


Unité départementale de l'Essonne
Cité administrative
Boulevard de France
91012 Evry-Courcouronnes Cedex

EVRY-COURCOURONNES, le 03/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/01/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

COMMISSARIAT A L' ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES

RTE N 306 / RD 36
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX
91190 GIF-SUR-YVETTE

Références : D2025-0331
Code AIOT : 0006511727

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/01/2025 dans l'établissement COMMISSARIAT A L' ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES implanté RTE N 306 / RD 36 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX 91190 Gif-sur-Yvette. L'inspection a été annoncée le 05/12/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- COMMISSARIAT A L' ÉNERGIE ATOMIQUE ET AUX ÉNERGIES ALTERNATIVES
- RTE N 306 / RD 36 91191 GIF SUR YVETTE CEDEX 91190 Gif-sur-Yvette
- Code AIOT : 0006511727
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'inspection s'est déroulée avec de phases d'échanges en salle et de visites des installations. L'installation 27 (bâtiment 391) et l'installation 75 (bâtiments 547 et 609) ont été visitées.

Dans le bâtiment 391, les programmes du LANIE relatifs à la zone ACTINEO concernent les mesures d'isotopie de combustibles nucléaires et matériaux irradiés. Le laboratoire réalise des analyses isotopiques et élémentaires de haute précision de combustibles et matériaux irradiés en réacteurs. Il effectue également des analyses de traces sur échantillons radioactifs ou non, en support à des programmes CEA ou en prestation pour l'extérieur. Les autres activités du LANIE sont relatives à la spéciation des radionucléides en solution, faisant appel à diverses techniques d'analyse couplées à des spectromètres de masse, et au développement et à la mise en œuvre de microsystemes analytiques en boîte à gants.

Pour la réalisation de ces activités, des substances radioactives sous forme non scellées sont présentes dans l'installation. Ces substances sont présentes dans des échantillons, qui sont soit en utilisation, soit entreposés dans les lieux prévus à cet effet, et dans des déchets et effluents radioactifs.

Le bâtiment 391 constitue le lot ICPE n°19 du site CEA de Saclay, soumis à autorisation au titre de la rubrique ICPE 2797-1 (activités de gestion de déchets radioactifs).

L'inspection du bâtiment 391 a porté, plus particulièrement, sur l'évacuation de la cuve d'effluents actifs et la nouvelle gestion des effluents radioactifs (objet d'un porter à connaissance en date 21/11/2022).

L'installation 75 dont font partie les bâtiments 547 et 609 est occupé par le Service de Chimie Bio-organique et de Marquage (SCBM) dont les laboratoires conçoivent et synthétisent des molécules organiques d'intérêt biologique et réalisent des marquages avec des isotopes stables (^{13}C , ^2H) et/ou radioactifs (^{14}C , ^3H , ^{125}I , ^{35}S).

Le bâtiment 547 constitue le lot ICPE n°23 du site CEA de Saclay, soumis à autorisation au titre de la rubrique ICPE 2797-1 (activités de gestion de déchets radioactifs).

L'inspection du bâtiment 547 a porté sur le respect de l'arrêté n°2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/205 du 10 août 2021 portant imposition au CEA de prescriptions complémentaires relatives à la gestion des déchets radioactifs solides issus de l'activité de la société ISOTOPCHIM à Ganagobie par minéralisation et à la mise en place du procédé expérimental IDOHL pour le traitement des déchets liquides organiques radioactifs.

Dans la cadre d'une demande de renouvellement d'autorisation d'entreposage de déchets radioactifs dans le hall du bâtiment 609 (objet d'un porter à connaissance en date du 26 juin 2023), une visite du bâtiment a eu lieu.

Les échanges en salle ont également porté sur les bâtiments 156 (CRETFA) et 493 (ADEC).

Le bâtiment 156 sert d'entreposage de déchets radioactifs en attente d'évacuation. Les murs intérieurs et extérieurs de ce bâtiment sont également constitués de blocs de béton contenant des déchets radioactifs (TFA, FA et MA). En 2021, suite à la détection de tritium atmosphérique dans le bâtiment, le CEA a été mis en demeure, notamment, de maintenir le bâtiment à l'arrêt. Depuis, quelques dérogations ponctuelles ont été accordées pour autoriser l'enlèvement de colis de déchets radioactifs prêts à partir.

Le bâtiment 463 ADEC (Atelier de DEcontamination) est une installation utilisée au sein du CEA afin de réaliser le tri et l'entreposage des déchets radioactifs avant envoi de ces derniers dans une filière de traitement appropriée. De 2015 à 2021, un marché de mise en propreté radiologique de l'ADEC a été lancé permettant d'évacuer 59 % des déchets de l'ADEC.

Le bâtiment 156 constitue le lot ICPE n°17 du site CEA de Saclay et le bâtiment 463 (ADEC) le lot ICPE n°16, soumis à autorisation au titre de la rubrique ICPE 2797-1 (activités de gestion de déchets radioactifs).

Les échanges au sujet de ces deux bâtiments ont concerné l'inventaire des déchets et activités présents dans ces bâtiments.

Contexte de l'inspection :

- Suite à mise en demeure

Thèmes de l'inspection :

- Déchets
- Radioactivité

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	BAT. 156 – CONTRÔLE ET REMISE EN ÉTAT DE LA TOITURE DU BÂTIMENT 156	AP Complémentaire du 15/05/2017, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
3	BAT. 156 – ÉVACUATION DES TERRES ISSUES DE LA DÉPOLLUTION DU PILIER N/E	AP Complémentaire du 23/03/2021, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
4	BAT. 156 – ÉVACUATION DES DÉCHETS HISTORIQUES	AP Complémentaire du 24/03/2021, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
5	BAT. 463 (ADEC) – STATUT	Code de l'environnement du 23/01/2025, article R. 593-2	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
7	BAT. 391 – CUVE EFFLUENTS	AP de Mise en Demeure du 23/03/2021, article 1	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
8	BAT. 547 (SCBM) – REJETS ATMOSPHÉRIQUES	Arrêté Préfectoral du 24/11/2011, article Annexe 2-16 : Lot n°23 – XXXII	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
10	BAT. 547 (SCBM) – IDHOL / GANAGOBIE – LABORATOIRE 20	AP Complémentaire du 10/08/2021, article 2	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
11	BAT. 547 (SCBM) – MOYENS DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ	AP Complémentaire du 10/08/2021, article 2.3	Demande de justificatif à l'exploitant	12 mois
13	BAT. 547 (SCBM) – SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES	AP Complémentaire du 10/08/2021, article 5	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
15	BAT. 602 – CUVE EFFLUENTS	AP Complémentaire du 24/11/2011, article Annexe 2-1 : Lot n°1 – III	Demande de justificatif à l'exploitant	10 mois
16	GIDAF	Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	6 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	BAT. 156 – CONTRÔLE ANNUEL ET PROTECTION DES BLOCS	AP de Mise en Demeure du 15/03/2017, article 1	Levée de mise en demeure
6	BAT. 391 – MISE DE DEMEURE - GESTION DES EFFLUENTS LIQUIDES	AP de Mise en Demeure du 23/03/2021, article 1	Levée de mise en demeure
7	BAT. 391 – CUVE EFFLUENTS	AP de Mise en Demeure du 23/03/2021, article 1	Levée de mise en demeure
9	BAT. 547 (SCBM) – EFFICACITÉ DE LA FILTRATION	Arrêté Préfectoral du 24/11/2011, article 3.3.2	Sans objet
12	BAT. 547 (SCBM) – PROCÉDÉ EXPÉRIMENTAL IDOHL	AP Complémentaire du 10/08/2021, article 3	Sans objet
14	BAT. 609 - PORTER A CONNAISSANCE	Code de l'environnement du 23/01/2025, article R. 181-46	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Au-delà d'un certain nombre de justificatifs demandés à l'exploitant, celui-ci doit poursuivre l'évacuation des déchets radioactifs (historiques ou non) présents sur l'ensemble du site du CEA Saclay.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : BAT. 156 – CONTRÔLE ANNUEL ET PROTECTION DES BLOCS

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 15/03/2017, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques
Prescription contrôlée : Le CEA est mis en demeure de respecter dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté : Le point VII.1 de l'annexe 2-12 (lot n°17) de l'arrêté préfectoral n°2009-PREF/DCI2/BE 0172 du 25 septembre modifié susvisé : - en réalisant le contrôle annuel des blocs extérieurs du bâtiment 156 ; - en protégeant les blocs intérieurs et extérieurs des eaux météoriques. Article 6 de l'APC du 23/03/2021 : « Les travaux de rénovation de l'ensemble de la toiture du bâtiment 156 sont finalisés au plus tard avant le 31 décembre 2023 ».

Constats :

L'exploitant a transmis avant l'inspection les rapports de contrôle des blocs intérieurs (contrôle triennal) et des blocs extérieurs (contrôle annuel). Ces contrôles ont été réalisés par la société SITES au titre des années 2023 et 2024. Le marché était passé pour 4 ans (2021 et 2024 : contrôle des blocs intérieurs et extérieurs / 2022 et 2023 : contrôle des blocs extérieurs).

Le rapport 2024 conclut : "Bien que la période de 4 ans reste courte, elle affiche une tendance marquée à une non-évolution pour un grand nombre d'anomalies identifiées. Le pourcentage de nouvelles anomalies et d'anomalies ayant évolué de manière confondue est inférieur à 0.03% de l'ensemble des anomalies existantes".

Un nouvel appel d'offres est en cours concernant le contrôle des blocs.

L'exploitant précise que la totalité des blocs extérieurs et intérieurs sont désormais protégés des eaux météoriques par un bardage métallique pour les blocs extérieurs et par la rénovation de la toiture (Dossier des Ouvrages Exécutés de la société Sertec en date du 31/10/2022 et Dossier d'Interventions Ultérieures sur Ouvrage en date du 18/08/2021) et le remplacement des descentes d'eaux pluviales pour les blocs intérieurs.

Concernant la réparation des blocs, l'exploitant précise que le processus devrait être lancé dans l'année 2025, en corrélation avec le projet d'arrêté complémentaire suite à la tierce expertise de l'IRSN, pour lequel un nouvel avis de l'ASNR (ex IRSN) est attendu pour mi 2025.

Le nouvel avis de l'ASNR porte sur les évolutions demandées par le CEA, suite à la tierce expertise :

- modification de la surveillance des blocs semis-enterrés du bâtiment 156 ;
- réparation des blocs présentant des dégradations.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 2 : BAT. 156 – CONTRÔLE ET REMISE EN ÉTAT DE LA TOITURE DU BÂTIMENT 156

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 15/05/2017, article 4

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

Un contrôle de la toiture du bâtiment 156 est réalisé sous 6 mois à compter de la notification du présent arrêté. Son étanchéité est restaurée sous 1 an à compter de la notification du présent arrêté.

A l'issue de cette remise en état, tout constat de fuite sera consigné et entraînera sa réparation dans un délai qui n'excédera pas deux mois après ce constat.

En outre, l'exploitant mettra en œuvre un programme de surveillance de la toiture du bâtiment 156 afin d'éviter la survenue d'infiltrations dans le bâtiment notamment au niveau des blocs et des travées d'entreposage de substances ou de déchets radioactifs. Ce programme comprendra des contrôles à une fréquence régulière qu'il précisera.

Constats :

Suite à la rénovation de la toiture, un affichage du risque de chute a été réalisé au niveau des membranes fusibles. La maîtrise du risque de chute n'étant pas jugée satisfaisante par le CEA, des barrières vont être mises en place. Dans l'attente de la mise en place de ces barrières (2025),

aucune activité n'est autorisée sur le toit. Le contrôle de la toiture du bâtiment devrait, selon l'exploitant, reprendre en 2026.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit informer l'inspection des installations classées de la reprise du contrôle de la toiture du bâtiment 156 et transmettre les justificatifs.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 12 mois

N° 3 : BAT. 156 – ÉVACUATION DES TERRES ISSUES DE LA DÉPOLLUTION DU PILIER N/E

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 23/03/2021, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques
Prescription contrôlée : [...] Les terres issues de la dépollution du pilier Nord-Est du bâtiment 156, contenues dans 4 big-bags stockés dans ce bâtiment, sont évacuées avant le 31 mars 2023. [...]
Constats : Les terres issues de la dépollution du pilier Nord-Est du bâtiment 156, contenus dans 4 big-bags sont toujours stockées dans le bâtiment 156. Elles font partie des colis prêts à partir qui ont été autorisés à être évacués avant le 31/12/2025 (courrier DRIEAT D2024-1070 du 06/11/2024). L'exploitant ne peut pas préciser la date exacte d'évacuation.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit informer l'inspection des installations classées de l'évacuation de ces big-bags de terres polluées et transmettre les justificatifs associés. En l'absence d'évacuation de ces déchets avant fin 2025, des sanctions administratives et pénales pourront être proposées.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 12 mois

N° 4 : BAT. 156 – ÉVACUATION DES DÉCHETS HISTORIQUES

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 24/03/2021, article 4
Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques
Prescription contrôlée : Les déchets historiques, ayant été réceptionnés dans le bâtiment avant le 1 ^{er} janvier 2019, doivent faire l'objet d'une caractérisation, de dossiers d'acceptation et d'un reconditionnement selon les

<p>spécifications de l'ANDRA afin de pouvoir être évacués.</p> <p>L'inventaire des déchets concernés est réalisé au plus tard avant le 31 décembre 2021. L'inventaire permettra notamment d'engager le processus de caractérisation des déchets et de définir le mode de traitement.</p> <p>Les opérations d'évacuation des déchets vers les installations de traitement démarreront au plus tard le 1^{er} janvier 2023 et s'achèveront avant le 31 décembre 2027.</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant précise que depuis l'arrêt de l'activité du bâtiment 156 (suite à la découverte de tritium atmosphérique), en dehors de quelques évacuations de colis de déchets prêts à partir (sur autorisation préalable de la DRIEAT), les caractérisations et dossiers d'acceptation n'ont pas avancé.</p> <p>L'inspection des installations classées rappelle que l'échéance du 31/12/2027 pour l'évacuation des déchets historiques a été définie conjointement avec le CEA mais que compte-tenu de l'absence d'avancement l'échéance risque de ne pas être respectée par le CEA.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées l'inventaire des sources scellées, des Substances radioactives non scellées et des déchets présents dans chacune des installations ICPE. Les éléments pour le bâtiment 156 et l'ADEC seront transmis en priorité. L'exploitant devra reprendre l'inventaire transmis en 2021 et mentionner les déchets évacués et ceux nouvellement réceptionnés à partir de ce listing.</p> <p>Concernant l'évacuation des déchets historiques du bâtiment 156, l'exploitant doit transmettre un plan d'actions et un rétro-planning afin de justifier du respect de l'arrêté préfectoral. En cas de non-respect de l'échéance fixée par l'arrêté préfectoral, des sanctions administratives et pénales pourront être proposées.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 5 : BAT. 463 (ADEC) – STATUT

<p>Référence réglementaire : Code de l'environnement du 23/01/2025, article R. 593-2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...]</p> <p>II.-Pour l'application du 2° de l'article L. 593-2, sont des installations nucléaires de base :</p> <p>[...]</p> <p>2° Les autres installations de traitement ou d'entreposage de déchets radioactifs, lorsqu'elles présentent un coefficient " Q " supérieur à 10^{-9} ;</p> <p>[...]</p>

Constats :

L'exploitant précise que les caissons Gamacell entreposés dans le bâtiment 463 (ADEC) d'un Q d'environ 10⁸ ont été évacués fin 2023.

L'inspection des installations classées évoque l'évènement significatif dans le domaine de la radioprotection survenu le 11/03/2024 qui a conduit à l'entreposage de transcuves d'effluents pompés lors de cet événement dans l'ADEC (9 transcuves actuellement stockés et 3 nouveaux transcuves à venir suite au pompage des effluents).

L'exploitant précise que la réception de nouveaux déchets à l'ADEC est exceptionnelle, sur autorisation de la Direction du Centre.

L'inspection des installations classées rappelle qu'elle doit être informée via un porter à connaissance en cas de stockage de nouveaux déchets à l'ADEC.

Concernant le cas des transcuves d'effluents pompés lors de l'évènement du 11/03/2024, la caractérisation est en cours pour une évacuation d'ici fin 2025.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées l'inventaire des sources scellées, des Substances radioactives non scellées et des déchets présents dans chacune des installations ICPE en mettant à jour l'inventaire transmis en 2021.

L'exploitant doit également transmettre les justificatifs de l'évacuation des transcuves avant fin 2025.

En fin, l'ADEC est une installation où sont stockées, depuis plusieurs années, des quantités importantes de déchets historiques qui a vocation à être vidée et assainie et non pas à accueillir de nouveaux déchets. Ainsi, avant acceptation de tout nouveau déchets à l'ADEC, l'exploitant devra solliciter une autorisation auprès de l'inspection et transmettre un porter à connaissance.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 12 mois

N° 6 : BAT. 391 – MISE DE DEMEURE - GESTION DES EFFLUENTS LIQUIDES

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 23/03/2021, article 1

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

[...]

Dans le cas où l'exploitant souhaiterait bénéficier de cette zone de stockage temporairement, une demande de modification devra être adressée à Monsieur le Préfet de l'Essonne. Ce dossier devra comporter tous les éléments nécessaires à l'évaluation de la modification, conformément à l'article 1.5.1 de l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI2/BE0172 du 25 septembre 2009 susvisé.

Constats :

Par courrier en date du 24 novembre 2022, l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées un dossier de porter à connaissance relatif à la gestion des effluents radioactifs et à une nouvelle zone d'entreposage de ces effluents en attente d'évacuation, au sein du bâtiment 391

(lot ICPE n°19) de l'installation 27 (2022-SECR-0594) ainsi que la note CEA/P-SAC/DSPS/SPRE/SRL/2022-0919 présentant les impacts radiologiques en situation normale et incidentelle du bâtiment 391. Au vu des éléments transmis, cette modification relative à la gestion des effluents radioactifs et à une nouvelle zone d'entreposage de ces effluents en attente d'évacuation, au sein du bâtiment 391, ne constitue pas une modification substantielle en application de l'article R. 181-46 du code de l'environnement. Ce porter à connaissance va toutefois être transmis à l'ASNR - division de Paris pour avis sur les mesures de radioprotection. La visite du laboratoire a permis de constater la mise en œuvre effective des éléments décrits dans le porter à connaissance.

A date, ce sont environ 120 litres d'effluents par an qui partent à l'ANDRA selon ce nouveau mode de gestion (qui remplace l'utilisation de la cuve enterrée - cf. point de contrôle n°7).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant transmettra une mise à jour du classement du bâtiment sous la rubrique 2797 avec un bilan des déchets radioactifs liquides et solides susceptibles d'être stockés.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 7 : BAT. 391 – CUVE EFFLUENTS

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 23/03/2021, article 1

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

Le point XXIV de l'annexe 2-13 (lot n°19) de l'arrêté préfectoral n°2011-PREF/DRCL/BEPAFI/SSPILL/643 du 24 novembre 2011 en évacuant les bidons d'effluents radioactifs stockés dans la zone ACTINEO du bâtiment 391 (installation n°27).

L'exploitant est tenu de proposer à l'inspection, sous un délai de 3 mois, un échéancier pour l'évacuation des effluents stockés dans la cuve.

Constats :

Un point à date et une visite ont été réalisés concernant l'évacuation de la cuve d'effluents actifs de l'installation 27 (bâtiment 391). La cuve est en fosse maçonnée.

En décembre 2023, une neutralisation des fluorures contenus dans les effluents a été réalisée permettant la validation de la prise en charge des effluents par la STEL de Marcoule (maximum 800 litres par dépotage pour garantir la conformité ADR).

Trois dépotages ont eu lieu en 2023, pour un total de 1400 litres.

Trois nouveaux dépotages sont prévus en 2025 : semaine 16, semaine 39 et semaine 43 ou 51 afin de finir de vider la cuve.

Des analyses sont en cours pour caractériser les boues présentes dans le fond de cuve.

Lorsque la cuve sera vide, elle sera démantelée.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées les justificatifs d'évacuation des effluents et de la cuve.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant ; Levée de mise en demeure

Proposition de délais : 12 mois

N° 8 : BAT. 547 (SCBM) – REJETS ATMOSPHERIQUES

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/11/2011, article Annexe 2-16 : Lot n°23 – XXXII

Thème(s) : Risques chroniques, Effluents gazeux

Prescription contrôlée :**IV.1 Dispositions générales**

Les émissaires de l'installation sont repérés E8 et E24. Ils sont équipés d'un système de filtration de très haute efficacité.

IV.2 Valeurs limites de rejets

Nature des effluents / Activité annuelle autorisée en Bq :

Tritium / 6,5. 10¹³

¹⁴C gazeux / 1,9. 10¹²

Halogènes (iodes) / 2,2. 10⁷

Aérosols bêta / 1,8. 10⁸

Les valeurs limites mensuelles sont égales à 1/6 des valeurs limites annuelles.

L'émissaire E8 ne rejette pas d'iode.

L'émissaire E24 ne rejette pas de carbone 14.

IV.3 Surveillance des rejets

Paramètres dont l'activité est mesurée

Emissaire E8 : Tritium / Aérosols bêta / Carbone 14

Emissaire E24 : Tritium / Halogènes / Aérosols bêta

Les activités des aérosols, halogènes, carbone 14 et en tritium sont mesurées quadrimensuellement pour comptage différé sur la base de prélèvements en continu.

Constats :

L'exploitant a transmis avant l'inspection le bilan des rejets des émissaires E8 et E24. Le tritium n'apparaît pas sur le bilan de l'émissaire E8 et les aérosols bêta n'apparaissent pas sur le bilan de l'émissaire E24 contrairement au IV.2 de l'annexe 2-16 de l'arrêté préfectoral du 24/11/2011.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier les raisons pour lesquelles le tritium n'est pas surveillé sur l'émissaire E8 et les aérosols bêta sur l'émissaire E24 contrairement au IV.2 de l'arrêté préfectoral du 24/11/2011.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : BAT. 547 (SCBM) – EFFICACITÉ DE LA FILTRATION

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/11/2011, article 3.3.2
Thème(s) : Risques chroniques, Effluents gazeux
Prescription contrôlée : [...] Les effluents gazeux issus des procédés ou de la ventilation d'ambiance de locaux présentant un risque de contamination radioactive sont canalisés via un émissaire après filtration par un système de très haute efficacité ou des pièges à iodes suivant les radionucléides présents ou susceptibles de l'être. L'efficacité des derniers niveaux de filtration THE doit être supérieure à 1000. Un test périodique est effectué pour les filtres de très haute efficacité équipant les émissaires selon les normes en vigueur pour les poussières les plus pénétrantes (diamètre de 0,15 µm). [...]
Constats : Le test des filtres de très haute efficacité équipant les émissaires E8 et E24 est effectué tous les trois ans. Les rapports de test (respectivement de 11/2023 et 10/2024 pour les émissaires E8 et E24, tests réalisés par la société CERAP Prévention) ont été présentés par l'exploitant. L'efficacité des derniers niveaux de filtration THE est bien supérieure à 1000 conformément à l'arrêté préfectoral du 24 novembre 2011.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : BAT. 547 (SCBM) – IDHOL / GANAGOBIE – LABORATOIRE 20

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/08/2021, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques
Prescription contrôlée : [...] Ce laboratoire 20 accueillera également une partie des opérations de destruction par minéralisation des déchets radioactifs issus des anciennes activités de l'installation ISOTOPCHIM située à Ganagobie (73) dits « déchets de Ganagobie ».
Les opérations mettant en œuvre le procédé de minéralisation et le procédé expérimental IDOHL ne pourront être réalisées simultanément.
Les déchets de graviers et de silice provenant du site de Ganagobie ne sont pas autorisés à être traités dans cette installation.
Aucune autre opération d'élimination de déchets n'est autorisée au sein du bâtiment 547 du SCBM. Les opérations de minéralisation des déchets solides provenant du site Ganagobie sont achevées au plus tard le 31 mars 2026.

Constats :

La visite de l'atelier mettant en œuvre le procédé de minéralisation des déchets de Ganagobie a été réalisée lors de l'inspection.

A date, il reste un volume de 350 litres à traiter. Ce volume prend en compte le volume de divers formats de conditionnement (sachets, fioles, colonnes...) et de poids différents. Le volume effectif de déchets solides est donc inférieur mais difficile à quantifier.

Depuis le début des travaux de retraitement en 2017, plus de 80% des échantillons ont déjà été traités. En effet, sur les 1838 échantillons initiaux, il en reste moins de 300 à traiter. Cela représente environ 1538 échantillons sur 7 ans.

Selon l'exploitant, l'échéance de l'arrêté du 31 mars 2026 devrait être respectée pour les 350 litres de déchets à traiter. Toutefois, le protocole expérimental ne permet pas à l'heure actuelle de traiter deux seaux de 10 litres de déchets non traitables.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit rechercher une filière pour les deux seaux de déchets "non traitables" et informer l'inspection des installations classées de ses démarches.

L'exploitant devra transmettre un bilan à fin 2025 des opérations réalisées sur les déchets de Ganagobie et confirmer qu'elles seront achevées au 31 mars 2026.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 12 mois

N° 11 : BAT. 547 (SCBM) – MOYENS DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/08/2021, article 2.3

Thème(s) : Risques accidentels, Risques accidentels

Prescription contrôlée :

Le laboratoire 20 est situé dans le secteur coupe-feu 2h n°6 du bâtiment 547.

Il possède :

- un réseau de ventilation muni de clapets coupe-feu 2h,
- des détecteurs de fumées,
- de sorbonnes équipées de détecteurs thermiques type « Auxitrol » réglés à 50°C,
- un extincteur CO₂,
- un bouton d'arrêt d'urgence à l'entrée du laboratoire et d'un bouton de sécurité de chaque sorbonne.

Les détecteurs de fumées et les détecteurs thermiques sont reliés au PC sécurité et sont asservis aux moteurs d'extraction et de soufflage de l'installation. Une alerte déclenche une sirène dans le bâtiment et provoque l'arrêt du soufflage et le passage de l'extraction en demi-vitesse.

Constats :

L'inspection des installations classées a visité le laboratoire et consulté le procès verbal relatif à la vérification de la détection incendie réalisée le 28/08/2024 par la société SPIE Facilities. Le procès verbal fait état de fermeture incomplète de plusieurs clapets coupe-feu.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit fournir les éléments de preuve de mise en conformité des clapets coupe-feu qui sont des éléments essentiels de sécurité incendie.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 12 mois

N° 12 : BAT. 547 (SCBM) – PROCÉDÉ EXPÉRIMENTAL IDOHL

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/08/2021, article 3

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

[...]

A partir du 28 février 2023, l'installation IDOHL sera mise à l'arrêt.

Constats :

Une visite de l'installation IDOHL a été réalisée : l'installation est conservée en l'état mais a cessé de fonctionner le 16 mars 2023.

L'inspection des installations classées rappelle la nécessité d'un porter à connaissance et d'une nouvelle autorisation en cas de nouvelle activité.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : BAT. 547 (SCBM) – SURVEILLANCE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/08/2021, article 5

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

La surveillance des rejets atmosphériques de l'ensemble des installations est conforme aux prescriptions de l'annexe 2-16 : lot n°23 de l'arrêté du 25 septembre 2009 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire du 24 novembre 2011.

En plus, la surveillance atmosphérique du laboratoire 20 est assurée par deux dispositifs de prélèvements passifs type APA muni de filtres imprégnés de charbon actifs :

- 1 APA pour les sorbonnes S01 et S02

- 1 APA pour les sorbonnes S03, S04 et IDOHL

Ces dispositifs passifs sont relevés de manière hebdomadaire.

Une surveillance en continu des rejets atmosphériques est également présente avec report d'alarme dans la pièce 4 (TCR bât 547) et au SPRE.

Constats :

L'exploitant a transmis l'évaluation de l'activité bêta des filtres APA du laboratoire 20 pour le mois d'octobre 2024.

Lors de la visite, l'équipement de surveillance en continu des rejets atmosphériques a pu être observé. Le seuil de report d'alarme de la surveillance en continu des rejets atmosphériques n'a pas pu nous être précisé.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit préciser le seuil de report d'alarme de la surveillance en continu des rejets atmosphériques.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 14 : BAT. 609 - PORTER A CONNAISSANCE

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 23/01/2025, article R. 181-46

Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques

Prescription contrôlée :

I. - Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2 ;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

II. - Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation.

S'il y a lieu, le préfet, après avoir procédé à celles des consultations prévues par les articles R. 181-18, R. 181-19, R. 181-21 à R. 181-32-1 et R. 181-33-1 que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires et, le cas échéant, à une consultation du public dans les conditions de l'article L. 123-19-2 ou, lorsqu'il est fait application du III de l'article L. 122-1-1, de l'article L. 123-19, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article R. 181-45.

<p>Constats :</p> <p>Le 26 juin 2023, le CEA a transmis un porter à connaissance relatif au renouvellement de l'autorisation d'entreposage de déchets radioactifs dans le hall du bâtiment 609.</p> <p>Une visite du hall du bâtiment 609 a été réalisée. L'inspection a constaté l'absence d'entreposage de déchets radioactifs.</p> <p>Le porter à connaissance est en cours d'instruction et a fait l'objet d'une demande de compléments.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 15 : BAT. 602 – CUVE EFFLUENTS

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 24/11/2011, article Annexe 2-1 : Lot n°1 – III</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Risques chroniques</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les effluents organiques radioactifs et non radioactifs sont traités en tant que déchets et éliminés par une filière autorisée.</p>
<p>Constats :</p> <p>Au 28/10/2024, la cuve d'effluents de 7 m³ associée au bâtiment 602 est remplie à 76%. La dernière vidange date du 15/10/2003.</p> <p>La caractérisation des effluents et les échanges avec la STEL du CEA Marcoule sont prévus au cours de l'année 2025 pour valider le traitement de ces effluents.</p> <p>Selon l'exploitant, l'évacuation des effluents par camion citerne devrait intervenir en 2026/2027.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit informer l'inspection des installations classées de ses démarches pour la vidange de la cuve d'effluents associée au bâtiment 602.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 10 mois</p>

N° 16 : GIDAF

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 28/04/2014, article 1</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Sauf impossibilité technique, les résultats de la surveillance des émissions réalisée conformément aux prescriptions édictées par les arrêtés pris en application des articles L. 512-3, L. 512-5, L. 512-7 et L. 512-10 du code de l'environnement sont transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées prévu à cet effet. La</p>

télédéclaration est effectuée dans les délais prescrits dans lesdits arrêtés dès lors que lesdites prescriptions imposent une transmission de ces résultats à l'inspection des installations classées ou au préfet.

Constats :

Depuis mi 2023, les résultats de la surveillance des émissions dans l'eau ne sont plus transmis par voie électronique sur le site de télédéclaration GIDAF. L'inspection des installations classées reçoit désormais les registres réglementaires en version papier (dernier registre réglementaire reçu le 07/08/2024 au titre du mois d'avril 2024).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant s'est engagé à reprendre la transmission des résultats de la surveillance des émissions dans l'eau par voie électronique sur le site de télédéclaration GIDAF dans un délai de six mois (le passif de mi 2023 à début 2025 sera ensuite réintégré progressivement). En attendant la reprise de la télétransmission, l'exploitant doit fournir les résultats de la surveillance dans l'eau des années 2023 et 2024 dans un format exploitable par l'inspection des installations classées (Excel).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 6 mois