures de confinement liquide relevée en exercice doit être maintenue et confortée à la vue des observations formulées par les inspecteurs ;
- la constitution d'un registre de substances dangereuses conforme aux attendus réglementaires, en particulier à la suite de l'accident de « Lubrizol » a été abordé à plusieurs reprises lors de différentes inspections. Cet outil global constitue un sujet complexe à mettre en œuvre qui a déjà rencontré différents aléas de développement. Il convient à présent de finaliser le travail engagé. En complément, les inspecteurs soulignent la rigueur qu'il convient d'apporter dès à présent à la mise en cohérence des déclarations et inventaires élaborés et transmis aux autorités compétentes (registre, déclaration « Seveso », inventaires d'équipements) ;
- le déploiement des plans d'actions élaborés dans le cadre de l'évaluation de la conformité environnementale des équipements et installations présentant un risque pour la protection de l'environnement doit être poursuivi et renforcé. Cela concerne en particulier les points relevés lors de la présente inspection (modules aéroréfrigérants, parc à fioul CA20) ;
- il conviendra de prendre en compte les observations relatives à l'organisation et à la gestion des déchets, au respect des zones d'entreposage établies et à l'état de conformité de certains piézomètres ;
- il conviendra de réexaminer (et de formaliser) le spectre de référence des rejets liquides et gazeux usuellement retenu et de mener une réflexion relative aux contrôles de cohérence. Des compléments ponctuels sont également requis vis-à-vis d'observations formulées sur les résultats de mesures et les investigations associées ;
- une analyse de l'origine de certains contributeurs aux réseaux d'eaux usées industrielles et à risque doit être réalisée (eaux de drainage des ateliers SPF4, 5 et 6, fosse à suie de la CPC). En

complément, il conviendra de mener une réflexion sur la justification de l'indisponibilité de la conduite de rejet en mer, situation pour laquelle le déversement d'effluents gravitaires à risques vers le ruisseau de la Sainte-Hélène est autorisé par la réglementation ;

- enfin, la prise en compte du retour d'expérience issu d'écartés liés à la thématique de la protection de l'environnement est prise en compte par l'exploitant au travers de l'examen et du traitement individuel de chacune de ces situations. Pour autant, les inspecteurs relèvent que le retour expérience formalisé reste faible au regard de la volumétrie des écartés, malgré des situations potentiellement génériques. Les inspecteurs observent que cela ne présume pas du niveau d'anticipation des acteurs sur des sujets précis (vieillesse des appareils de contrôle par exemple). Une réflexion d'ensemble de l'établissement pourrait cependant être menée sur ce point, qu'il s'agisse de situations relevées dans le périmètre des ateliers nucléaires ou non.

DEMANDES ET OBSERVATIONS

I – Maîtrise des risques non radiologiques

I/A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

I/A1. Contrôle de l'opérationnalité des barrières de protection et de prévention

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre pour contrôler l'opérationnalité des barrières de protection ou de prévention identifiées dans l'étude de danger [6]. Ils ont observé que l'établissement avait mis en place, en plus des démarches d'audits, revues et observations terrain, un programme de « contrôle de premier niveau » (CPN) qui vise à s'assurer de l'efficacité et de l'adéquation des dispositions de maîtrise des risques décrites dans le système de management.

Les inspecteurs ont consulté plusieurs comptes rendus de CPN pilotés par le service en charge de la thématique « environnement » concernant différents ateliers et parcs d'entreposage de produits chimiques. Ils relèvent que le principe de ces contrôles est une bonne pratique à pérenniser. En particulier, ils observent que cette démarche intègre les systèmes décrits dans l'analyse préliminaire des risques (APR), ce qui est satisfaisant.

Toutefois, les inspecteurs relèvent :

- que ces contrôles s'effectuent par échantillonnage, sans traçabilité des barrières vérifiées, ce qui ne facilite pas la justification du caractère représentatif de ces contrôles ;
- que certaines barrières, notamment celles liées à la prévention des risques de mélanges incompatibles, n'entrent pas dans le périmètre de vérification. En effet ces dernières sont identifiées dans une partie de l'étude de danger non intégrée aux vérifications ;
- que la traçabilité de la réalisation des actions correctives, suivi d'une part via l'outil informatique dédié, et d'autre part, par un fichier de suivi du pôle « environnement » est à améliorer ; il a été difficile lors de l'inspection d'obtenir des éléments précis et factuels sur

l'avancement des actions identifiées suite à ces contrôles. De plus, la liste des actions identifiées et non soldées est importante.

Par ailleurs, dans le compte rendu d'un CPN réalisé en 2021 sur l'atelier T2, vos services ont constaté que la description d'un système de l'étude de danger n'est pas en adéquation avec la réalité du fonctionnement de ce dernier (pas d'asservissement des pompes à l'alarme d'un stockage de nitrate d'hydrazine). L'analyse menée par vos services vous conduit à considérer que cela ne constitue pas une non-conformité, sans que l'analyse de l'impact de cette différence sur les conclusions de l'analyse préliminaire des risques ne soit réalisée.

Demande I/A1 : je vous demande d'améliorer en continu votre programme de contrôle de premier niveau. Vous veillerez notamment à :

- **assurer la traçabilité des systèmes contrôlés et des actions de suite identifiées ;**
- **prévoir un délai de traitement maximal des actions identifiées ;**
- **prévoir une analyse justifiée de l'impact des écarts sur les conclusions de votre étude de danger.**

I/A2. Réalisation et appropriation de l'étude de danger

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'étude de danger [6] et le document formalisant l'analyse préliminaire des risques (APR). L'analyse préliminaire des risques, essentielle à la constitution des conclusions de l'étude de danger, n'est que partiellement annexée à cette dernière. Par ailleurs, le document ne justifie pas les cotations des risques retenues. Ces justifications sont pourtant nécessaires pour garantir l'exhaustivité et la démarche prudente d'analyse qui doit être menée pour établir le volet non radiologique de la démonstration de sûreté nucléaire.

Par ailleurs, même si vos représentants font preuve d'une bonne connaissance des éléments figurant dans l'étude de danger, étant donné qu'ils n'ont pas participé directement à l'étude, certaines explications ou justifications n'ont pu être fournies (origine des cotations APR par exemple).

Enfin, vos représentants ont indiqué qu'il n'y avait pas eu de processus défini pour réaliser la surveillance du prestataire ayant réalisé cette étude.

Par ailleurs, les inspecteurs ont pris note qu'une mise à jour de l'étude de danger est prévue.

Demande I/A2 : je vous demande de prévoir et de mettre en œuvre un processus pour réaliser la surveillance du prestataire qui réalisera l'étude de danger de votre site mais également pour améliorer l'appropriation de l'étude de danger par vos services. Vous me communiquerez les éléments descriptifs relatifs à ce processus.

I/A3. Incohérences observées sur le terrain vis-à-vis d'éléments descriptifs de l'étude de danger

Au cours des visites dans les installations, les inspecteurs ont relevé les éléments suivants, qui apparaissent comme des incohérences avec l'étude de danger [6] :

- au sein du local TBP/ TPH du magasin des produits chimiques :
 - o les fûts TPH sont cerclés par 4 mais les lots de 4 ne sont pas espacés contrairement à ce que l'APR prévoit pour prévenir la propagation d'un incendie ;
 - o il n'y a pas de mur coupe-feu sur certaines façades ;
 - o une nouvelle substance inflammable (6 fûts) est entreposée (dénommée « BWT-SH7009 ») sans analyse formelle de l'impact sur l'analyse de risque et sans fiche de données sécurité disponible localement ;

- au niveau de l'entreposage d'hydrazine au magasin de produits chimiques :
 - o l'état du sol sur lequel s'effectue le transfert d'hydrazine au niveau du magasin n'apparaît pas cohérent avec ce qui est indiqué dans l'étude (« étanche - bitume routier ») ;
 - o les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés ne sont pas disponibles. Pour résoudre ce point, identifié par vos services lors d'un exercice en mai 2021, vos services ont identifié une action corrective mais sans échéance associée.

- au niveau du Stockage réactif UP2 et UP3, ainsi que du parc à fioul CA 20, les inspecteurs ont observé l'état dégradé des rétentions.

Par ailleurs, lors de la visite des inspecteurs au niveau du parc à fioul CA20, vos représentants ont indiqué qu'un nombre d'environ 200 à 300 dépotages par an était réalisé sur cette installation. Or l'étude de danger mentionne, comme hypothèse pour le calcul de probabilité, en lien avec le risque de sur-remplissage, 22 chargements et déchargement de camion par an.

Demande I/A3 : je vous demande de :

- **réaliser une analyse de l'impact des incohérences relevées ci-dessus sur les conclusions de votre étude de danger. Vous me communiquerez vos conclusions et le plan d'action associé ;**
- **transmettre un plan d'action avec des échéances précises pour la rénovation des rétentions dégradées du parc de stockage réactif UP2 et UP3 et du parc à fioul CA 20 ;**
- **mettre à disposition, sans délai, des EPI adaptés au niveau du magasin des produits chimiques et au niveau de chaque local le nécessitant.**

I/A4. Registre des substances dangereuses

L'article 4.2.1 de la décision [3] dispose 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 ».

Le courrier ASN [8], élaboré et transmis à la suite à l'accident « Lubrizol » survenu à Rouen le 26 septembre 2019, a précisé les éléments attendus pour répondre à cet objectif et souligné la nécessité que ce registre permette de « *disposer en temps réel d'une vision claire, précise et exhaustive de l'ensemble des substances dangereuses présentes sur votre site.* »

L'examen de votre registre des substances dangereuses a montré que celui-ci ne présentait ni l'état de la substance, ni les classes de danger, ni les mentions de danger. Par ailleurs, ce document indique les quantités maximales susceptibles d'être présentes sur le site et ne présente pas d'état des stocks.

Vos représentants ont précisé qu'un projet de mise en place d'un inventaire centralisé à travers une base de données était en cours de déploiement. Sur le principe, la mise en œuvre d'un tel projet apparaît de nature à améliorer l'inventaire mais ne présentera pas d'état des stocks.

Les inspecteurs ont procédé à une mise en situation consistant à demander une mise à disposition rapide de la liste des substances dangereuses présentes au sein du magasin des produits chimiques puis à vérifier localement, les quantités effectivement présentes. Vos représentants ont produit une extraction du logiciel de gestion des stocks du magasin. Les quantités présentes sont apparues cohérentes avec celles mentionnées dans cette extraction pour les locaux contrôlés.

Cependant, les inspecteurs ont relevé la présence dans le local TPH/TBP de 6 fûts d'une substance référencée BWT-SH7009 qui n'est pas mentionnée dans votre registre des substances dangereuses. Il a également été noté que cette substance n'était pas non plus citée dans le document mis à disposition des équipes d'intervention.

En outre, les inspecteurs observent que les extractions logicielles répondent à l'exigence d'une connaissance de quantités stockées mais ne mentionnent pas les informations relatives aux dangers présentés par la substance. En cas de sinistre, il serait donc nécessaire de concaténer les informations présentées dans plusieurs documents pour disposer de toutes les informations nécessaires.

Demande I/A4 : je vous demande de finaliser le travail de mise en conformité de votre registre des substances dangereuses, conformément au courrier [8]. Vous veillerez également à mettre en cohérence les dossiers des équipes d'intervention.

I/A5. Cohérence des déclarations, registres et inventaires relatifs aux substances dangereuses

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la cohérence des données figurant dans les divers documents recensant les substances dangereuses de votre site.

L'article R.593-7 du code de l'environnement précise les modalités de recensement des substances et mélanges dangereux dans les installations nucléaires de base (déclaration « SEVESO »). Dans ce cadre, si la constitution d'un fichier de justification détaillant les calculs retenus pour réaliser cette déclaration apparaît comme une bonne pratique, les inspecteurs ont observé qu'une erreur vous a conduit à sous-déclarer la quantité de sulfate de cobalt détenue.

Par ailleurs, l'article 1.2.5 de la décision [3] 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. »

Les inspecteurs ont observé, dans le dernier inventaire transmis à l'ASN en réponse à cette exigence, que seul le magasin central de produits chimiques relève de la rubrique « 4331- Liquides inflammables

de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330 ». Or, les inspecteurs observent que selon votre registre des substances dangereuses, le TPH est également présent au sein des bâtiments T2, R2, T3, BCUP3, R4, T4.

Demande I/A5 : je vous demande de vérifier la cohérence de vos déclarations, et de procéder le cas échéant aux corrections nécessaires. Vous systématiserez ce contrôle aux déclarations ultérieures.

I/A6. Aire de dépotage du parc à fioul CA20

La centrale autonome (CA20) assure la production d'énergie électrique de secours pour alimenter le réseau en cas de perte EDF. Elle comprend une unité de stockage de fioul. Lors de leur visite sur le terrain, les inspecteurs ont relevé, au niveau de l'aire de dépotage du parc à fioul CA20, que cette dernière ne disposait pas d'une rétention dédiée. Par conception, il est prévu que les eaux pluviales s'écoulent gravitairement vers un déshuileur, mais les inspecteurs ont relevé que la configuration des lieux rend a priori possible l'écoulement du fioul en une nappe de surface conséquente qui pourrait conduire à un scénario de feu de nappe.

Les inspecteurs observent que l'étude de danger ne décrit pas de scénario de ce type, envisageant « le feu de nappe hors rétention » uniquement pour les tuyauteries. Par ailleurs, l'aire en elle-même n'est pas équipée de dispositions spécifiques d'extinction incendie. Vos représentants ont indiqué, qu'il était projeté d'équiper cette rétention d'une rétention souple.

Demande I/A6 : je vous demande de réaliser l'analyse d'un scénario de feu de nappe en modélisant, notamment les distances d'effet de ces scénarios conformément à l'article 3.7 de l'arrêté [2] sans tenir compte de la rétention souple que vous comptez mettre en place. Vous veillerez à en étudier les effets dominos et l'impact de ce scénario sur les conclusions de votre étude de danger.

I/A7. Flexible installé de manière permanente au niveau du local pompe du parc à fioul CA20

Le IV de l'article 4.3.9 de la décision [3] requiert : « *L'utilisation permanente de flexibles aux emplacements où est possible l'installation de tuyauteries fixes est interdite. L'utilisation pour une durée limitée doit être prévue dans le système de gestion intégrée.* »

Les inspecteurs ont constaté qu'un flexible a été installé de manière permanente pour permettre un raccord vers une autre pompe en cas d'indisponibilité de la pompe principale. Les inspecteurs ont également constaté, à ce niveau, la présence d'une rétention improvisée pour permettre la récolte d'égouttures éventuelles. Bien que l'utilisation prévue soit énoncée comme ponctuelle, cette configuration ne répond pas au IV de l'article 4.3.9 de la décision [3]. Par ailleurs, si la modification conduisant à la mise en place du T où se raccorde ce flexible a fait l'objet d'une analyse, cette dernière ne porte pas sur ce flexible.

Demande I/A7 : je vous demande de remettre en conformité l'installation au regard des exigences du IV de l'article 4.3.9 de la décision [3].

I/A8. Modes de neutralisation de l'hydrate d'hydrazine

Les inspecteurs ont examiné un compte rendu d'exercice de déversement réalisé le 25 mai 2021. Vous avez indiqué que, lors d'un déversement d'hydrate d'hydrazine, une neutralisation par épandage d'hypochlorite de sodium est prévue dans le dossier d'intervention du magasinier sous-traitant. Ce point n'est pas repris dans le dossier des équipes d'intervention. Les inspecteurs observent à ce propos que les fiches de données sécurité ne mentionnent généralement l'usage d'hypochlorite de sodium qu'au stade de l'élimination de la substance (qui est préconisée par oxydation avec des solutions d'hypochlorite) et non en épandage au moment du déversement. En outre, le compte rendu de l'exercice du 27 avril 2020, simulant un déversement d'un fût d'hydrate d'hydrazine dans le bloc réactif de l'atelier T3, mentionne l'idée d'épandre du charbon actif sur l'hydrate d'hydrazine déversée.

Demande I/A8 : je vous demande de clarifier les consignes d'intervention requises pour la neutralisation de l'hydrazine en cas d'épandage accidentel. Vous me préciserez les éléments de justification vous conduisant à retenir l'emploi d'hypochlorite de sodium, de charbon actif ou de toutes autres substances. Vous me communiquerez la fiche de donnée sécurité de l'hydrate d'hydrazine employée sur votre site.

I/B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

I/B.1 Parc à fioul CA20 : analyse de conformité à l'arrêté du 3 octobre 2010 modifié concernant le stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquide inflammables exploités dans un stockage soumis à autorisation

L'article 4.3.1 de l'arrêté [2] rend applicable aux installations nécessaires de votre installation l'arrêté [9] dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de l'arrêté [2]. Cet arrêté comporte des dispositions relatives au contrôle des réservoirs, préconisant des « inspections externes détaillées », quinquennales, et des « inspections hors exploitations détaillées », décennales.

Les inspecteurs observent qu'une analyse de la conformité du parc à fioul CA20 à l'arrêté [9] a été réalisée le 16 novembre 2019 par un organisme tiers constatant l'absence de réalisation des visites quinquennales et décennale requises.

Lors de l'inspection vous avez indiqué qu'une visite a été réalisée par une société extérieure spécialisée sur les réservoirs tenant lieu d'inspection externe hors exploitation au sens de cet arrêté. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier dans quelle mesure cette visite permet de répondre aux dispositions réglementaires.

Par ailleurs, l'article 29-6 de l'arrêté [9] encadre la qualification des personnels ou de l'organisme réalisant les inspections externes et hors exploitation des réservoirs de du parc à fioul CA20.

Demande I/B1.1 : je vous demande de me communiquer :

- **les dates des dernières « inspections externes détaillées » et des « inspections hors exploitations détaillées » pour chacun des réservoirs du parc à fioul CA20 et les dates prévisionnelles des prochaines inspections ;**

- les éléments justifiant de la qualification, au sens de l'arrêté [9] de l'entreprise spécialisée employée pour ces inspections ;
- des éléments justifiant de l'adéquation du contenu de ces inspections par rapport aux attendus de ce même arrêté.

Par ailleurs, l'analyse de conformité réalisée le 16 novembre 2019 identifie un nombre conséquent d'écarts, notamment relatifs :

- au « dispositif indépendant du système de mesurage en exploitation » (Article 16) ;
- aux notes justifiant la résistance des rétentions à la pression statiques et la résistance des réservoirs à la pression dynamique (Article 22) ;
- à la justification de la compatibilité des passages de tuyauterie avec leur dilatation (Article 26) ;
- à la procédure d'évacuation des eaux s'accumulant dans les rétentions (Article 24) ;
- au recensement des matériels susceptibles d'impacter les intérêts protégés en cas d'explosion ou d'incendie les impactant (Article 39) ;
- à la stratégie de lutte contre l'incendie ainsi qu'à la justification de la disponibilité des matériels de lutte contre un feu, la localisation du local DCI au regard des flux thermiques potentiels, la justification de la suffisance de la quantité d'émulseurs disponibles (Article 43).

Les inspecteurs relèvent que vous avez réalisé une rénovation importante sur l'un des réservoirs du parc à fioul et que la rénovation du second réservoir est en cours.

Demande I/B1.2 : je vous demande de me transmettre un état des lieux, mis à jour, de la conformité de cette installation à l'arrêté [9], dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de l'arrêté [2]. Vous préciserez les actions entreprises depuis l'analyse de conformité menée en 2019.

I/B2. Formation du personnel de l'atelier BCUP3

L'atelier BC UP3 comprend l'entreposage et l'emploi de réactifs chimiques. Lors de l'inspection, il a été demandé un bilan détaillé de l'état des formations aux risques chimiques des personnels de l'atelier BCUP3. Ces éléments n'ont pas été produits. Par ailleurs, lors d'une visite sur le terrain au niveau des parcs réactif, les inspecteurs ont observé que la durée de validité de cette formation n'était ni prévue ni connue.

Demande I/B2 : je vous demande de préciser ce que votre référentiel prévoit vis-à-vis du suivi de la formation aux risques chimiques en ce qui concerne l'atelier BC UP3. Vous justifierez la durée de validité associée. Vous me communiquerez les dates des deux dernières formations aux risques chimiques suivies pour l'ensemble des personnels concernés à l'atelier BC UP3.

I/B3. Suite données aux observations terrain « GEMBA »

Votre organisation prévoit la réalisation de contrôles spontanés sur le terrain qui sont formalisés à travers des fiches dites d'observations terrain « GEMBA ». Les inspecteurs ont examiné, par sondage certaines d'entre-elles.

La fiche GEMBA-AA-21050321 correspond à une visite réalisée au niveau du parc réactif UP3. Le statut de cette fiche est indiquée « terminée- soldée » sans que les actions précises réalisées y soient indiquées. Le constat principal identifié est le fait que le mode opératoire associé ne requiert pas l'ouverture de l'évent de la citerne par le conducteur lors d'une livraison.

La fiche GEMBA-AA-21010641 retrace la vérification, le 26 janvier 2021 de la réalisation effective d'une action prévue en réponse à un constat réalisé par l'ASN lors de l'inspection du 7 juillet 2020, concernant une infiltration d'eau au magasin central. Cette fiche apparaît comme « terminée- non soldée ».

Demande I/B3 : je vous demande de préciser le traitement fait des observations terrain susmentionnés. Vous concluez sur la résorption de l'infiltration au magasin central. Vous me préciserez les raisons qui vous conduisent à laisser cette fiche à l'état « terminée- non soldée ».

I/B4. Parc réactif UP3 - Dimensionnement du bassin de neutralisation

Au niveau du parc réactif UP3, un bassin de neutralisation de 20 m³ est destiné à recevoir les eaux pluviales, les effluents transférés par pompes en provenance des rétentions sous cuves d'acide ou de soude (et exceptionnellement de la rétention sous cuves formol en cas d'impossibilité de rejet direct vers le réseau GU). Ce bassin permet de procéder à la neutralisation des effluents ainsi recueillis, lorsque la mesure de pH conclut à sa nécessité, avant leur rejet dans le réseau GU. Lors de l'inspection les inspecteurs ont examiné le dimensionnement de ce bassin au regard d'un scénario de fuite d'une cuve de substances dangereuses.

Demande I/B4 : je vous demande de me communiquer les éléments justifiant la suffisance du volume de ce bassin de neutralisation. Vous veillerez à préciser le rôle que ce bassin occupe dans votre stratégie de recueil des pollutions.

I/B5. Parc à fioul CA20 : Déshuileur

Vos représentants ont indiqué que votre référentiel prévoit tous les ans un nettoyage du déshuileur du parc à fioul CA20 mais que, en revanche, il n'était pas réalisé de visite plus approfondie du génie civil. Ce point n'a pas pu être développé pendant l'inspection.

Demande I/B5 : je vous demande de me communiquer :

- **les documents de votre référentiel formalisant les exigences d'entretien et de maintenance que vous vous fixez pour les déshuileurs du parc à fioul ;**
- **les éléments justifiant votre décision de ne réaliser que des nettoyages annuels du déshuileur du parc à fioul.**

I/B6. Charge calorifique présente au niveau du magasin

Les inspecteurs ont constaté, au niveau du magasin, un entreposage de produits sur des étagères en bois ou sur des palettes en bois. Cette situation a été décrite comme historique par vos représentants.

Demande I/B6 : je vous demande de me communiquer les éléments permettant de justifier de l'acceptabilité de cette pratique notamment au regard de la charge calorifique.

I/C. OBSERVATIONS

I/C1. La cessation d'activité du parc à fioul, supprimant des potentiels de danger est de nature à modifier votre étude de danger de manière conséquente. Les inspecteurs ont noté que, même si cela avait été identifié par vos services, la déclaration de cessation d'activité du parc à fioul n'identifiait pas formellement cet impact. Or, l'étude de danger, constituant un volet de la démonstration de sûreté, est partie intégrante du référentiel de sûreté.

II – Exercice de confinement liquide

II/A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

II/A1. Transmission des informations lors de la phase d'alerte

L'article 7.1 de l'arrêté [2] 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. »*

Le jour de l'inspection, les inspecteurs ont procédé à la réalisation d'un exercice simulant un déversement accidentel d'acide nitrique concentré à proximité d'un regard d'eaux pluviales (réseau GP). Immédiatement après la phase d'alerte, l'agent jouant le rôle du chef de quart en salle de conduite de l'atelier DUOA/PE (production d'énergie) a déclenché la mise en œuvre d'une « police des réseaux² » pour identifier l'origine de la fuite. Néanmoins, ces recherches se sont concentrées dans un premier temps exclusivement sur le réseau des eaux industrielles (réseau GU) en raison des informations transmises lors de la phase d'alerte. Cette erreur initiale dans le diagnostic a finalement créé de la

² En cas de pollution accidentelle se déversant dans l'un des réseaux d'effluents du site, l'exploitant utilise le terme de « police de réseaux » pour désigner les actions de l'équipe chargée de réaliser des prélèvements pour déterminer l'origine de la pollution.

confusion et fait perdre du temps dans la gestion de l'exercice. Par la suite, il a finalement été identifié le bon regard des eaux pluviales.

Demande II/A1 : je vous demande de rendre plus robuste votre organisation en cas de déversement accidentel en veillant notamment à ce que les agents mènent, en complément des informations reçues lors de la phase d'alerte, une analyse de la situation sur le terrain avant de lancer immédiatement des prélèvements dans les réseaux.

I/A2. Stratégie de gestion de la pollution

Au cours de l'exercice, il a été décidé un arrêt préventif de l'ensemble des rejets vers les ruisseaux. Cette action a permis de s'assurer de l'absence de rejets non maîtrisés, le temps de déterminer l'origine de la pollution. Les inspecteurs constatent que cet arrêt est prévu dans vos procédures, mais uniquement en cas de pollution avérée dans les bassins (détectée par exemple par les pH-mètres situés en aval). Ils s'interrogent donc sur la possibilité de mettre en œuvre, de manière réactive et dès la détection d'une éventuelle pollution, un arrêt préventif des rejets des émissaires potentiellement concernés.

Demande I/A2 : je vous demande de me préciser votre stratégie vis-à-vis de l'arrêt préventif des rejets vers les ruisseaux en cas de pollution détectée en amont du bassin, par exemple dans le réseau des eaux pluviales. Dans le cas contraire, je vous demande d'étudier la mise en œuvre d'une obturation réactive des réseaux afin d'éviter tout rejet non maîtrisé dans l'environnement.

II/A3. Chaîne de commandement

Dans la suite de l'exercice, il a été mis en œuvre un poste de commandement restreint (PCR) au sein du secteur DUOA/PE (production d'énergie) afin de veiller à la bonne anticipation de l'évolution de la situation. Le PCR était coordonné aux actions réalisées par la salle de conduite de l'atelier. Les inspecteurs ont noté une bonne sérénité au sein du PCR, permettant effectivement une prise de recul sur la situation. Le PCR a ainsi pris rapidement la décision d'arrêter les rejets vers les ruisseaux le temps d'analyser la situation. Néanmoins, par la suite, il a été constaté un manque de coordination avec la salle de conduite sur certaines décisions. Par exemple, la salle de conduite a donné l'ordre de gonflement de l'obturateur fixe sans l'accord du PCR. Cette action aurait pu perturber la gestion de la situation en cas de fortes pluies générant une charge dans les réseaux.

Demande II/A3 : je vous demande de veiller à la bonne définition du rôle de chacun des acteurs de la gestion de crise et à leur bonne mise en œuvre lors des exercices.

II/A4. Signalisation des regards d'eaux pluviales

Les inspecteurs ont constaté que certaines signalisations des regards des eaux pluviales étaient détériorées, ce qui ne permettait pas leur bonne lisibilité et pourrait donc retarder la gestion de crise.

Demande II/A4 : je vous demande de veiller à la bonne signalisation des regards des eaux pluviales. Vous me préciserez le programme de contrôle que vous mettez en œuvre à cette fin et en adapterez au besoin la périodicité.

II/B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

II/B1. Plan des réseaux

Lors de l'exercice simulant un déversement accidentel, les inspecteurs ont observé que les équipes en charge de la « police des réseaux³ » (secteur DUOA/PE) utilisaient leur téléphone portable pour prendre une photographie du plan des réseaux avec eux avant de partir sur le terrain. Bien que cela n'ait pas soulevé de difficulté lors de l'exercice, ce fonctionnement ne semble pas robuste dans toutes les situations et ne permet pas de pouvoir s'adapter à une mauvaise identification de la zone concernée ou à une panne éventuelle des téléphones. Enfin, les inspecteurs ont noté que les équipes d'intervention du secteur PSM (protection site matière) avaient bien quant à eux un plan des réseaux à disposition.

Demande II/B1 : en complément des photographies du plan présent en salle de conduite, je vous demande de réfléchir à la mise à disposition de plans pour les équipes de la « police des réseaux ».

II/B2. Mesures de pH au bassin Est

Les inspecteurs ont contrôlé la prise en compte du retour d'expérience de plusieurs écarts relatifs à des dépassements de pH lors de rejets du bassin EST (IDHALL 27814 et 27882). Ils ont noté que vous aviez étudié la mise en place de pH-mètres sur le bassin mais que celle-ci avait été exclue en raison du manque de représentativité d'une mesure ponctuelle (absence de dispositifs d'homogénéisation). En revanche, les inspecteurs observent que la réalisation de prélèvements sur le bassin avant les rejets constitue une ligne de défense supplémentaire vis-à-vis du risque de dépassements éventuels.

Demande II/B2 : je vous demande de vous prononcer sur la mise en place de contrôles de pH en plusieurs points du bassin avant d'effectuer un rejet. Le cas échéant, vous préciserez comment ces contrôles sont formalisés dans votre système de gestion intégrée et m'indiquerez si cela constitue une activité importante pour la protection des intérêts au sens de l'arrêté [2].

³ En cas de pollution accidentelle se déversant dans l'un des réseaux d'effluents du site, l'exploitant utilise le terme de « police de réseaux » pour désigner les actions de l'équipe chargée de réaliser des prélèvements pour déterminer l'origine de la pollution.

II/B3. Propriétés des obturateurs

Vos représentants ont indiqué disposer d'éléments attestant de la résistance à l'acide nitrique concentré des obturateurs mis en œuvre pour retenir une pollution. En revanche, ils n'ont pas pu apporter la démonstration de la capacité des tuyauteries à pouvoir y faire face.

Demande II/B3 : je vous demande de me transmettre les éléments relatifs à la résistance des obturateurs à l'acide concentré et de justifier également la bonne tenue des tuyauteries adjacentes.

II/B4. Rôle du bassin Est vis-à-vis de la protection des intérêts

Les inspecteurs ont constaté la présence d'algues dans le bassin EST des eaux pluviales. Vos représentants ont indiqué qu'un curage aurait lieu l'an prochain. Par ailleurs, ils ont précisé qu'il ne s'agissait pas d'un équipement important pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté [2], alors que ce dernier joue pourtant un rôle en tant que dernière barrière de confinement.

Demande II/B4 : je vous demande de justifier que le bassin EST ne constitue pas un équipement important pour la protection. Le cas échéant, vous en préciserez les exigences définies.

II/B5. Test des obturateurs

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que vous disposiez d'un certain nombre d'obturateurs mobiles de gros diamètre dont le pré-gonflage fait l'objet de contrôles réguliers. En revanche, ces derniers n'ont jamais fait l'objet d'une mise en œuvre en situation réelle en raison de leur grand diamètre.

Demande II/B5 : je vous demande de réfléchir à l'opportunité de tester le déploiement de l'un de ces obturateurs afin de s'assurer du caractère opérationnel et réaliste de leur mise en œuvre pour la gestion de crise.

III – Tous aéroréfrigérantes (TAR) / fluides frigorigènes

III/A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

➤ TAR CRS3

L'installation de la centrale de refroidissement CRS3 comprend un réseau de tours aéroréfrigérantes (TAR CRS3). Les inspecteurs ont noté la réalisation d'une évaluation de conformité environnementale en date du 13 novembre 2020 au regard de l'arrêté de prescriptions générales du 13 décembre 2004 applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration au titre de la rubrique n°2921, qui concerne les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans

un flux d'air. Ce bilan de conformité a donné lieu à l'ouverture d'une fiche de suivi intitulée « plan d'action réglementaire – PME ».

III/A1. Traitement préventif de l'eau

La TAR référencée CRS3 est alimentée en eau d'appoint par le réseau d'eau traitée de votre établissement. Cette TAR fait l'objet d'un nettoyage annuel complet avec désinfection chimique et mécanique. Toutefois, une fois introduite et en circulation dans cette TAR, l'eau ne fait pas l'objet d'un traitement régulier et à effet permanent pendant toute la durée de son fonctionnement, permettant de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion qui favorisent la formation de biofilm et la prolifération de légionnelles.

Demande III/A1 : je vous demande de mettre en place un traitement régulier et à effet permanent de l'eau de la TAR CRS3 et de m'indiquer sa nature et le délai pour sa mise en œuvre effective.

III/A2. Gestion des purges et de la consommation en eau

La gestion des débits d'eau d'appoint de la TAR CRS3 est effectuée au moyen du réglage d'une vanne en entrée du circuit. Cependant, cette gestion est réalisée par « expérience » de vos équipes et le débit d'eau d'appoint n'est pas asservi à la qualité de l'eau en circulation. De plus, la gestion du débit d'eau d'appoint n'est pas encadrée par une consigne ou un mode opératoire spécifique. Ceci ne permet pas d'optimiser la consommation d'eau de la TAR CRS3.

Demande III/A2 : je vous demande de mettre en place une gestion des débits d'eau d'appoint asservie à la qualité de l'eau en circulation, afin d'optimiser la consommation d'eau de la TAR CRS3. De plus, je vous demande de formaliser les modalités de gestion des débits d'eau d'appoint au moyen d'une consigne ou d'un mode opératoire.

La gestion des purges et de la consommation d'eau fait l'objet d'une demande similaire pour la TAR P0 au point III/A5.

III/A3. Base vie de l'atelier R2

La base vie de l'atelier R2 est implantée à proximité de la TAR CRS3 et des ouvrants donnent sur la TAR CRS3.

Demande III/A3 : je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin d'éviter tout risque d'exposition à la légionnelle pour les occupants de cette base vie. Vous me précisez les mesures prises en ce sens et les délais de mise en œuvre associés.

III/A4. Surveillance du paramètre « Legionella sp »

L'eau d'appoint utilisée pour la TAR CRS3 est issue d'eau traitée de l'établissement. Dans ce cadre, la qualité de cette eau d'appoint est surveillée par un programme d'analyse physico-chimique et bactériologique. Toutefois, le paramètre « *Legionella sp* » n'est pas inclus dans le programme de surveillance.

Demande III/A4 : je vous demande de compléter votre programme de surveillance de la qualité de l'eau d'appoint de la TAR CRS3, en y intégrant le paramètre « Legionella sp ». Vous me précisez le délai associé à cette évolution du programme de surveillance.

➤ TAR P0

La centrale de secours P0 assure la production d'énergie électrique en cas de perte de la fourniture d'électricité. Cette installation comprend une centrale de refroidissement dont un groupe de tours aéroréfrigérantes (TAR P0).

III/A5. Gestion des purges et de la consommation d'eau

La TAR P0 ne fait pas l'objet de purge périodique d'eau. Le renouvellement de l'eau est géré par vidange complète des bacs des TAR.

Demande III/A5 : je vous demande de mettre en place une gestion de l'eau des TAR permettant d'optimiser la consommation d'eau. De plus, je vous demande de formaliser les modalités de gestion des débits d'eau d'appoint au moyen d'une consigne ou d'un mode opératoire.

La gestion des purges et de la consommation d'eau fait l'objet d'une demande identique pour la TAR CRS3 au point III/A2.

III/A6. Consignes de remise en service après un arrêt prolongé

Un mode opératoire précise le type de nettoyage à effectuer en fonction de la configuration de la TAR et des résultats du programme de surveillance de la TAR. Ainsi, un ensemble de dispositions est prévu en cas d'arrêt d'une durée supérieure à 7 jours. Toutefois, dans sa rédaction actuelle, ce mode opératoire ne permet pas de garantir qu'en cas de remise en service après un arrêt prolongé, un nettoyage chimique et mécanique sera effectué.

Demande III/A6 : je vous demande de revoir la rédaction de vos consignes pour garantir qu'en cas de remise en service après un arrêt prolongé, un nettoyage chimique et mécanique sera effectué. Vous me précisez le délai associé à cette révision documentaire.

III/B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

III/B1. Stratégie de traitement biocide

La stratégie de traitement par biocides de l'eau des TAR P0 repose sur le traitement hebdomadaire de l'eau des bacs par ajout ponctuel d'une dose de biocide (traitement choc). Cependant, la consultation de vos échanges avec la société, qui vous assiste en matière de stratégie de traitement de l'eau des TAR fait apparaître la recommandation de faire évoluer la stratégie de traitement (choc hebdomadaire), vers un traitement biocide en continu.

Demande III/B1 : je vous demande de m'indiquer les suites que vous donnez à cette recommandation.

III/B2. Emission de fluide frigorigène de 491 kg

Par courrier ELH-2021-031204, vous avez déclaré un évènement significatif pour l'environnement concernant la centrale de production d'énergie nord (CPUN). Cet évènement relatif à la pompe à chaleur n°11 a donné lieu à l'émission de 491 kg de fluide frigorigène R134a. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que l'analyse détaillée de cet évènement était en cours, dans le cadre de la rédaction du compte rendu d'évènement significatif.

Demande III/B2 : je vous demande de procéder à un examen particulièrement détaillé de cet évènement qui a conduit au rejet à l'atmosphère d'une quantité conséquente de fluide frigorigène. Dans le cadre de cet examen, vous veillerez en particulier à identifier les actions correctives permettant de prévenir le renouvellement d'émission de gaz sur cet équipement et sur les autres équipements du même type. Vous me préciserez les délais de mise en œuvre des actions que vous aurez retenues.

III/C. OBSERVATIONS

III/C1. Lors de la visite de la TAR CRS3, il a été constaté que certains cadres de supportages des TAR présentent un état de corrosion important dans certaines zones localisées.

III/C2. Lors de la visite de la TAR P0, il a été observé la présence d'une cuve, a priori désaffectée, à proximité du bâtiment 505.9 présentant une corrosion généralisée importante.

IV – Gestion des déchets

IV/A. DEMANDES D'ACTION CORRECTIVES

➤ **Gestion opérationnelle des déchets nucléaires (technologiques)**

IV/A1. Déclinaison des activités importantes pour la protection

Les inspecteurs ont relevé que la déclinaison des AIP « conditionnement » et « gestion des déchets⁴ » devait être complétée par l'identification d'exigences définies claires et opérationnellement contrôlables.

Demande IV/A1 : je vous demande de formaliser les exigences définies associées aux AIP « conditionnement » et « gestion des déchets » en veillant à ce qu'elles soient opérationnelles.

IV/A2. Gestion des déchets sans filière

Les inspecteurs ont observé que la gestion des déchets sans filière au sein de l'INB n° 80 distingue les déchets non immédiatement évacuables (DNIE) nécessitant une étude ou une action préalable à leur évacuation et les déchets sans filière de traitement immédiate (DSFI) de nature TFA ou FMA-VC. Toutefois, elle ne concernerait pas les déchets de nature FA-VL ou HA-MA.

Demande IV/A2 : je vous demande de me présenter la gestion des déchets sans filière de façon exhaustive en prenant en compte toute les filières à l'étude, en particuliers pour les déchets FA-VL ou HA-MA.

IV/A3. Zones d'entreposage des déchets

Lors de la visite des installations de l'INB n°80, les inspecteurs ont observé la présence de déchets dans des lieux inappropriés (déchets sous une lance incendie, déchets en vrac non balisés près du local 610...).

Demande IV/A3 : je vous demande de veiller à faire respecter le dépôt des déchets dans des zones d'entreposage balisées et adaptées.

IV/A4. Evacuation de fûts anciens

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont également observé la présence de fûts de déchets anciens étiquetés GDAF, constitués entre 2008 et 2018, contenant des cartouches de masques, du plomb ou des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Demande IV/A4 : je vous demande de veiller à ne pas entreposer, durant plusieurs années, des déchets dans les zones de passage des déchets en attente de traitement, de me transmettre les plannings d'évacuation des fûts anciens entreposés qui sont évacuables et de préciser le plan d'action pour l'évacuation des autres fûts à court terme.

⁴ Décision n°2018-DC-0621 du 4 janvier 2018 : prescription [INB 80- REEX-1]

➤ Gestion et suivi des déchets conventionnels

IV/A5. Gestion des piézomètres

Les inspecteurs ont relevé que deux piézomètres de la zone 21 bis étaient en non-conformité avec l'article 8 de l'arrêté du 11 septembre 2003⁵, notamment la fermeture du piézomètre. Le piézomètre 152 est fermé par un simple collier de serrage, qui ne répond pas aux dispositions de l'article 8 susmentionné : « *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.* »

À ce titre, les inspecteurs rappellent que les résultats d'un piézomètre non conforme ou dont la surveillance (article 11 du même arrêté) ne peut être attestée, ne peuvent être pris en compte.

Par ailleurs le piézomètre 157 était instrumenté (capot ouvert, tuyaux en place) sans surveillance et sans indication.

Enfin, auprès du piézomètre 152, les inspecteurs ont constaté la présence de 4 cuves de 1 m³ non fermées, remplies d'un liquide diphasique et de 4 fûts bleus, ces huit contenants n'étant pas étiquetés. Vos représentants ont indiqué que ces cuves et fûts auraient été produits dans le cadre d'une opération impliquant un prestataire. En outre, le contenu de ces cuves et fûts n'était pas connu du représentant du chef d'installation.

Demande IV/A5.1 : je vous demande de mettre en conformité les piézomètres 152 et 157. Vous me transmettez les derniers rapports d'inspection périodique.

Demande IV/A5.2 : après caractérisation, je vous demande de bien vouloir évacuer vers une filière agréé les cuves et fûts au voisinage du piézomètre 152.

Demande IV/A5.3 : je vous demande de veiller à la surveillance de vos prestataires, de me transmettre les exigences de sûreté et de sécurité transmises dans le cadre de ladite prestation et de m'indiquer les actions mises en œuvre à la suite des constats précisés ci-dessus.

IV/A6. Entreposage des déchets non dangereux

Les inspecteurs relèvent que la zone 21bis dédiée aux déchets non dangereux nécessitait d'être mieux entretenue, même si celle-ci doit être rénovée.

⁵ Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, 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.

Les cinq alvéoles d'entreposage ne contiennent pas les déchets prévus : les déchets de revêtements bitumineux occupent l'alvéole dédiée, mais aussi celle dédiée à l'aluminium. Les ferrailles sont entreposées dans une alvéole devant recevoir du verre.

Des déchets inertes sont entreposés en vrac, sans indication, bien qu'ils soient destinés à être valorisés, après concassage, comme remblais.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé la présence de gros blocs de béton à caractériser. Enfin la zone adjacente (aire d'entreposage W53) dédiée aux déchets TFA est séparée de façon symbolique avec la zone 21 bis (grillage discontinu, en partie couché).

Demande IV/A6.1 : je vous demande d'améliorer l'entretien de la zone 21bis et de mettre en place un étiquetage des alvéoles en lien avec les déchets contenus.

Demande IV/A6.2 : je vous demande de matérialiser de façon claire et robuste la séparation entre des zones d'entreposage de déchets conventionnels et nucléaires.

IV/B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

➤ Gestion opérationnelle des déchets technologiques

IV/B1. Organisation pour la gestion des déchets au sein de l'INB n°80

Les inspecteurs ont relevé le « morcellement » des responsabilités pour la gestion des déchets au sein de l'INB 80. Ainsi, la gestion des déchets de l'INB n°80 (HAO Nord et HAO sud) est opérée par différentes directions (DAFC, DUO et DGP) avec leur organisation propre, ce qui peut être préjudiciable à la cohérence globale de la gestion des déchets au sein de l'INB et au respect du référentiel de sûreté applicable. De plus, lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont relevé que le chef d'installation n'avait pas connaissance des déchets entreposés par d'autres entités, par exemple la direction des grands projets (DGP).

Demande IV/B1 : je vous demande de justifier que l'organisation mise en place par différentes directions opérationnelles pour la gestion des déchets au sein de l'INB 80 est cohérente et pertinente au regard du référentiel applicable de l'INB n°80.

IV/B2. Evacuation des déchets de l'édicule

Les inspecteurs ont constaté que les déchets de l'édicule du bâtiment « nouvelle filtration », identifiée comme une zone à déchets conventionnels, ont été évacués en déchets nucléaires TFA.

Demande IV/B2 : je vous demande de présenter les justifications du reclassement de déchets de l'édicule ainsi que du zonage déchets de l'édicule. Je vous demande de me transmettre également le bilan de déchets lié au déclassement de ce local.

➤ Gestion et suivi des déchets conventionnels

IV/B3. Organisation du suivi des déchets conventionnels

La gestion des déchets conventionnels est sous-traitée à un intervenant extérieur. Le chargé de suivi de contrat assure, entre autres, la gestion et la surveillance du contrat. Le « technicien déchets » assure le suivi opérationnel de la gestion des déchets et autorise leur prise en charge. Les attendus du contrat font l'objet d'un suivi par tableau de bord, de réunions mensuelles et d'une revue annuelle. Le prestataire propose des optimisations telles que le recours à des plateformes de regroupement. Ces éléments ont été jugés satisfaisants par les inspecteurs.

L'exploitant ou l'opérateur industriel établit des fiches d'anomalie dès la découverte d'un constat. L'ensemble des fiches produites sont ensuite suivies par le prestataire, mais la réciproque n'est pas vraie. Les inspecteurs s'interrogent sur la sous-estimation des écarts constatés lors de l'analyse du retour d'expérience par l'exploitant et l'incidence sur les mesures à mettre en œuvre suite à ce retour d'expérience, en particulier vis-à-vis de l'obsolescence des matériels et équipements.

Demande IV/B3 : je vous demande d'étudier l'opportunité d'intégrer le suivi des fiches de constat établies par votre prestataire. À ce titre, vous préciserez les éléments pris dans l'analyse du retour d'expérience et les actions mises en œuvre suite à cette analyse.

IV/B4. Zones de Gestion des déchets dangereux (ex DIS)

Le stockage des déchets dangereux en alvéoles est correctement organisé : éclairage antidéflagrant, interrupteurs respectant les normes d'étanchéité requises, rétentions disponibles. Les inspecteurs ont demandé par sondage des éléments de traçabilité des déchets, qui ont été fournis.

Toutefois, les inspecteurs ont constaté :

- l'absence de détection automatique d'incendie (DAI) dans les alvéoles de déchets inflammables ;
- l'absence de balisage (plein ou vide) dans les alvéoles où les fûts sont en cours de remplissage.

Par ailleurs, les inspecteurs s'interrogent sur la gestion des débordements des rétentions. En cas de débordement ou d'épandage accidentel de produits dangereux dans le caniveau central, les effluents s'écouleraient vers le débordeur puis vers le réseau gravitaire pluvial (vos représentants ayant précisé que la vanne permettant la séparation entre le caniveau central et le réseau gravitaire est maintenue ouverte).

Demande IV/B4.1 : Je vous demande de justifier l'absence de DAI dans les alvéoles de liquides inflammables.

Demande IV/B4.2 : Je vous demande de mettre en place une signalisation sur le niveau de remplissage des fûts de regroupement de liquides, différenciant les fûts en cours de remplissage des fûts vides.

Demande IV/B4.3 : Je vous demande de présenter les mesures de prévention, de détection et de limitation des conséquences d'un débordement éventuel des rétentions des alvéoles ou des déchets dangereux vers le réseau gravitaire pluvial.

IV/C. OBSERVATIONS

IV/C1. La présentation de l'exploitant relative à la gestion des déchets radioactifs sur le périmètre de l'INB n°80 a été claire et bien documentée. Les inspecteurs relèvent tout particulièrement l'existence de la base BIRD (gestion des déchets TFA). Cette base pourrait être déployée sur l'ensemble de l'établissement dans un souci de cohérence globale en matière de gestion des déchets TFA, ainsi que la base de données GDAF pour les déchets sans filière (déchets non immédiatement évacuables (DNIE) et les déchets sans filière de traitement immédiate (DSFI).

V – Contrôle et maîtrise des rejets d'effluents

V/A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

V/A1. Formalisation d'un spectre de référence pour les rejets liquides et gazeux

Le I de l'article 3.2.8 de la décision [3] dispose que :

« Pour les mesures de radioactivité, l'exploitant établit pour chaque catégorie d'effluents, un spectre de référence constitué des radionucléides dont l'activité volumique doit être mesurée et prise en compte systématiquement, qu'elle soit supérieure au seuil de décision ou non, pour le calcul des activités rejetées. Le spectre est défini en tenant compte de la radio-toxicité, de la fréquence attendue de la présence des radionucléides susceptibles d'être rejetés et des contraintes météorologiques. Ce spectre est repris dans le système de gestion intégrée. »

Les inspecteurs ont relevé que l'exploitant n'avait pas formalisé dans son système de gestion intégrée de spectre de référence pour les rejets d'effluents liquides et gazeux. Cela ne présume pas de la maîtrise et de la connaissance de la nature des effluents rejetés. En revanche, les inspecteurs relèvent que la définition formelle d'un spectre de référence vise à ne pas sous-estimer le calcul de l'activité rejetée en particulier lorsque les résultats sont inférieurs au seuil de décision de la méthode de mesure.

À ce titre, les inspecteurs ont examiné le registre réglementaire de contrôle et de surveillance des rejets du mois d'avril 2021 et ont observé que certains radionucléides spécifiques (manganèse-54, europium-154 et antimoine-125) sont régulièrement détectés dans les rejets liquides sans qu'ils ne soient a priori considérés comme intégrés au spectre de référence.

Demande V/A1 : je vous demande d'établir formellement le spectre de référence de chaque catégorie d'effluent radioactif rejeté (liquide et gazeux) et de réinterroger, sur la base du retour d'expérience, le cas des radionucléides régulièrement détectés dans les rejets dont le manganèse-54, l'europium-154 et l'antimoine-125.

V/A2. Vérification des niveaux de dilution des paramètres chimiques en mer

La prescription [Areva-LH-57] de la décision [4] fixe les concentrations moyennes maximales ajoutées, sur 2 heures, calculées après dilution complète en mer à un kilomètre du point de rejet, des paramètres chimiques présents dans les effluents liquides rejetés par la conduite de rejet en mer.

Cette prescription avait historiquement été établie à la suite d'études scientifiques étudiant les facteurs de dilution en mer à 1 km du point de rejet. Elle vise à vérifier par le calcul les niveaux de dilution des rejets chimiques effectivement réalisés par l'exploitant. Les inspecteurs ont examiné par sondage le niveau de dilution associé à différents rejets chimiques réalisés par l'intermédiaire de la conduite de rejet en mer. Aucun écart à la prescription [Areva-LH-57] n'a été relevé. Pour autant, les inspecteurs relèvent que l'exploitant n'a pas mis en œuvre de moyens permettant d'assurer le contrôle systématique du respect de cette prescription.

Les inspecteurs observent par ailleurs qu'une prescription similaire est applicable pour les rejets de radioéléments et que l'exploitant a déployé des moyens de vérification à ce sujet.

Demande V/A2 : je vous demande de mettre en œuvre des moyens de vérification permettant d'assurer le respect de la prescription [Areva-LH-57] en ce qui concerne la concentration calculée après dilution complète en mer à un kilomètre du point de rejet, des paramètres chimiques présents dans les effluents liquides rejetés par la conduite de rejet en mer

V/A3. Valeur limite en alpha global dans le réseau des eaux gravitaires pluviales Nord-Ouest

La prescription [Areva-LH-97] de la décision [5] dispose que :

« Les effluents liquides rejetés dans le barrage des Moulinets et dans les ruisseaux des Moulinets, de Sainte-Hélène et des Combes présentent respectivement une activité d'origine artificielle inférieure, en moyenne quotidienne, à 200 Bq/L en tritium, à 0,2 Bq/L en alpha, à 1 Bq/L en bêta et à 1 Bq/L en gamma. Leur activité en tritium, calculée en moyenne hebdomadaire, ne dépasse pas 100 Bq/L. »

Les eaux gravitaires pluviales du réseau Nord-Ouest font l'objet de contrôles et de mesures radiologiques au moyen d'une aliquote hebdomadaire. Les inspecteurs ont observé dans les registres une activité volumique de 0,2 Bq/L en activité alpha global pour la période du 1 au 7 octobre 2019. Il n'a pas été possible d'identifier les investigations menées par l'exploitant lors de l'interprétation de cette mesure.

Demande V/A3 : je vous demande d'investiguer cette situation. Vous réexaminerez le résultat des mesures réalisées sur ce réseau pour les deux dernières années.

V/A4. Contrôle de cohérence des résultats de mesure

La prescription [Areva-LH-62] de la décision [4] dispose que les rejets d'effluents liquides A et V au sens de la prescription [Areva-LH-96] ne peuvent être effectués sans une analyse préalable de la

radioactivité représentative du volume total à rejeter. Cette analyse porte sur des mesures globales (alpha, bêta), la mesure d'activité du tritium ainsi qu'une détermination de la composition isotopique par spectrométrie gamma. Les résultats de cette analyse permettent de quantifier l'activité volumique des effluents devant être rejetés avant la réalisation effective de chaque rejet.

Les inspecteurs ont examiné les résultats de mesure associés au rejet d'un effluent de type V réalisé le 29 mars 2021, présentant un comptage bêta global faible par rapport à la somme des émetteurs gamma, et ont interrogé l'exploitant sur les mécanismes de corrélation entre les mesures globales et les déterminations spécifiques. L'exploitant a précisé que le lien associé pouvait significativement fluctuer en fonction de la présence ou non d'émetteurs bêta purs ou du rendement de comptage de certains émetteurs gamma. Cependant, l'exploitant a réalisé de sa propre initiative une contre-analyse du rejet en question, laquelle a révélé une erreur de report dans la notation de dilution ayant conduit à sous-estimer le comptage bêta global. Ceci n'entraîne pas de conséquence sur les bilans d'activités rejetées présentés dans le registre, déterminées uniquement par spectrométrie gamma. L'exploitant a également entrepris l'examen de cet écart interne.

Demande V/A4 : je vous demande d'examiner l'opportunité de réaliser un contrôle de cohérence entre les différentes mesures préalables à un rejet et de le formaliser dans un document référencé dans le référentiel du laboratoire.

V/A5. Surveillance de la représentativité des prélèvements d'échantillons

Le I de l'article 2.2.2 de l'arrêté [2] dispose 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. »

La réalisation de certains prélèvements d'échantillons est confiée à des intervenants extérieurs spécialisés. Cela concerne par exemple des prélèvements dans les réseaux d'eaux usées, pluviales et à risques. Les inspecteurs ont examiné les dispositions de surveillance mises en œuvre pour la réalisation de ces prélèvements d'échantillons. Ils ont observé que des actes de surveillance étaient bien réalisés sur ce périmètre, par l'intermédiaire d'autres intervenants extérieurs. Ceci n'appelle pas de remarque particulière vis-à-vis du respect des dispositions de l'arrêté [2] étant donné que l'activité de prélèvements n'est pas identifiée comme une activité importante pour la protection au sens de l'arrêté [2] dans le référentiel de l'exploitant.

Les inspecteurs observent que le référencement par coordonnées des points de prélèvements est un élément satisfaisant permettant de garantir la constance du lieu de prélèvement. Cependant, parmi les actes de surveillance examinés, les inspecteurs n'ont pas identifié de point de contrôle relatif à la vérification du caractère représentatif de l'échantillon prélevé.

Demande V/A5 : je vous demande de compléter la surveillance des intervenants extérieurs réalisant les prélèvements en ajoutant un point de contrôle relatif à la représentativité de l'échantillon. Je vous demande également de vous prononcer sur l'opportunité d'identifier comme AIP les actes de prélèvements au même titre que l'activité d'analyse.

V/A6. Réalisation des analyses chimiques de contrôle des effluents

Le I de l'article 3.1.1 de la décision [3] stipule que l'exploitant dispose d'un laboratoire de contrôle des effluents. Dans ce cadre, le I de l'article 3.1.2 de la décision [3] dispose que :

« Les laboratoires mentionnés à l'article 3.1.1 sont conformes à la norme NF EN ISO/CEI 17025 « Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais » ou à des dispositions dont l'exploitant démontre l'équivalence. »

Dans le cadre d'une inspection du laboratoire de contrôle des effluents dit « moyenne activité » menée le 12 décembre 2019, vos représentants avaient précisé qu'une autre entité désignée comme le « laboratoire central de contrôle » réalisait une part des analyses chimiques requises pour le contrôle des effluents. L'exploitant a précisé les contraintes historiques ayant conduit à ce choix, notamment en ce qui concerne l'emplacement des équipements, mais aussi la disponibilité de certains d'entre eux, requis pour les besoins de contrôle chimique du procédé.

Les inspecteurs ont examiné le référentiel qualité de la direction en charge de ces analyses et ont visité l'un des locaux associé. Ils relèvent que l'organisation des activités de contrôle des effluents sur le site gagnerait à être rendue plus lisible. Ils ont également relevé des incohérences documentaires mineures induites par l'évolution de la dénomination des entités laboratoires. Enfin, les inspecteurs observent qu'un travail conséquent de mise en conformité à la version 2017 de la norme précitée a été engagé.

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont observé qu'il n'était pas défini de date limite de conservation des échantillons avant réalisation des analyses. Les inspecteurs ont toutefois noté que les contraintes associées aux rendus d'analyse (registres réglementaires par exemple) limitent les dérives potentielles associées à la conservation des échantillons.

Demande V/A6 : je vous demande de corriger les incohérences entre les différents documents qualité de votre référentiel, notamment en ce qui concerne la dénomination des entités laboratoires. Je vous demande également de poursuivre et d'achever le travail de mise en conformité à la version 2017 de la norme précitée. Vous vous positionnerez enfin sur la définition de dates limite de conservation des échantillons avant réalisation des analyses, en accord avec les normes en vigueur.

V/A7. Nature des contributions au réseau d'eaux usées industrielles

La prescription [Areva-LH-96] de la décision [5] dispose que les eaux gravitaires à risque comprennent, hors procédé de traitement des matières nucléaires, a minima les eaux provenant du drainage profond destinées à la mise hors d'eau des ateliers.

Les inspecteurs ont observé dans la description des réseaux figurant à la présentation générale de sûreté de l'établissement [7] que les eaux de drainage de l'atelier d'entreposage des produits de fission SPF 4,5 et 6 au sein de l'INB 117 (usine UP2-800) sont orientées par conception vers le réseau gravitaire des eaux usées industrielles. A l'inverse, les eaux de la fosse à suie de la centrale de production de chaleur sont orientées vers le réseau gravitaire des eaux à risques.

Demande V/A7 : je vous demande de caractériser les eaux de drainages des ateliers d'entreposage des produits de fission SPF 4,5, et 6 au sens de la prescription [Areva-LH-96]. Vous précisez également la logique retenue pour la gestion des eaux de la fosse à suie de la centrale de production de chaleur.

V/A8. Modalités de surveillance de la station d'épuration du site

Les inspecteurs se sont rendus dans les installations assurant l'épuration des eaux usées domestiques de l'établissement. Ils ont relevé la bonne tenue apparente de l'installation, en particulier l'absence d'odeurs du bassin en phase d'aération. Les inspecteurs ont examiné les modalités de surveillance associées à l'exploitation de l'installation.

Les inspecteurs ont relevé que l'analyseur de chlore était indisponible depuis plusieurs mois (demande d'intervention en date du 24 février 2021) occasionnant une régulation non maîtrisée de la teneur en chlore des effluents en sortie de procédé (mise en place d'un « goutte à goutte » en tant que mesure compensatoire). Les inspecteurs ont également relevé dans le suivi hebdomadaire de l'exploitant une situation pour laquelle le domaine de traitement indicatif de l'installation n'avait pas été respecté en ce qui concerne la quantité de matière en suspension des effluents entrant. Les inspecteurs ont également observé des situations de dépassement des seuils limites de surveillance ou de contrôle propres à la gestion de l'installation pour quelques paramètres (orthophosphates, ammonium, azote total Kjeldhal) au cours des précédents mois.

Enfin, en salle de conduite de l'atelier de production de l'énergie, les inspecteurs ont relevé la bonne connaissance des opérateurs de la gestion du réseau d'effluents d'eaux usées domestiques et industrielles, notamment du point de vue de l'ajustement du pH. En revanche, les inspecteurs relèvent des difficultés à identifier les synoptiques de suivi de la station d'épuration ou les reports associés. L'opérateur a notamment précisé que ce suivi n'incombait pas encore à la salle de conduite.

Demande V/A8 : je vous demande d'améliorer la disponibilité des équipements liés à l'épuration des eaux usées. Je vous demande également de clarifier l'ensemble des modalités de surveillance de la station d'épuration au vu de l'état de l'art en la matière. Vous en détaillerez le référentiel interne.

V/A9. Mise en œuvre de capacités rétentions adaptées aux opérations de dépotage

L'article 4.3.7 de la décision [3] dispose que :

« L'exploitant prend toutes les précautions nécessaires pour éviter tout renversement de substances susceptibles de créer une contamination radioactive ou une pollution chimique des eaux ou des sols, notamment lors d'opérations de transport interne ou de manipulation sur des aires de stockages ou de dépotage. »

Les inspecteurs ont observé l'absence de zone de rétention adaptée aux postes de dépotage de chlorure ferrique et d'acide nitrique respectivement au niveau de la station d'épuration et du dernier bac d'ajustement de pH du réseau (GU5). Au niveau de l'installation d'épuration, sauf dispositions particulières prises lors du dépotage, un renversement de substances se dirigerait vers le réseau d'eaux pluviales. L'exploitant a précisé qu'un système de récupération des éventuelles égouttures était mis en place lors des dépotages, sans que cela ne constitue une précaution suffisante. Il a également indiqué qu'à l'issue de l'inspection des rétentions mobiles adaptées allaient être commandées.

Demande V/A9 : je vous demande de mettre en place les moyens adaptés permettant d'éviter toute pollution chimique des eaux ou des sols à partir d'opérations de dépotage.

V/B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

V/B1. Gestion de la disponibilité de la conduite de rejet en mer

La prescription [Areva-LH-48] de la décision [4] dispose que les effluents liquides de type A, V et GR au sens de la prescription [Areva-LH-96] sont rejetés par la conduite de rejet en mer. En outre :

« En cas d'indisponibilité de la conduite de rejet en mer, les effluents GR peuvent être rejetés vers le ruisseau de la Sainte-Hélène et vers la partie du ruisseau des Moulinets située en amont du barrage des Moulinets, dans le respect des prescriptions de déversement applicables aux eaux pluviales ([Areva-LH-99] et [Areva-LH-100]). »

Les inspecteurs observent que cette disposition est principalement mise en œuvre dans des conditions de fortes précipitations lors desquelles les importants volumes d'eaux gravitaires à risques produits contraignent la disponibilité de la conduite de rejets en mer pour les rejets d'effluents actifs. Par ailleurs, les effluents concernés sont contrôlés par l'exploitant. Pour autant, les inspecteurs relèvent que les volumes de déversement aux ruisseaux d'effluents GR mobilisés effectués lors d'indisponibilités de la conduite de rejet en mer sont en constante augmentation, de l'ordre de 22 500 m³ en 2016 à 78 500 m³ pour l'année 2020. L'année 2021 paraît s'inscrire dans cette tendance à la hausse, puisqu'au jour de l'inspection, 51 000 m³ ont fait l'objet de cette disposition particulière. Pour mémoire, le volume d'effluents à risques rejetés en mer est de l'ordre de 600 000 m³ annuel.

Demande V/B1 : je vous demande de mener une analyse approfondie, sur les cinq dernières années, afin d'apprécier le degré d'adéquation entre les volumes d'effluents gravitaires à risque concernés par un déversement au ruisseau de Sainte-Hélène d'une part et les situations d'indisponibilité de la conduite de rejet en mer d'autre part.

V/B2. Contribution de la « fosse 23 » au réseau d'effluents à risques à la date du 02 mars 2021

Les inspecteurs ont examiné le registre réglementaire de contrôle et de surveillance des rejets du mois de mars 2021. Ils ont observé une faible activité volumique bêta au niveau du premier réseau (11 Bq/L) ainsi qu'un marquage en césium-137 (3,4 Bq/L) en ce qui concerne les résultats de l'aliquote du 02 mars 2021. Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant vis-à-vis de la démarche d'investigation menée pour ce type de résultats, « significatif » par rapport aux valeurs habituelles du mois. Après analyses, le laboratoire a identifié la contribution de la « fosse 23 » au réseau d'effluents à risques, sans qu'il ne soit possible de recueillir davantage de précision quant à l'origine précise de la contribution.

Demande V/B2 : je vous demande de préciser la nature de la « fosse 23 » et l'origine de sa contribution au réseau d'effluents à risque en ce qui concerne les résultats d'analyse du réseau GR correspondant à la date du 02 mars 2021.

V/B3. Dimensionnement des filtres associés au traitement des gaz procédé et dissolution

Le traitement des gaz opéré par l'atelier R1 préalablement au transfert des effluents vers la cheminée principale de l'usine UP2-800 comprend un ensemble de filtres de très haute efficacité ainsi que des pièges à iodes zéolithes. En particulier, le schéma de principe de ventilation de l'atelier R1 mentionne la présence de trois pièges à iode zéolithes en ce qui concerne le traitement des gaz de procédé pour un débit théorique à la cheminée UP2-800 de 1 500 m³/h. Par comparaison, un seul piège à iode zéolithe est mis en place pour le traitement des gaz de dissolution pour un débit à la cheminée de 600 m³/h.

Demande V/B3 : je vous demande de détailler les dispositions de conception relatives au dimensionnement du traitement des gaz procédé et dissolution (filtres THE et pièges à iode). Vous préciserez l'adéquation aux débits théoriques et mesurés.

V/B4. Etat des réflexions sur le vieillissement de certains appareils de contrôle

Les inspecteurs ont examiné plusieurs dysfonctionnements associés à l'une des stations-villages (défaut de cartes automates, défaut de report d'alarme au PC environnement) sans qu'un partage de retour d'expérience n'ait été identifié malgré leur caractère potentiellement générique. Lors des échanges, l'exploitant a précisé que des réflexions plus larges avaient été initiées en ce qui concerne la maîtrise du vieillissement de certains appareils de contrôle (COBENADE par exemple) sans que cela ne constitue un enjeu à très court terme.

Demande V/B4 : je vous demande de me tenir informé de l'état des réflexions engagé en ce qui concerne le vieillissement des appareils de contrôle.

V/C. OBSERVATIONS

V/C1. En salle de conduite de l'atelier de cisailage et de dissolution R1, les inspecteurs ont observé les reports d'alarme des dispositifs de mesure associés au traitement des gaz ainsi que leurs seuils de déclenchement. Ils ont également consulté par sondage le suivi des rondes visant à relever les valeurs

de colmatage des filtres. Pour la ronde hebdomadaire menée la semaine de l'inspection, les inspecteurs ont observé le report de valeurs de dépression anormales sans qu'il soit possible de vérifier si des actions avaient été menées. L'exploitant a indiqué que ces valeurs anormales pourraient provenir d'une erreur d'unité dans le relevé de pression (relevé effectué en bars pour une valeur attendue en mm de colonne d'eau). À l'issue de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ce sujet avait été vu avec le chef de quart à l'issue de la ronde. Par ailleurs, un rappel interne a été effectué aux équipes en ce qui concerne le bon paramétrage des unités de l'appareil de relevé et des attendus en matière de suivi des anomalies reportées dans l'outil de gestion des rondes. Les inspecteurs observent que le niveau de rigueur associé au relevé des rondes doit être amélioré.

V/C2. Les inspecteurs ont examiné les résultats des dernières campagnes de traitement chimique des effluents liquides radioactifs à l'atelier STE3. Les inspecteurs observent que les actions engagées par l'exploitant dans le cadre du retour d'expérience en ce qui concerne la gestion du débit de consigne pour un traitement amélioré et le déploiement d'un plan d'actions incluant les facteurs organisationnels et humains vis-à-vis de la gestion des pH-mètres doivent être poursuivies.

Vous voudrez bien me faire part **avant le 31 décembre 2021**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

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

L'inspecteur en chef

Signé par

Christophe QUINTIN