

Rapport de contrôle de l'inspection de l'environnement chargée des installations classées

Référence : D-0335-2020

Date : 24 septembre 2020

Nom et adresse de l'établissement contrôlé	Code DREAL
Société CEA de Cadarache 13108 - SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE	S3IC : 0064-00004 <input type="checkbox"/> P1 <input checked="" type="checkbox"/> P2 <input type="checkbox"/> P3 <input type="checkbox"/> Autre <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> SHAUT <input type="checkbox"/> SBAS <input checked="" type="checkbox"/> IED

Activité principale : Centre de recherche nucléaire

Date du contrôle : 16/06/2020

Type de contrôle

- Inspection annoncée - Date de l'annonce de la visite : 19/05/2020
 Inspection inopinée

Circonstances du contrôle

<input checked="" type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL <input type="checkbox"/> Incident/Accident du	<input type="checkbox"/> Plainte <input type="checkbox"/> Autre :
Thème(s) du contrôle	<input type="checkbox"/> Eau, Air, Déchets <input type="checkbox"/> REACH, RSDE, <input type="checkbox"/> Action Nationale _____ <input type="checkbox"/> Contrôles réglementaires <input type="checkbox"/> SGS, Vieillissement <input type="checkbox"/> Cessation, sols pollués

Principale(s) installation(s) contrôlée(s)

- Points de rejet aqueux
- ICPE Poséidon
- ICPE Halls Recherche Technologiques (HRT)

Référentiel du contrôle

- annexes B (point de rejet n°4), C, 2-5 et 2-17 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 25 septembre 2006
- article 4.3.7.5 de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 25 septembre 2006

Fonctions de(s) personne(s) rencontrée(s)

Société	Qualité
CEA	Chargée d'affaires ICPE
CEA	Chargée d'affaires ICPE

Copies	<input checked="" type="checkbox"/> Exploitant <input checked="" type="checkbox"/> DREAL <input checked="" type="checkbox"/> Chrono <input checked="" type="checkbox"/> SPR <input checked="" type="checkbox"/> UD <input type="checkbox"/> SG préfecture <input type="checkbox"/> Sous préfecture de _____ <input type="checkbox"/> Autre :
--------	---

Constats de l'inspection

I – Contexte

L'inspection intervient dans le cadre de la mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Plusieurs équipements de ces ICPE ont cessé leurs activités.

Concernant l'ICPE Poséidon, l'exploitant a notifié la cessation d'activité de sa chaudière « Josiane » par son porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 531 du 25 août 2011. Il a aussi notifié la cessation des activités des tours aéroréfrigérantes, ainsi que le stockage et emploi de liquides halogénés par son porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 699 du 08 octobre 2013.

Concernant l'ICPE HRT, l'exploitant a notifié la cessation de l'activité de chauffage par un système utilisant un caloporteur organique combustible relevant de la rubrique 2915 de la nomenclature des ICPE par son porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 699 du 08 octobre 2013

Le présent rapport rend compte des constats relevés sur les activités en cessation telles qu'elles étaient le jour de l'inspection et des suites données à cette affaire.

Seules les prescriptions du référentiel du contrôle citées en première page ont été contrôlées le jour de la visite.

II – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

2.1 – Suites données à la précédente inspection

Cette inspection n'a pas de rapport avec la précédente inspection et n'a donc pas été abordée.

2.2 Constats de la visite du 16 juin 2020

En préalable, il est fait un point réglementaire par téléphone sur les prescriptions à portée générale de l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2006. L'inspection demande la transmission des éléments suivants :

- l'attestation des garanties financières (observation 1) ;
- l'attestation de la conformité des rejets aqueux au niveau du point de rejet N°4 dont l'échéance était pour 2007 (observation 2) ;
- les ICPE en zone inondable (observation 3) ;
- la situation actuelle du point de rejet n°3 (observation 4) ;
- le dernier contrôle de l'activité volumique ajouté dans le milieu naturel de la Durance répondant à l'article 4.3.7.5 de l'AP du 25/09/2006 (observation 5).

Lors de la visite de terrain, l'Inspection a pu vérifier les éléments suivants :

- Sur l'ICPE Poséidon, les tours aéroréfrigérantes sont toujours en place. Il y a deux groupes d'équipement contre deux bâtiments différents. L'exploitant explique que celles-ci ont été vidangées en montrant les tuyaux coupés assurant la déconnexion avec les bâtiments. Ces tuyauteries ne sont pas obstruées. Elles sont laissées à l'air libre permettant de vérifier la vidange de ces tuyauteries. Concernant le réservoir horizontal de stockage de liquide halogéné, il n'est plus présent sur le site. La chaudière « Josiane » a été évacuée. Enfin, le réservoir aérien de stockage de fioul lourd a été récemment démantelé. L'Inspection demande à l'exploitant l'état de la pollution des sols au droit de ce stockage (observation 6). **Cette observation doit être étendue aux tuyauteries associées.**
- Sur l'ICPE HRT, l'exploitant indique que le procédé de chauffage par fluide caloporteur a été vidangé et les tuyauteries sont en cours de démontage. Il est profité de cette visite pour échanger avec l'exploitant sur deux projets dont l'administration a reçu les porter à connaissance. Le premier, CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 298 du 14 mai 2020, présente un

nouveau dispositif expérimental nécessaire dans le cadre de la validation de la conception des Lignes Sous Eau des dispositifs expérimentaux qui seront opérationnels dans le réacteur nucléaire expérimental Jules Horowitz. Le second, CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 338 du 10 juin 2020, présente un dispositif d'extraction du mercure dans le sodium stocké afin de permettre l'évacuation de ce dernier. L'Inspection demande la transmission de l'identité de l'entreprise qui assurera la reprise des déchets pollués au mercure (observation 7).

Lors de cette visite, l'Inspection n'a pas fait de constat de non-conformité réglementaire mais uniquement des observations.

2.3 Instruction du PAC CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 298 du 14 mai 2020

L'exploitant prévoit l'installation d'un dispositif expérimental nécessaire dans le cadre de la validation de la conception des Lignes Sous Eau des dispositifs expérimentaux qui seront opérationnels dans le réacteur nucléaire expérimental Jules Horowitz.

L'objectif de ce banc est de contraindre et de vérifier que les lignes restent étanches suite à n cycles. Le banc de fatigue sera équipé de chariots pour déplacer les lignes de connexion, d'un système de mise en pression et d'un système permettant la rotation des extrémités de ces lignes. La mise en pression de la ligne testée sera réalisée plusieurs fois au cours de l'essai de fatigue.

Analyse de l'inspection sur le caractère substantiel ou non de la modification

Le dossier de porter à connaissance a été déposé par l'exploitant au titre de l'article L. 181-14 du code de l'environnement qui stipule notamment :

« Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-31. »

Il convient de considérer une modification substantielle, au sens de l'article L. 181-14 susvisé, si elle satisfait à l'une des trois situations fixées par l'article R. 181-46.I du code de l'environnement rappelées ci-dessous : « 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. »

Enfin, pour toute autre modification notable, il y a lieu de se reporter aux dispositions fixées à l'alinéa II de l'article R. 181-46 du code de l'environnement rappelées ci-après :

« 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 et R. 181-21 à R. 181-32 que la nature et l'ampleur de la modification rendent nécessaires, fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation environnementale dans les formes prévues à l'article R. 181-45. »

Positionnement par rapport au 1er critère de l'article R. 181-46.I (renvoyant à l'article R. 122-2 du code de l'environnement sur l'évaluation environnementale)

Le projet n'est ni soumis à évaluation environnementale systématique ni à examen au cas par cas. La modification n'est donc pas substantielle au titre du 1er critère de l'article R. 181-46.I.

En effet, la modification des installations de l'exploitant ne fait pas entrer ce dernier dans une nouvelle rubrique à autorisation ou à enregistrement. Elle ne dépasse pas en elle-même une nouvelle rubrique à autorisation ou à enregistrement. Elle ne modifie pas le classement ICPE de l'installation.

Positionnement par rapport aux 2^{ème} et 3^{ème} critères de l'article R.181-46.I (dangers et inconvénients supplémentaires)

Dans le dossier présenté, l'exploitant justifie que ce projet ne présente pas de dangers et d'inconvénients significatifs.

Il développe un scénario d'accident de rupture du dispositif. La conséquence serait la projection d'eau. Si elle venait à entrer en contact avec le sodium stocké dans l'installation, cela conduirait à une réaction exothermique pouvant provoquer un incendie. Mais l'exploitant justifie que les différentes barrières de sécurité permettent d'exclure ce scénario, notamment par la faible quantité d'eau, les écrans de protection, le confinement des résidus de sodium dans les équipements calorifugés et la distance les séparant.

Au vu de ces éléments, l'inspection des installations classées considère que le projet de modification n'est pas de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3. La modification n'est donc pas substantielle au titre des 2^{ème} et 3^{ème} critères de l'article R.181-46.I.

2.3 Cessation d'activité sur les ICPE HRT et Poséidon

ICPE HRT :

Les installations de chauffage par un système utilisant un caloporeur organique combustible de l'ICPE HRT sur le site du CEA CADARACHE ont été mises en sécurité au titre de l'article R.512-39-I du code de l'environnement par :

- l'évacuation des produits dangereux ;
- la limitation d'accès au site, comme les autres installations présentes dans le bâtiment continuent, les accès sont surveillés ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement, comme les activités étaient réalisées dans les bâtiments et que les dalles sous les installations ne sont pas impactées, il n'est pas jugé nécessaire de réaliser des diagnostics de sol. Par ailleurs, une surveillance environnementale du site perdure.

Il n'y a pas lieu de prescrire de travaux ou mesures de surveillances appelés à l'article R.512-39-III du code de l'environnement puisqu'il n'y a pas libération de terrain.

ICPE POSÉIDON :

La chaudière « Josiane » de l'ICPE POSÉIDON sur le site du CEA CADARACHE a été mise en sécurité au titre de l'article R.512-39-I du code de l'environnement par :

- l'évacuation des produits dangereux ;
- la limitation d'accès au site, comme les autres installations présentes dans le bâtiment continuent, les accès sont surveillés ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement ;
- la chaudière a été démantelée et évacuée.

Concernant les mesures de surveillance, la chaudière « Josiane » étaient installée dans un bâtiment. Étant donné que les dalles sous les installations ne sont pas impactées, il n'est pas jugé nécessaire de réaliser des diagnostics de sol. Par ailleurs, une surveillance environnementale du site perdure.

Pour les tours aéroréfrigérantes, l'exploitant doit indiquer si des produits pouvant avoir un impact sur l'environnement ont été utilisés dans ces installations. Le cas échéant, l'exploitant devra réaliser un diagnostic de sol au droit de ces installations.

Pour le bac de stockage d'hydrocarbure, le réservoir de stockage de liquide halogéné et les tuyauteries associées, l'exploitant doit réaliser un diagnostic de sol au droit de ces ouvrages afin de vérifier l'état de pollution des sols.

2.4 Conclusion et propositions de l'inspection

Cessation d'activité partielle

L'Inspection propose à M. le Préfet de délivrer le récépissé sans frais de la notification des cessations d'activité, dans l'hypothèse où cela n'a pas été réalisé au moment du dépôt du dossier.

Il peut désormais être considéré que l'exploitant a satisfait à l'ensemble de ses obligations au regard des dispositions prévues par la réglementation relative aux installations classées que pour ce qui concerne la cessation partielle de l'activité de chauffage par un système utilisant un caloporeur organique combustible relevant de la rubrique 2915 de l'CPE HRT. Il en est de même pour la chaudière « Josiane » de l'ICPE Poséidon.

L'Inspection de l'environnement chargée des installations classées propose à Monsieur le Préfet d'acter la mise à l'arrêt définitive de ces installations.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de l'exploitant devra faire l'objet d'une mise à jour afin d'intégrer les cessations d'activité constatées.

En revanche, concernant l'ICPE POSÉIDON, l'exploitant doit réaliser un diagnostic de sol au droit de l'ancien bac de stockage d'hydrocarbure, du réservoir de stockage de liquide halogéné, aujourd'hui démantelé, ainsi qu'autour des tuyauteries associées. Il en sera de même pour les tours aéroréfrigérantes si des produits pouvant impacter l'environnement y ont été utilisés.

Instruction du PAC du dispositif expérimental de validation des lignes sous eaux du réacteur Jules Horowitz :

Par son porter à connaissance du 14 mai 2020, le CEA CADARACHE a porté à la connaissance de M. le préfet un projet de dispositif expérimental nécessaire dans le cadre de la validation de la conception des Lignes Sous Eau des dispositifs expérimentaux qui seront opérationnels dans le réacteur nucléaire expérimental Jules Horowitz.

Après examen du dossier, l'Inspection des installations classées considère que cette modification n'est pas substantielle et ne nécessite pas de prescription complémentaire.

L'inspection des installations classées propose à M. le préfet d'indiquer au CEA CADARACHE qu'il ne s'agit pas d'une modification substantielle nécessitant une nouvelle autorisation.

Conclusion de l'inspection du 16 juin 2016 :

Pour ce qui concerne les observations mentionnées dans la fiche en pièce jointe, **il est demandé à l'exploitant d'apporter les éléments de réponse dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception du présent rapport.**

Équipe d'inspection : Inspecteur de l'environnement (ICPE) – équipe d'Aix-En-Provence

Signature de l'inspecteur L'inspecteur de l'environnement	Vérificateur L'inspecteur de l'environnement	Approbateur Pour la Directrice et par délégation L'adjointe au Chef de l'UD13

Pièces jointes : Fiche de constats et d'observations