



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté, de la
Légalité et de l'Environnement**

**Bureau des Installations et Travaux Réglementés pour la
Protection des Milieux**

Affaire suivie par : Jean-Luc CORONGIU

Tél: 04.84.35.42.72

Dossier 2020-497-PC

jean-luc.corongiu@bouches-du-rhone.gouv.fr

Marseille, le 27 octobre 2022

**Arrêté n° 2020-497-PC mettant à jour l'ensemble des prescriptions applicables
au COMMISSARIAT à l'ENERGIE ATOMIQUE et aux ENERGIES
ALTERNATIVES (CEA) de CADARACHE pour l'exploitation
des Installations Classées pour la Protection de
l'Environnement (ICPE) de son site
de Saint-Paul-Lez-Durance**

**LE PREFET DE LA REGION PROVENCE, ALPES, COTE D'AZUR,
PREFET DE LA ZONE DE DEFENSE ET DE SECURITE SUD,
PREFET DES BOUCHES-DU-RHONE,**

Vu le code de l'environnement et notamment son titre VIII du livre Ier, son titre 1^{er} du livre V et son titre II du livre II ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 29 juillet 2005 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005 ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets ;

Vu l'arrêté du 11 mars 2010 modifié portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ;

Vu l'arrêté du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, créations de puits ou d'ouvrages souterrains 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 ;

Vu la décision n° 2017-DC-0596 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 11 juillet 2017 fixant les limites de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de base civiles du centre de Cadarache exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sur la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du-Rhône) ;

Vu la décision ASN n°2017-DC-0597 de l'Autorité de Sûreté nucléaire du 11 juillet 2017 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de transfert et de rejet dans l'environnement des effluents des installations nucléaires de bases civiles du CEA Cadarache, publiée au bulletin officiel de l'ASN le 4 octobre 2017 ;

Vu la décision ASN CODEP-MRS-2022-025614 du 23 mai 2022 portant autorisation d'exercer une activité nucléaire à finalité non médicale délivrée au CEA – Centre de Cadarache pour son établissement de Saint-Paul-Lez-Durance (13) ;

Vu l'arrêté préfectoral n°98-2006A du 12 septembre 2006 ;

Vu arrêté préfectoral n°113-2006A du 25 septembre 2006 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°375-2009 PC du 3 mai 2010 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2011-1433 du 8 septembre 2012 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°35-2016PC du 20 septembre 2016 ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2013-436PC du 24 décembre 2013 concernant les émissions d'oxydes d'azote de la chaufferie ;

Vu le rapport D-0335-2020 de l'inspection du 16 juin 2020 actant la cessation d'activités au sein des ICPE Poseidon et HRT ;

Vu le rapport D-0337-2020 de l'inspection du 16 juin 2020 actant la cessation partielle des activités au sein de l'ICPE 312 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO239 du 23 mars 2006 CEA Cadarache – Déclaration de cessation d'activités ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO266 du 22 mai 2007 CEA Cadarache – demande de modification de la surveillance point rejet n°4 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 109 du 17 février 2009 CEA Cadarache – Cessation activité FRAGEMA ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 531 du 25 août 2011 CEA Cadarache – Mise à jour de l'arrêté préfectoral ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 660 du 04 octobre 2012 CEA Cadarache – Cessation d'activité de l'ICPE Poste de garde AREVA NC ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 874 du 18 décembre 2012 CEA Cadarache – Mise à jour de l'arrêté préfectoral ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 102 du 08 février 2013 CEA Cadarache – Mise à jour de l'arrêté préfectoral ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 651 du 19 septembre 2013 CEA Cadarache – demande de déclassement de l'ICPE CIGAL ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 699 du 08 octobre 2013 CEA Cadarache – Mise à jour de l'arrêté préfectoral ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 462 du 18 juillet 2014 CEA Cadarache – Modification de la nomenclature ICPE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 109 du 25 février 2015 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 348 du 25 juin 2015 CEA Cadarache – Modification du classement des ICPE HRT et Laboratoire UO2 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 456 du 25 août 2015 SEVESO 3 – déclaration d'antériorité du CEA Cadarache ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 463 du 01 janvier 2015 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 698 du 17 décembre 2015 ICPE RHODIA – Mise en place d'un traitement et rempalcement d'une partie des palettes de l'entreposage ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 245 du 13 avril 2016 CEA Cadarache – Recyclage du sodium excédentaire de l'ICPE HRT ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 423 du 07 juillet 2016 CEA Cadarache – Porté à connaissance d'une modification ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 441 du 13 juillet 2016 CEA Cadarache – Évolution de la nomenclature des ICPE et nouvelle réglementation SEVESO 3 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 24 du 16 janvier 2017 CEA Cadarache – installations de combustion : évolution de la réglementation ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 232 du 06 avril 2017 CEA Cadarache – Porté à connaissance d'une modification ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 276 du 14 avril 2017 CEA Cadarache – information concernant l'ICPE TOTEM ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 591 du 16 octobre 2017 Porté à connaissance de modifications de la surveillance de la radioactivité de l'environnement du CEA-Cadarache ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 25 du 22 janvier 2018 CEA Cadarache – Calcul du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 491 du 25 septembre 2018 Procédure test poisson du CEA Cadarache pour approbation ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 661 du 10 décembre 2018 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 701 du 21 décembre 2018 CEA Cadarache – Porté à connaissance d'une modification ICPE Décontamination-Démantèlement, HRT et Tore Supra ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DSN/SGTD/LIAR DO 11 du 10 janvier 2019 DSN/SGTD/LIAR/ICPE 801/DSS002 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 434 du 25 juin 2019 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 480 du 04 juillet 2019 CEA Cadarache – Porté à connaissance relatif à la gestion des effluents industriels en provenance d'ITER ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 610 du 09 août 2019 CEA Cadarache – Porté à connaissance d'une modification concernant l'ICPE LA ROTONDE ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 683 du 26 septembre 2019 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 835 du 10 décembre 2019 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 98 du 04 février 2020 ICPE Labo UO2 – Correction du volume de déchets radioactifs ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 148 du 19 février 2020 CEA Cadarache – ICPE RHODIA Demande d'aménagement concernant la réalisation de la surveillance télévisuelle de l'entreposage ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 298 du 14 mai 2020 CEA Cadarache – Porté à connaissance d'une modification dans l'ICPE HRT ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 322 du 05/06/2020 CEA Cadarache – Mise à jour du programme d'auto-surveillance des rejets liquides ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 338 du 10 juin 2020 CEA Cadarache – porté à connaissance d'une modification dans l'ICPE HRT ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO377 du 22 juin 2020 CEA Cadarache – Demande de bénéfice des droits acquis suite à la publication d'un décret modifiant la nomenclature ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO378 du 22 juin 2020 CEA Cadarache – Régularisation du classement des matières détenues par le MMB ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO419 du 06 juillet 2020 CEA Cadarache – Porté à connaissance de modifications dans l'ICPE Station de transit des déchets conventionnels ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO2 du 06 janvier 2020 CEA Cadarache – Complément de réponse aux remarques de l'inspection DREAL du 23-07-19 ;

Vu le porter à connaissance CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO333 du 10 mai 2021 CEA Cadarache – Complément de réponse aux remarques de l'inspection DREAL du 10-09-21 ;

Vu le porter à connaissance DG/CEACAD/CSN DO2022-225 du 1^{er} avril 2022 – modification de l'ICPE laboratoire d'analyse ne relevant plus du régime ICPE ;

Vu le rapport et les propositions en date du 24 décembre 2020 de l'inspection des installations classées ;

Vu le projet d'arrêté porté le 13 janvier 2021 à la connaissance du demandeur ;

Vu la lettre de l'exploitant en date du 26 février 2021 émettant des observations sur le projet d'arrêté et les prescriptions ;

CONSIDERANT que le CEA de CADARACHE exploite sur la commune de Saint-Paul-Lez-Durance plusieurs ICPE au sein de son établissement ;

CONSIDERANT que l'exploitant a fait part, depuis plusieurs années, de modifications apportées aux conditions d'exploitation de ses installations ;

CONSIDERANT que le CEA de CADARACHE par courrier du 05 avril 2022, a actualisé le montant des garanties financières pour son établissement, qui s'établissent maintenant à 10 130 684 € ;

CONSIDERANT que le CEA de CADARACHE, par sa déclaration en date du 09 juillet 2020, a précisé que son établissement n'est pas classé SEVESO ;

CONSIDERANT que chaque porter à connaissance, transmis par l'exploitant, concernant :

- la réception des effluents sanitaires d'ITER directement dans les bassins 3000,
- la demande d'augmentation du volume maximal de prélèvement d'eau en date du 25 août 2011,

- la nouvelle activité de broyage de déchet sur l'installation « Station de transit des déchets conventionnels »,
- la mise en place d'une installation d'épuration du sodium dans l'ICPE HRT,
- l'installation d'une boucle expérimentale d'essai dans l'ICPE HRT,
- la réception des effluents industriels d'ITER dans la station d'épuration industrielle,
- l'augmentation du volume de déchets radioactifs de 4,5 m³ sans augmentation du facteur Q sur l'ICPE PLINUS,

n'est pas considéré comme une modification substantielle, au regard de l'article R.181-46 du code de l'environnement, nécessitant une nouvelle demande d'autorisation ;

CONSIDERANT par ailleurs, que la station d'épuration industrielle est autorisée à recevoir les distillats de l'INB Agate par courrier préfectoral du 1er mars 2017 ;

CONSIDERANT que la station d'épuration sanitaire traite moins de 600 kg de DBO5 par jour et que le milieu récepteur du rejet de l'établissement n'est pas sensible à l'eutrophisation, il n'y a pas lieu de prescrire des VLE intermédiaires à la sortie de cette station pour les paramètres azote et phosphore ;

CONSIDERANT que la modification du test poisson présente les garanties de ne pas introduire dans le milieu naturel des espèces qui n'y sont pas présentes ;

CONSIDERANT que suite au déménagement des agents du laboratoire d'analyse vers le BIAM, l'exploitant a évacué les fluides frigorigènes en deçà du seuil de la rubrique 1185 ;

CONSIDERANT en outre que le CEA a fait part de la cessation de :

- l'ICPE POSEIDON par la mise à l'arrêt et le démantèlement de la chaudière Josiane, la vidange des tours aéroréfrigérantes et l'évacuation des fluides frigorigènes,
- l'ICPE CIGAL par l'évacuation des matières radioactives,
- l'activité de laverie et de traitement de surface dans l'ICPE 312
- des activités de l'ICPE FRAGEMA,
- des activités sur l'ICPE IRRADIATEUR BIOLOGIQUE.

CONSIDERANT de plus que la tour aéroréfrigérante n'a jamais été construite sur l'ICPE HRT et qu'il n'y a plus de transformateur au PCB entreposé dans l'établissement ;

CONSIDERANT ainsi, qu'au vu de ces modifications, et des différentes évolutions de la nomenclature des installations classées, il convient de mettre à jour les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation en abrogeant les actes antérieurs, par arrêté pris dans les formes de l'article R.18145 du code de l'environnement ;

Sur proposition du Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;

ARRÊTE

1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation

Le Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA) est autorisé à poursuivre l'exploitation sur le Centre de Cadarache – 13108 SAINT-PAUL-LEZ-DURANCE les activités détaillées dans l'article 1.2.1. du présent arrêté.

Les installations du CEA figurant en annexe 2 doivent respecter les prescriptions techniques du présent arrêté, sauf dispositions contraires précisées dans les annexes.

1.1.2 Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

Les arrêtés préfectoraux suivants sont abrogés :

- arrêté préfectoral n°98-2006A du 12 septembre 2006
- arrêté préfectoral n°113-2006A du 25 septembre 2006
- arrêté préfectoral RSDE n°375-2009 PC du 3 mai 2010
- arrêté préfectoral ALSOLEN n°2011-1433 du 8 octobre 2012
- arrêté préfectoral ZEDI et Rhodia, n°35-2016PC du 20 octobre 2016
- arrêté préfectoral complémentaires n°2013-436PC du 24/12/2013 concernant les émissions d'oxydes d'azote de la chaufferie (suite au PPA 2013).

1.1.3 Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement hors périmètres des INB, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier notablement les dangers ou inconvénients de cette installation, conformément à l'article L.181-1 du code de l'environnement.

Les prescriptions des arrêtés ministériels relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration, pris en application de l'article L 512-8, sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions générales ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté.

Les prescriptions des arrêtés ministériels relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement, pris en application de l'article L 512-7, sont applicables aux installations classées soumises à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions générales ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté.

Les prescriptions des arrêtés ministériels relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à autorisation sont applicables aux installations classées soumises à autorisation incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions générales ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110, s'appliquent à toutes les installations de combustion de l'établissement hors des périmètres INB, contribuant aux classements à la rubrique 3110.

1.1.4 Agrément des installations

Sans Objet.

1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

1.2.1 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Le terme « installation » désigne dans le présent arrêté tout groupement de bâtiments concourant à la même activité, susceptible d'être classé sous une rubrique de la nomenclature.

La liste des installations et le détail de leurs activités figurent en annexe 2.

Le détail des activités pour chaque installation est présenté en annexe 2.

Chaque installation soumise à autorisation, à enregistrement, ou à déclaration doit respecter également les prescriptions spécifiques la concernant et figurant dans l'annexe 2.

En application de l'article R. 512-55 du code de l'environnement, les installations DC ne sont pas soumises à l'obligation de contrôle périodique lorsqu'elles sont incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation ou de l'enregistrement

L'établissement est classé IED pour la rubrique 3110, de par le cumul des puissances des installations de combustion de l'établissement. De ce fait, l'établissement relève du régime de l'autorisation pour cette rubrique.

1.2.2 Directive IED et Bref principal

L'établissement est soumis aux dispositions de la directive européenne n° 2010/75UUE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) et dite « IED ».

La rubrique 3110 est considérée comme rubrique principale au sens de l'article R. 515-61 du Code de l'environnement et le document de référence principal est le BREF LCP « Grandes installations de combustion »

La parution au journal officiel de l'union Européenne des conclusions sur les meilleures techniques disponibles associées au document de référence LCP déclenche le réexamen des conditions d'exploitation des installations suivants les articles R 515-58 et suivants du code de l'environnement.

Dans le cadre de réexamen et conformément à l'article R 515-71 du Code de l'environnement, l'exploitant dispose d'un délai de 12 mois à compter de la publication des conclusions sur les MTD relatives au BREF LCP, pour remettre un dossier de réexamen à la préfecture des Bouches-du -Rhône.

A l'issu de ce réexamen et dans les délais prévus à l'article R.515-70 et suivants, l'exploitant met en œuvre les meilleures techniques disponibles décrites notamment dans ce document de référence ainsi que les documents de référence établis au niveau européen applicables aux activités de l'établissement.

1.2.3 Statut de l'établissement

L'établissement n'est ni seuil haut, ni seuil bas, tant par dépassement direct d'un seuil tel que défini au point I de l'article R. 511-11 du code de l'environnement, que par règle de cumul en application du point II de ce même article.

1.2.4 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau

Les activités du centre concernées par la nomenclature loi sur l'eau et couvertes par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont les suivantes :

Rubrique	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume autorisé	Unités du volume autorisé
1.1.1.0	D	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Installations de surveillance des effets du site sur les milieux aquatiques et les sols. Liste des forages équipés de piézomètres à la date du 23 mars 2017 en annexe 1					
2.1.5.0	A	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : Supérieure ou égale à 20 ha	Rejets des eaux pluviales du centre	Environ 1600 ha				

A Autorisation

D Déclaration

NC Installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime

1.2.5 Consistance des installations autorisées

Les activités classées du 1.2.1 au 1.2.3 sont réparties dans les entités suivantes :

Nom de l'installation	Objet de l'installation	Principales rubriques concernées	Sous-régime le plus contraignant	Bâtiment
Alsolen	Centrale solaire thermodynamique	2915	E	834
Alsolen Sup	Centrale solaire et stockage d'énergie	4440	D	838

Chaufferie centrale	Chaufferie du centre et parc hydrocarbure	1434, 3110* et 4734	A (régime du fait du classement 3110 de l'établissement)	257 et 276 Parc hydrocarbure
Comir	atelier de maintenance des citernes et emballages de transports (+ opération d'évacuation des échantillons et matières irradiées issues des précédentes activités)	1716, 2797, 3110*	A	225A
Station de transit des déchets conventionnels	Station de transit des déchets inertes, non dangereux et dangereux	2714, 2716, 2718 et 2791	A	ZDT et 1225
Décontamination - Démantèlement	Décontamination et démantèlement d'objets contaminés, reconditionnement de déchets	2797, 3110*	A	312
Eau lourde	Entreposage d'eau lourde	1716	A	237
HRT	Recherche et développement sur le sodium et lavage d'objets sodés	4620 - 2797	A	201, 202, 203, 718, 297, 264, et parc TFA
Intercontrôle Sud	Maintenance et étalonnage d'équipements d'inspection des réacteurs à eau pressurisée	1716 et 2797	A	443 et 464
La Rotonde	Gestion et contrôle des colis de déchets radioactifs de très faible à moyenne activité avant envoi vers les exutoires	2797	A	801
Laboratoire UO2	Recherche et développement sur la fabrication de combustible	1716, 2797, 3110*	A	315
LARC	Développement et mise en œuvre de méthodes pour l'analyse chimique et radiochimique d'échantillons actifs	2797	A	152
MMB	Entreposage de matières brutes ou de produits de traitement non irradiés	1716, 1735 et 2797	A	411
Plinius	Recherche et développement sur le corium	1716, 2797, 3110*	A	281
Radionucléides à vies longues	(en cours d'assainissement)	2797	A	307
Rhodia	Entreposage de résidus radifères issus de l'extraction de terres rares	1735	A	420 et 465
SPR Laboratoire d'analyses	Laboratoire d'analyses des échantillons d'environnement ou d'installations et cellule iode	2797	A	310

Station de pompage	Pompage et potabilisation de l'eau du centre	4710	DC	955
Station d'épuration	Station d'épuration des eaux industrielles du centre et entreposage des boues de très faible activité issues des ouvrages	2750, 2797, 3710, 3110*	A	110
Tore Supra	Dispositif expérimental permettant l'étude physique des plasmas chauds, denses et confinés magnétiquement Tours aéroréfrigérantes	2921	E	551
Totem	Boucles expérimentales de recherche et développement et casemate d'irradiation	2797, 3110*	A	224

* contribution à la rubrique 3110

1.2.6 Situation de l'établissement

Les installations autorisées sont situées sur la commune et les parcelles suivantes :

Communes	Section	Parcelles
Saint-Paul-lez-Durance	A	694
	B	42, 43, 95, 118, 119, 143, 179
	C	429, 470, 477, 479, 486, 493, 494, 496, 546, 678, 804

1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les aménagements, installations ouvrages et travaux et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

1.4.1 Durée de l'autorisation et caducité

L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation n'a pas été mise en service ou réalisée dans le délai de trois ans à compter de la notification du présent arrêté, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai conformément à l'article R.181-48 du code de l'environnement.

1.5 GARANTIES FINANCIÈRES

1.5.1 Objet des garanties financières

Les installations concernées sont (article R. 516-1):

- 1° Les installations de stockage des déchets, à l'exclusion des installations de stockage de déchets inertes ;
- 2° Les carrières ;
- 3° Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-36 ; (Seveso seuil haut)
- 4° Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone ;
- 5° Les installations soumises à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 et les installations soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux. Les

installations visées au 5° sont définies dans l'arrêté du 31/05/12 modifié par l'arrêté ministériel du 23/12/2015.

Conformément au paragraphe IV de l'article R.516-2 du code de l'environnement, le montant des garanties financières est établi compte tenu des opérations suivantes :

- La mise en sécurité du site de l'installation en application des dispositions mentionnées aux articles R.512-39-1 et R. 512-46-25.
- Les mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines, dans le cas d'une garantie additionnelle à constituer en application des dispositions de l'article R.516-2 VI.

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre I.2 et notamment pour les rubriques suivantes :

- 1716
- 1735
- 2797
- 2718

1.5.2 Montant des garanties financières

Le montant de référence des garanties financières à constituer est fixé à 10 130 684 € TTC

- 10 000 000€ au titre des ICPE radioactives
- 130 684 € pour la station de transit de déchet

Il a été défini selon la méthode forfaitaire définie dans l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 en prenant en compte un indice TP01 de novembre 2021 (paru au JO du 18 février 2022) et un taux de TVA de 20 %.

Les quantités maximales autorisées de déchets présentes sur la station de transit de déchets sont :

- 43,38 tonnes de déchets dangereux
- 99,2 tonnes de déchets non dangereux non inertes
- 1040 tonnes de déchets non dangereux inertes

1.5.3 Établissement des garanties financières

Dans le mois qui suit la notification du présent arrêté, dans les conditions prévues par celui-ci, l'exploitant adresse au Préfet le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement.

1.5.4 Renouvellement des garanties financières

Sauf dans le cas de constitution des garanties par consignation à la Caisse des dépôts et consignation, le renouvellement des garanties financières intervient au moins trois mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 2.8.1.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au Préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement .

1.5.5 Actualisation des garanties financières

Sans préjudice des dispositions de l'article R. 516-5-1 du code de l'environnement, l'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du Préfet tous les 5 ans en appliquant la méthode d'actualisation précisée à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 modifié au

montant de référence pour la période considérée. L'exploitant transmet avec sa proposition la valeur datée du dernier indice public TP01 et la valeur du taux de TVA en vigueur à la date de la transmission.

1.5.6 Modification du montant des garanties financières

L'exploitant informe le préfet, dès qu'il en a connaissance, de tout changement de garant, de tout changement de formes de garanties financières ou encore de toutes modifications des modalités de constitution des garanties financières, ainsi que de tout changement des conditions d'exploitation conduisant à une modification du montant des garanties financières.

1.5.7 Absence de garanties financières

Outre les sanctions rappelées à l'article L516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté et assujetties aux garanties financières, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.171-8 de ce code. Conformément à l'article L.171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

1.5.8 Appel des garanties financières

Le Préfet appelle et met en œuvre les garanties financières :

- soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées au IV de l'article R. 516-2 du code de l'environnement, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 du même code ;
- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

Lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e) du point I. de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné au I. du présent article est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;
- soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet.

1.5.9 Levée de l'obligation de garanties financières

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-3 et R. 512-46-25 à R. 512-46-27 par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal constatant la réalisation des travaux.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

1.6.1 Modification du champ de l'autorisation

En application des articles L.181-14 et R.181-45 du code de l'environnement, le bénéficiaire de l'autorisation peut demander une adaptation des prescriptions imposées par l'arrêté. Le silence gardé sur cette demande pendant plus de quatre mois à compter de l'accusé de réception délivré par le préfet vaut décision implicite de rejet.

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation 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.

Toute autre modification notable apportée au projet 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 fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R.181-45.

1.6.2 Mise à jour de l'étude de dangers et de l'étude d'impact

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification substantielle telle que prévue à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

1.6.3 Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

1.6.4 Transfert sur un autre emplacement

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou d'enregistrement ou déclaration.

1.6.5 Changement d'exploitant

En application des articles L.181-15 et R.181-47 du code de l'environnement, lorsque le bénéfice de l'autorisation est transféré à une autre personne, le nouveau bénéficiaire en fait la déclaration au préfet dans les trois mois qui suivent ce transfert.

1.6.6 Cessation d'activité

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé conformément à l'article R. 512-39-2 du code de l'environnement.

La notification comporte en outre une évaluation de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines par les substances ou mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges. Cette évaluation est fournie même si l'arrêt ne libère pas du terrain susceptible d'être affecté à un nouvel usage.

Pour les installations soumises à un rapport de base :

- En cas de pollution significative du sol et des eaux souterraines, par des substances ou mélanges mentionnés à l'alinéa ci-dessus, intervenue depuis l'établissement du rapport de base mentionné au 3° du I de l'article R. 515-59, l'exploitant propose également dans sa notification les mesures permettant la remise du site dans l'état prévu à l'alinéa ci-dessous.
- En tenant compte de la faisabilité technique des mesures envisagées, l'exploitant remet le site dans un état au moins similaire à celui décrit dans le rapport de base.

1.7 RÉGLEMENTATION

1.7.1 Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté (liste non exhaustive) :

Arrêté du 02/02/98 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Arrêté du 04/10/10 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

Arrêté du 31/05/12 modifié fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de

constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement (*)
Arrêté du 27/10/11 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement
Arrêté du 29/07/05 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005
Arrêté du 23/01/97 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
Arrêté du 31/01/08 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets
Arrêté du 11/03/10 modifié portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère
Arrêté du 23/06/15 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées
Arrêté du 11/09/03 modifié 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

1.7.2 Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression,
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

2 GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

2.1.1 Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

2.1.2 Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation.

2.2 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

2.2.1 Réserves de produits

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

2.3 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

2.3.1 Propreté

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

2.3.2 Esthétique

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, poussières, envols...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

2.4 DANGER OU NUISANCE NON PRÉVENU

2.4.1 Danger ou nuisance non prévenu

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

2.5 INCIDENTS OU ACCIDENTS

2.5.1 Déclaration et rapport

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement.

Est considéré à minima comme pré-incident, toute détérioration ou mise en œuvre d'une des protections organisationnelles ou matérielles destinées à prévenir un accident ou une pollution. Ces protections sont celles définies dans les études d'impact et de dangers de l'installation et/ou imposées dans les arrêtés ministériels ou préfectoraux la réglementant.

En cas d'accident ou d'incident de nature à troubler l'ordre public (dont impacts visuels, olfactifs, sonore, médiatique,...) une information sur l'événement et ses conséquences, actualisée en tant que de besoin, est transmise dans les meilleurs délais au préfet, à l'inspection des Installations Classées, à l'Autorité de Sûreté Nucléaire et aux maires des communes d'implantation et des communes potentiellement concernées dans les formes et les conditions définies par l'inspection des Installations Classées.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

2.6 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

2.6.1 Principe et objectifs du programme d'auto surveillance

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

2.6.2 Mesures comparatives

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives conformément à l'article 4.5.5

de cet arrêté, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L. 514-5 et L. 514-8 du code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant. Les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

2.6.3 Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance

Conformément à l'arrêté ministériel du 28 avril 2014 relatif à la transmission des données de surveillance des émissions des installations classées pour la protection de l'environnement, sauf impossibilité technique, les résultats de la surveillance des émissions réalisée conformément aux prescriptions édictées par les arrêtés pris en application des articles L.181-12, 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 télédéclaration est effectuée avant la fin de chaque mois calendaire pour les résultats des mesures et analyses du mois précédent.

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En particulier, lorsque la surveillance environnementale sur les eaux souterraines ou les sols fait apparaître une dérive par rapport à l'état initial de l'environnement, soit réalisé en application de l'article R 512-8 II 1° du code de l'environnement, soit reconstitué aux fins d'interprétation des résultats de surveillance, l'exploitant met en œuvre les actions de réduction complémentaires des émissions appropriées et met en œuvre, le cas échéant, un plan de gestion visant à rétablir la compatibilité entre les milieux impactés et leurs usages.

Il informe le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

2.7 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

2.7.1 Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions

doivent être prises pour la sauvegarde des données. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

2.8 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION

2.8.1 Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection

L'exploitant transmet à l'inspection les documents suivants :

Articles	Documents à transmettre	Périodicités / échéances
ARTICLE 1.5.3	Attestation de constitution de garanties financières	1 mois à compter de la notification du présent arrêté.
ARTICLE 1.5.4	Renouvellement des garanties financières	Trois mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 1.5.3.
ARTICLE 1.5.5	Actualisation des garanties financières	3 mois avant la fin de la période (ou tous les 5 ans), ou avant 6 mois suivant une augmentation de plus de 15% de la TP01
ARTICLE 1.6.1	Modification des installations	Avant la réalisation de la modification.
ARTICLE 1.6.5	Changement d'exploitant	Dans les 3 mois suivant le transfert au nouvel exploitant. Réalisé par le nouvel exploitant.
ARTICLE 1.6.6	Cessation d'activité	3 mois avant la date de cessation d'activité
ARTICLE 2.5.1	Déclaration des accidents et incidents	Dans les plus brefs délais. Le rapport d'incident est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées
ARTICLE 7.1.1	Autosurveillance des niveaux sonores	En 2022, puis tous les 3 ans.
ARTICLE 2.6.3	Résultats d'autosurveillance	Avant la fin de chaque mois pour le mois précédent. (Transmission par voie électronique sur l'application ministérielle dédiée)
ARTICLES 2.9.2+2.9.1+5.1.8.2	Bilans périodiques Déclaration annuelle des émissions	Annuelle (GEREP : site de télédéclaration)
ARTICLE 2.9.3	Réexamen IED	Dans un délai de 12 mois à compter de la publication au Journal Officiel de l'Union Européenne des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale

2.9 BILANS PÉRIODIQUES

2.9.1 Déclaration annuelle GERE

L'exploitant est soumis aux dispositions de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets. Cette déclaration se fait en renseignant la base GERE avant le 28 février de chaque année pour la déclaration des quotas CO2 et avant le 31 mars de chaque année pour le reste de la déclaration.

Cette déclaration annuelle qui porte sur l'année précédente doit faire apparaître en fonction des seuils d'émission :

- les utilisations d'eau ; le bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisées.
- la masse annuelle des émissions de polluants. La masse émise est la masse du polluant considéré émise sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'extérieur de l'établissement. Le résultat de l'évaluation des émissions diffuses (poussières totales, PM10 et PM2,5) est renseigné dans la base GEREP.
- les déchets dangereux produits

2.9.2 Rapport environnemental annuel

L'exploitant adresse au Préfet, au plus tard le 30 juin de chaque année, un rapport d'activité comportant une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté ainsi qu'un bilan des rejets aqueux, chroniques ou accidentels, et des contrôles de surveillance de la nappe phréatique, et plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée. Le rapport de l'exploitant est également adressé à la commission locale d'information (CLI).

2.9.3 Réexamen des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et dossier de réexamen

Les prescriptions de l'arrêté d'autorisation des installations sont réexaminées conformément aux dispositions de l'article L 515-28 et des articles R.515-70 à R.515-73 du code de l'environnement. En vue de ce réexamen, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, mentionnées à l'article L. 515-29 du code de l'environnement, sous la forme d'un dossier de réexamen, dont le contenu est fixé à l'article R 515-72, dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale visée à l'article 1.2.1 du présent arrêté.

3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

3.1.1 Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les rejets à l'atmosphère sont dans toute la mesure du possible captés à la source et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets.

Les installations doivent être conçues, implantées, exploitées et entretenues de manière à limiter au maximum les émissions (fumées, gaz ou aérosols radioactifs ou non, poussières ou odeurs) à l'atmosphère. Ces installations doivent, dans toute la mesure du possible, être munies de dispositifs permettant de collecter et de canaliser les émissions qui sont traitées en tant que de besoin, notamment pour respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution doivent être privilégiés pour l'épuration des effluents.

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites

Cette disposition de portée générale vise les émissaires spécifiés dans les annexes 2.

La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère.

La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les installations de traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et si besoin en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

3.1.2 Pollutions accidentelles

L'exploitant met en place un dispositif opérationnel de jour comme de nuit, permettant de connaître la direction du vent à proximité des installations susceptibles d'émettre des substances dangereuses en cas de fonctionnement anormal.

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne doivent être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

L'exploitant mettra en place un dispositif de mesure et d'enregistrement des paramètres suivants :

- vitesse et direction du vent ;
- température.

Les incidents ayant entraîné des rejets dans l'air non conforme font l'objet d'une déclaration d'événement conformément à l'article 2.5.1 du présent arrêté.

3.1.3 Odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance l'apparition de conditions d'anaérobiose dans des bassins de stockage ou de traitement ou dans des canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

3.1.4 Voies de circulation

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

Des dispositions équivalentes peuvent être prises en lieu et place de celles-ci.

3.1.5 Émissions diffuses et envols de poussières

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité

technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envois de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté. Les équipements et aménagements correspondants satisfont par ailleurs la prévention des risques d'incendie et d'explosion (événements pour les tours de séchage, les dépoussiéreurs...).

Dans le cas où les produits pulvérulents ne pourraient être confinés, ils seront à défaut capotés ou arrosés. Dans ce dernier cas, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envois par temps sec. Les eaux de ruissellement respecteront les dispositions et les valeurs indiquées dans le titre 4 du présent arrêté.

3.2 CONDITIONS DE REJET

3.2.1 Dispositions générales

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite.

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. L'emplacement de ces conduits est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1, ou toute autre norme européenne ou internationale équivalente en vigueur à la date d'application du présent arrêté, sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet dans le milieu récepteur.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

3.2.2 Conduits et installations raccordées

Les caractéristiques (hauteurs, diamètres, débits nominaux et vitesses d'éjection) des émissaires sont précisées pour chaque installation dans les annexes 2.

3.2.3 Conditions générales de rejet

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Des conditions de rejets peuvent être fixées si nécessaire par les annexes pour les différentes installations.

Les rejets d'effluents radioactifs canalisés se font exclusivement :

- pour les installations existantes, par les cheminées construites à cet effet
- pour les installations nouvelles, par une cheminée unique par bâtiment ou installation afin de limiter le nombre de point de rejet, sauf cas particulier à justifier.

3.2.4 Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les valeurs limites des rejets atmosphériques, (débit, concentration et flux), et leur modalité de contrôle (périodicité ...) sont précisées par les annexes 2 pour chaque installation

3.2.5 Valeurs limites des flux de polluants rejetés

L'activité annuelle des effluents radioactifs gazeux rejetés par l'ensemble des installations classées de l'exploitant est fixée à

Paramètres	Limite annuelle en GBq par an
Tritium	4,5
Gaz rares radioactifs	280
Iode	$3,7 \cdot 10^{-2}$
Autres émetteurs bêta et gamma	$5,2 \cdot 10^{-4}$
Emetteurs alpha	$2 \cdot 10^{-5}$

Ces limites annuelles ne représentent qu'un maximum en deçà duquel il y a lieu de maintenir les activités rejetées toujours aussi basses que possible.

3.2.6 Respect des valeurs limites

Les conditions de respect des valeurs limites sont précisés dans les annexes 2 pour chaque installation.

3.2.7 Dispositions particulières applicables en cas d'épisode de pollution de l'air

En cas de déclenchement de la procédure d'information / recommandation, l'exploitant diffuse des recommandations à l'ensemble du personnel et des sous-traitants sur la base des dispositions associées aux mesures d'urgence ci-dessous.

En cas de déclenchement des mesures d'urgence (niveaux d'alerte 1 et 2), l'exploitant prend les dispositions suivantes :

- reporter certaines opérations émettrices de COV (travaux de maintenance, dégazage d'une installation, chargement ou déchargement de produits émettant des composés organiques volatils en l'absence de dispositif de récupération des vapeurs) à la fin de l'épisode de pollution
- reporter certaines opérations émettrices de particules ou d'oxydes d'azote à la fin de l'épisode de pollution ;
- reporter à la fin de l'épisode de pollution le démarrage d'unités à l'arrêt émettrices du ou des polluants objet de l'alerte pollution;
- réduire l'activité sur les chantiers générateurs de poussières à l'extérieur et la mise en place de mesures compensatoires (arrosage, etc.) durant l'épisode de pollution ;
- réduire autant que possible l'utilisation de groupes électrogènes pendant la durée de l'épisode de pollution (ne concerne pas les groupes électrogènes ayant une fonction de sécurité) ;
- utiliser des combustibles de substitution moins polluants.
- Réduire autant que possible les rejets atmosphériques, y compris par la baisse d'activité.

3.3 AUTOSURVEILLANCE DES REJETS DANS L'ATMOSPHÈRE

3.3.1 Autosurveillance des paramètres radiologiques des émissions atmosphériques canalisées ou diffuses

Les contrôles ainsi que les prises d'échantillons sont réalisés par des organismes externes ou internes à l'établissement, et reconnu comme compétents.

Les rejets gazeux continus font au moins l'objet, pour chaque cheminée, de la détermination du débit et du volume rejeté et, selon les caractéristiques des rejets définies dans l'annexe 2 du présent arrêté :

- pour les gaz, d'une mesure en continu de l'activité volumique et d'une détermination des radioéléments significatifs ;
- pour le tritium, d'une mesure en continu de l'activité volumique ou d'un prélèvement continu avec mesure périodique ;
- pour les halogènes, d'un prélèvement en continu sur absorbants spécifiques avec mesure de l'activité gazeuse globale, de l'activité des radioéléments significatifs ainsi que, dans tous les cas, de celle de l'iode 131 ;
- pour les aérosols, d'un prélèvement en continu avec mesure des activités alpha et bêta globale, associée à une spectrométrie gamma si nécessaire.

Les effluents gazeux stockés font au moins l'objet, avant rejet, d'une mesure de l'activité volumique et d'une analyse de leurs constituants, identiques à celles prévues ci-dessus pour les rejets continus.

L'exploitant réalise annuellement une estimation des rejets diffus. Il s'assure que l'origine, la nature des rejets diffus, leur quantité estimée et leurs conditions de rejets restent compatibles avec les hypothèses retenues dans l'étude d'impact de l'installation.

3.3.2 Autosurveillance des paramètres chimiques des émissions atmosphériques canalisées ou diffuses

Les conditions de contrôle des effluents gazeux chimiques sont définies dans les annexes 2

3.4 MESURE DE L'IMPACT DES REJETS DANS L'ATMOSPHERE

3.4.1 Surveillance radiologique

La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant est commune pour l'ensemble des INB civiles, de l'INBS et des ICPE du site nucléaire de Cadarache. Elle est conforme aux décisions ASN n°2017-DC-0596 et 0597, ou aux décisions les remplaçant.

Les stations de prélèvement et de mesure en continu sont munies d'alarmes signalant au tableau de contrôle de l'environnement toute interruption de leur fonctionnement.

4 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

L'implantation et le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Elle respecte les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

La conception et l'exploitation de l'installation permettent de limiter la consommation d'eau et les flux polluants.

4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

4.1.1.1 Origine des approvisionnements en eau

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception des installations pour limiter la consommation d'eau.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite sauf pour les circuits de réfrigération existant à la date du 25 septembre 2006 de puissance inférieure ou égale à 500 kW pour une installation individuelle et de 3 MW pour l'ensemble de ces installations.

Les prélèvements d'eau autorisés dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont indiqués dans le tableau suivant.

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit maximal		
		Instantané	horaire	Journalier
Milieu de surface (barrage de Cadarache)*	4 000 000 m ³	250 l/s	1200 m ³	16 000 m ³ calculé en moyenne mensuelle
Milieu de surface (canal EDF de Jouques)*		500 l/s	1200 m ³	

Les prélèvements sont situés :

- à partir d'une prise d'eau située dans le canal EDF de Jouques ;
- dans le plan d'eau en amont du barrage de Cadarache, à partir d'une prise d'eau utilisée alternativement avec celle du canal ;

* : une convention est établie entre le CEA et EDF.

4.1.1.2 Conception et exploitation des ouvrages et installations de prélèvement d'eaux

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

Ils respectent les dispositions techniques prévues aux articles L. 214-17 et L. 214-18 du code de l'environnement.

4.1.1.3 Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement

4.1.1.3.1 Protection des eaux d'alimentation

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique ou dans les milieux de prélèvement.

4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

4.2.1.1 Dispositions générales

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu à l'article 4.3.1 ou non conforme aux dispositions du chapitre 4.3 est interdit.

Les réseaux de collecte des effluents séparent les eaux pluviales non polluées et les eaux non polluées des diverses catégories d'eaux polluées.

L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les dispositions techniques ou de gestion permettant de séparer physiquement les effluents sanitaires suspects des effluents industriels suspects à la sortie de chaque installation existante concernée afin d'en optimiser le mode de traitement (biologique ou physico-chimique).

Toute nouvelle installation doit prévoir, dès sa conception, la séparation entre les effluents sanitaires suspects et les effluents industriels suspects pour en adapter le traitement d'épuration.

Toutes les installations susceptibles de produire des effluents liquides actifs ou susceptibles de l'être, disposent de capacités de stockage dont le nombre et le volume dépendent de la nature de l'installation et limitant au maximum les mélanges ou la dilution. Ces différentes capacités sont identifiées.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents.

Les réseaux de collecte sont conçus pour acheminer séparément chacune des diverses catégories d'eaux polluées issues des activités ou sortant des ouvrages d'épuration interne vers les traitements appropriés avant leur rejet dans le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

4.2.1.2 Plan des réseaux

Un plan de tous les réseaux est établi par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et daté. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, l'implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire,...),
- les secteurs collectés et les réseaux associés ,
- les réseaux de collecte des effluents radioactifs et/ou suspects,
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...),

- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou dans le milieu).

4.2.1.3 Entretien et surveillance

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes tuyauteries et canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les canalisations de transport de substances et mélanges dangereux à l'intérieur de l'établissement sont correctement identifiées.

4.2.1.4 Protection des réseaux internes à l'établissement

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

4.2.1.4.1 Protection contre des risques spécifiques

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.

4.2.1.4.2 Isolement avec les milieux

Un système permet l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

4.3.1 Identification des effluents

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les effluents pollués
 - les effluents sanitaires
 - les effluents industriels
 - les effluents radioactifs (ou actifs)
 - les distillats issus de la station de traitement des effluents actifs
- les eaux de refroidissement (vers la STEP EI)
- les **eaux résiduelles après épuration interne** : les eaux issues des installations de traitement interne au site, avant rejet vers le milieu récepteur
- les **eaux pluviales** et eaux d'exhaure des systèmes de drainage,
- les eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux utilisées pour l'extinction),

4.3.2 Collecte des effluents

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

4.3.3 Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les dispositions nécessaires sont prises pour éviter en toute circonstance, l'apparition de conditions anaérobie dans les bassins de stockage ou de traitement ou dans les canaux à ciel ouvert. Les bassins, canaux, stockage et traitement des boues susceptibles d'émettre des odeurs sont couverts autant que possible et si besoin ventilés.

4.3.4 Entretien et conduite des installations de traitement

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par les installations industrielles, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage, toitures et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs de traitement adéquat permettant de traiter les polluants en présence.

Ces dispositifs de traitement sont entretenus par l'exploitant conformément à un protocole d'entretien. Les opérations de contrôle et de nettoyage des équipements sont effectués à une fréquence adaptée.

Les fiches de suivi du nettoyage des équipements, l'attestation de conformité à une éventuelle norme ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

4.3.5 Localisation des points de rejet

Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent au(x) point(s) de rejet qui présente(nt) les caractéristiques suivantes :

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N°1 Durance
Coordonnées PK et coordonnées Lambert Coordonnées du point de rejet (Lambert III) Coordonnées du point de contrôle (Lambert III)	X=873032.5406 Y=161046.7486 X=873892.2756 Y=161297.8771 (Repère CEA dans le PCSE : PS2)
Nature des effluents	Eaux résiduaires après traitement interne (stations d'épurations interne et station sanitaire d'ITER). Le point de contrôle est situé en amont de la jonction avec les effluents rejetés par les autres exploitants partageant la conduite de rejet (INBS-PN pour le RES et ITER).
Débit maximal journalier (m³/j) Débit maximum horaire(m³/h)	3000 en moyenne*, avec un maximum à 4000 200 en moyenne**, avec un maximum à 300
Exutoire du rejet	Canalisation enterrée débouchant dans le cours d'eau naturel
Traitement avant rejet Milieu naturel récepteur	Physico-chimique, biologique La rivière la Durance

* moyenne journalière mensuelle

** moyenne horaire journalière

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N°2 divers points le long du Ravin de la Bête
Coordonnées PK et coordonnées Lambert Coordonnées du point de rejet (Lambert III) Coordonnées du point de contrôle (Lambert III)	X= 873172.04 Y= 161419.28* La localisation des 5 points de contrôles le long du ravin de la Bête est précisée dans le PCSE, déposé en préfecture. (Repère CEA dans le PCSE : Points 17, 17 bis, 18, 19, 50)
Nature des effluents	Eaux pluviales Eaux d'exhaure des différents réseaux de drainage
Débit maximal journalier (m³/j) Débit maximum horaire(m³/h) Exutoire du rejet Traitement avant rejet Milieu naturel récepteur	- - Milieu naturel pas de traitement avant rejet La rivière la Durance
Autres dispositions :	Possibilité de détourner les eaux du ravin de la Bête vers les bassins de 3000 m³ de la station des rejets.

* coordonnées relatives au point de rejet du Ravin de la Bête dans le milieu récepteur Durance.

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N°3 chemin des Lapins
Coordonnées PK et coordonnées Lambert Coordonnées du point de rejet (Lambert III) Coordonnées du point de contrôle (Lambert III)	X= 874664.03 et Y=162315.4725* X= 875815.5223 et Y=162103.6908 (inclus dans les points de contrôle du point de rejet n°2) (Repère CEA dans le PCSE : Point 50)
Nature des effluents	Rejet d'eaux pluviales par surverse lors des épisodes pluvieux d'occurrence supérieure à la

Débit maximal journalier (m ³ /j)	décennale
Débit maximum horaire(m ³ /h)	
Exutoire du rejet	Canal
Traitement avant rejet	Pas de traitement avant rejet
Milieu naturel récepteur	Canal EDF de Jouques

* coordonnées relatives au point de rejet chemin des Lapins dans le milieu récepteur.

Point de rejet vers le milieu récepteur codifié par le présent arrêté	N° 4 Ravin de la Bête
Coordonnées PK et coordonnées Lambert	
Coordonnées du point de rejet (Lambert III)	X= 873172.04 Y= 161419.28
Coordonnées du point de contrôle (Lambert III)	X= 874628.7118 et Y=161536.3914
Nature des effluents	Rejet de la station de potabilisation après traitement interne.
Débit maximal journalier (m ³ /j)	1500
Débit maximum horaire(m ³ /h)	100
Exutoire du rejet	Milieu naturel
Traitement avant rejet	Décanteur (chlorure ferrique), épaisseur des boues
Milieu naturel récepteur	Ravin de la Bête

4.3.6 Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

4.3.6.1 Conception

Les dispositifs de rejet des effluents liquides dans le milieu naturel sont aménagés de manière à :

- réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci,
- ne pas gêner la navigation (le cas échéant)

Ils doivent, en outre, permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur.

En cas d'occupation du domaine public, une convention est passée avec le service de l'Etat compétent.

Avant rejet en Durance, les effluents sanitaires et industriels sont entreposés dans six bassins de 3 000 m³ chacun permettant un contrôle final. Le rejet final s'effectue par bâchée, accompagné si nécessaire d'une homogénéisation des eaux, à débit régulé et après un résultat satisfaisant du test poisson sur le bassin correspondant.

4.3.6.2 Aménagement des points de prélèvements

Sur l'ouvrage de rejet d'effluents liquides n°1 est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température).

Ce point est aménagé de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les agents des services de police de l'environnement, ainsi que les laboratoires mandatés par eux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

4.3.6.3 Section de mesure

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

4.3.6.4 Équipements

Les systèmes de contrôle permettant le prélèvement continu sont proportionnels au débit sur une durée de 24 h, disposent d'enregistrement et permettent la conservation des échantillons conformément à la norme EN ISO 5667-3 de conservation et manipulation des échantillons d'eau,

4.3.7 Valeurs limites d'acceptation des effluents aux stations d'épuration

4.3.7.1 Organisation générale

Le CEA doit établir et tenir à jour un ou plusieurs documents d'organisation et d'exploitation sur lesquels sont formalisés les moyens et procédures à mettre en œuvre pour les rejets réguliers et en cas de rejet accidentel de substances "interdites" dans un réseau de collecte. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

4.3.7.2 Effluents industriels

Les critères d'acceptabilité des effluents (débit, activités ou concentrations volumiques) par les différentes installations de traitement font l'objet d'un document d'exploitation. Ce document doit être conforme aux prescriptions du présent arrêté. Il doit prendre en compte l'ensemble des effluents susceptibles d'être admis. Il doit être revu à l'occasion de toute modification des activités d'une installation productrice d'un des effluents admis. Ce document est tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Pour chaque installation identifiée dans les annexes 2, une fiche caractérise les effluents (débits, concentration) et les critères de contrôles.

Les effluents industriels liquides ne sont transférés directement dans le réseau des effluents industriels du centre à partir des cuves d'entreposage des installations que si l'analyse préalable confirme que leur activité volumique est inférieure aux valeurs définies dans le tableau suivant. Si l'activité de l'effluent dépasse les seuils d'au moins un des seuils ci-dessous, il est considéré comme un effluent radioactif (ou actif).

Paramètres	Limite en activité volumique (Bq/l)
Tritium	74 000
Autres émetteurs bêta et gamma	74
Emetteurs alpha	10

4.3.7.3 Effluents sanitaires

Les effluents sanitaires rejoignent la station de traitement des effluents sanitaire du centre.

4.3.7.4 Distillats issus de la station de traitement des effluents actifs

Les distillats issus de la station de traitement des effluents actifs doivent présenter une radioactivité inférieure aux valeurs renseignées dans le tableau suivant

Paramètres	Limites en activité volumique (Bq/l)
Tritium	1000000
Carbone 14	190
Autres émetteurs Bêta et gamma	52
Émetteurs alpha	10

Ils rejoignent, par une conduite dédiée, les cuves des effluents en aval de la station d'épuration des effluents industriels où ils sont mélangés aux effluents issus des stations d'épuration afin de respecter les valeurs limites fixées à l'article 4.4.2.2.

4.3.7.5 Eaux de refroidissement

Les eaux servant au refroidissement ou au chauffage de produits toxiques doivent obligatoirement circuler en circuit fermé (sauf si dans les échangeurs de chaleur, ces produits se trouvent en permanence à une pression inférieure à celle des eaux).

4.3.8 Traitement des effluents liquides

Les installations de traitement sont correctement conçues, exploitées, surveillées et entretenues. La dilution des effluents ne doit en aucun cas, constituer un moyen de respecter les valeurs limites de rejet.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin l'installation génératrice de l'effluent.

4.3.8.1 Effluents sanitaires

Les effluents sanitaires des installations présentes à l'intérieur du périmètre du site du CEA de CADARACHE sont traités en conformité avec les règles sanitaires en vigueur. Ils rejoignent la station de traitement correspondante du centre de Cadarache.

Les effluents sanitaires après traitement par la station d'épuration d'ITER font l'objet d'une procédure d'acceptation de l'effluent par le CEA en préalable à tout transfert. Cette procédure est fixée par une convention entre le CEA et ITER, tenue à la disposition de l'Inspection des installations classées. Les effluents ainsi acceptés sont dirigés vers les bassins d'entreposage mentionnés à l'article 4.3.6.1.

4.3.8.2 Effluents industriels

Chaque installation émettant des effluents liquides industriels doit les caractériser selon les fiches de caractérisation, tenues à disposition de l'Inspection des Installations Classées, rédigées en application du document d'exploitation cité à l'article 4.3.7.2.

Les effluents industriels en provenance des installations présentes à l'intérieur du périmètre du site du CEA de CADARACHE et du site de construction de l'INB ITER rejoignent la station de traitement des effluents industriels du centre de Cadarache. Des prescriptions spécifique à cette station de traitement sont précisées dans l'annexe 2-33.

Un contrôle en continu de sécurité de l'activité volumique est effectué dans le collecteur des effluents industriels à l'entrée de la station de traitement des effluents industriels ; il comporte un système d'alarme

commandant, en cas de dépassement du seuil limite fixé par l'article 4.3.7.2, l'arrêt automatique des effluents vers la station de traitement des effluents industriels et le transfert des effluents correspondants dans une cuve d'entreposage dédiée.

4.3.8.3 Effluents radioactifs

Les effluents suspects liquides dont les caractéristiques sont inférieures aux valeurs limites définies à l'article 4.3.7.2 sont traités dans la station d'épuration des effluents industriels. Dans le cas contraire, ils sont dirigés vers une station de traitement d'effluents actifs ou traités comme des déchets.

4.3.8.4 Eaux pluviales et exhaure

Les eaux de ruissellement provenant des aires susceptibles de recevoir accidentellement des hydrocarbures, des produits chimiques et d'autres polluants doivent être traitées avant rejet par des dispositifs capables de retenir ces produits.

Lorsque le ruissellement des eaux pluviales sur des toitures, aires de stockage, voies de circulation, aires de stationnement et autres surfaces imperméables est susceptible de présenter un risque particulier d'entraînement de pollution par lessivage des toitures, sols, aires de stockage, etc., ou si le milieu naturel est particulièrement sensible, un réseau de collecte des eaux pluviales est aménagé et raccordé à un (ou plusieurs) bassin(s) de confinement capable(s) de recueillir le premier flot des eaux pluviales.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées dans le milieu récepteur qu'après contrôle de leur qualité et si besoin traitement approprié. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées par le présent arrêté.

4.3.8.5 Boues des stations de traitement

Les boues issues des opérations de curage sont éliminées dans des installations d'élimination dûment autorisées.

4.4 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

4.4.1 Conditions générales

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.
- de substances nocives dans des proportions capables d'entraîner la destruction du poisson en aval du point de rejet.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l. Après établissement d'une corrélation avec la méthode utilisant des solutions témoins de platine-cobalt, la modification de couleur, peut en tant que de besoin, également être déterminée à partir des densités optiques mesurées à trois longueurs d'ondes au moins, réparties sur l'ensemble du spectre visible et correspondant à des zones d'absorption maximale.

4.4.2 Conditions spécifiques au point de rejet n°1

4.4.2.1 Valeurs limites d'émission après épuration

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Effluents rejeté en Durance		Effluents sanitaires en sortie de la station d'épuration sanitaire	
		Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h	Flux en kg/j	Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h	Flux en kg/j
Débit maximum		300 m³/h (200 m³/h en moyenne journalière)		50 m³/h	
débit journalier des effluents rejetés (3)		4 000 m³/j (1)			
pH		Entre 5,5 et 8,5		Entre 6 et 8,5	
Température		30 °C		30°C	
Test "poisson" (2)		Oui		Non	
Matières en suspension (MES)	1305	35	80	30	
Demande chimique en oxygène (DC0)	1314	100	225	90	
Demande biologique en oxygène - 5 jours (DB05)	1313	30	70	25	
Hydrocarbures totaux	7009	5	10		
Azote global	1551	30	70		
Phosphore	1350	10	22,5		

		Effluents rejeté en Durance		Effluents sanitaires en sortie de la station d'épuration sanitaire	
Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h	Flux en kg/j	Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h	Flux en kg/j
Sulfates		500	1125		
Chlorures		200	450		
Bore		0,5	1		
Aluminium		2,5	5		
Cuivre et ses composés	1392	0,15	0,6		
Fer		2,5	5		
Zinc et ses composés	1383	0,8	4,5		
AMPA	1907	0,45	1,8		
Fluorures	7073	1	2,25		
Tritium		10 ⁴ Bq/l	22,5 10 ⁹ Bq/j		
Ensemble des radioéléments autres que le tritium		100 Bq/l	225 10 ⁶ Bq/j		

(1) : 4 000 m³/j en maximum journalier avec une moyenne journalière mensuelle de 3 000 m³/j

(2) : le test poisson est défini par une procédure, les modifications de cette procédure fait l'objet d'une information de l'Inspection des installations classées.

(3) : après traitement dans les stations d'épuration industrielles et sanitaires.

Les contrôles sont réalisés au niveau des points de contrôles précisés au 4.3.5.

4.4.2.2 Activité volumique ajoutée au milieu

L'activité volumique ajoutée par l'ensemble des installations du centre ne doit pas entraîner un dépassement de l'activité volumique totale, calculée après dilution totale dans la Durance, des effluents rejetés par l'ensemble du Centre de Cadarache limitée en valeur moyenne quotidienne à :

- 0,74 becquerels par litre pour l'ensemble des radioéléments autres que le tritium ;
- 74 becquerels par litre pour le tritium.

4.4.2.3 Activité radiologique annuelle

L'activité annuelle des effluents liquides rejetés par l'ensemble du centre ne doit pas dépasser les limites suivantes : :

Paramètres	Limites annuelles en GBq par an
------------	---------------------------------

Tritium	1000
Carbone 14	0,5
Autres émetteurs bêta gamma	1,5
Emetteurs alpha	0,13

Ces limites annuelles ne représentent que des maxima en deçà desquels il y a lieu de maintenir les activités rejetées toujours aussi basses que possible.

4.4.3 Condition spécifique aux points de rejets 2 à 3

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Concentration en mg/l sur échantillon ponctuel
pH		Entre 5,5 et 8,5
Matières en suspension (MES)	1305	35
Demande chimique en oxygène (DCO)	1314	125
Demande biologique en oxygène - 5 jours (DBO5)	1313	30
Hydrocarbures totaux	7009	5
Alpha global		0,1 Bq/l
Bêta global		0,15 Bq/l
Tritium		10 Bq/l

Les contrôles sont réalisés au niveau des points de contrôles précisés au 4.3.5.
Les prélèvements dans le ravin de la bête sont privilégiés par jour de pluie.

4.4.4 Condition spécifique au point de rejet 4

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h
pH		Entre 5,5 et 8,5
Matières en suspension (MES)	1305	35
Demande chimique en oxygène (DCO)	1314	125
Demande	1313	30

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Concentration en mg/l sur échantillon moyen 24 h
biologique en oxygène - 5 jours (DB05)		
Fer et composés (Fe)	1393	2,5

Les prélèvements sont réalisés via un préleveur automatique au niveau du point de contrôles précisés au 4.3.5. pendant le rejet des eaux claires vers le milieu naturel sur la base d'aliquote moyen hebdomadaire.

4.5 AUTOSURVEILLANCE DES REJETS ET PRÉLÈVEMENTS

4.5.1 Relevé des prélèvements d'eau

Chaque installation de prélèvement doit être munie d'un dispositif de mesure totalisateur ou équivalent. Ces dispositifs sont relevés journalièrement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé. Un bilan annuel des prélèvements et des utilisations de l'eau est intégré au rapport environnemental annuel visé au 2.9.3

Les installations de distribution d'eau de chaque installation classée sont munies d'un dispositif de mesure (ou équivalent) de volume totalisateur.

4.5.2 Surveillance des rejets des installations

Afin de vérifier le respect des valeurs limites fixées par le présent arrêté ou par les fiches de caractérisation visées au 4.3.7.2, les points de rejet d'effluents industriels de chaque installation sont équipés de dispositifs permettant de réaliser, de façon sûre, accessible et représentative :

- des prélèvements d'échantillons,
- des mesures directes.

Sur demande justifiée de l'exploitant, l'Inspection des Installations Classées peut limiter les analyses aux dosages des éléments les plus caractéristiques de la pollution émise par l'établissement.

4.5.3 Contrôles radiologiques des rejets en Durance

Un contrôle en continu de l'activité volumique et un prélèvement en continu sont effectués sur les effluents dans la conduite de déversement en Durance (en amont de la jonction avec les eaux des autres exploitants partageant la conduite de rejet (INBS-PN pour le RES et ITER)). Le dépassement du seuil limite fixé à l'article 4.3.7.2 entraîne l'arrêt du rejet.

4.5.4 .Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets aqueux dans le milieu naturel

L'autosurveillance est réalisée par l'exploitant ou par un organisme tiers sous la responsabilité de l'exploitant.

Les contrôles mentionnés dans le tableau sont réalisés au niveau des points de contrôles précisés au 4.3.5 sauf pour le contrôle des débits des effluents industriels et sanitaires.

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Autosurveillance Périodicité des mesures		
		Point de rejet n°1	Points de rejet n°2 et 3	Point de rejet n°4
Débit maximum des effluents industrielles		Continue	-	-
Débit maximum des effluents sanitaires		continue	-	-
débit journalier des effluents rejetés (1)		continue	-	-
pH		continue	mensuelle	Hebdomadaire (5)
Température		continue	-	-
Test "poisson" (2)		Survie des poissons après 6 h, dans les eaux traitées	-	-
Matières en suspension (MES)	1305	journalière	mensuelle	Hebdomadaire (5)
Demande chimique en oxygène (DCO)	1314	journalière	mensuelle	Hebdomadaire (5)
Demande biologique en oxygène - 5 jours (DBO5)	1313	journalière	mensuelle	Hebdomadaire (5)
Hydrocarbures totaux	7009	journalière	mensuelle	
Azote global	1551	journalière		
Phosphore	1350	journalière		
Sulfates		journalière		
Chlorures		journalière		
Bore		Journalière		
Aluminium		Journalière		
Cuivre et ses composés	1392	journalière		
Fer		Journalière		Hebdomadaire (5)
Zinc et ses composés	1383	Journalière		
AMPA	1907	journalière		
Fluorures	7073	journalière		
Alpha global		Journalière (3) - Mensuelle (4)	Mensuelle	

Bêta global		Journalière (3) - Mensuelle (4)	Mensuelle	
Tritium		Journalière (3) - Mensuelle (4)	Mensuelle	
Ensemble des radioéléments autres que le tritium		Journalière (3)	-	-

(1) : après traitement dans les stations d'épuration industrielles et sanitaires.

(2) : le test poisson est défini par une procédure tenue à disposition de l'inspection des installations classées. Toutes modifications est portée à la connaissance du Préfet.

(3) : sur le prélèvement journalier représentatif, l'exploitant mesure :

- Alpha global
- Bêta global
- Spectro gamma (la sensibilité du matériel de mesure permet de détecter la présence d'iode)
- Tritium

(4) : sur un aliquote mensuel, l'exploitant mesure les paramètres suivants (la comptabilisation des radioéléments doit permettre de respecter le 1/6 des limites annuelles) :

- Alpha global et Spectrométrie alpha
- Bêta global
- Tritium
- Spectrométrie gamma
- Carbone 14
- Strontium 90

(5) l'exploitant assure la surveillance au point de rejet n°4 sur un échantillon réalisé par un préleveur automatique pendant le rejet des eaux claires vers le milieu naturel sur la base d'aliquote moyen hebdomadaire

Le paramètre mercure est mesuré en sortie des installations en produisant dans leurs effluents liquides, selon les modalités prévues dans leur fiche de caractérisation.

Les résultats de l'autosurveillance sont transmis mensuellement à l'Inspection des Installations Classées suivant les formes et les modalités définies par l'Inspection des Installations Classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés, ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

4.5.5 Mesures comparatives

Les contrôles externes (prélèvements et analyses) sont réalisés par un organisme agréé par le Ministère chargé de l'Environnement ou choisi en accord avec l'Inspection des Installations Classées. Ces contrôles visent notamment à caler l'autosurveillance et à s'assurer du bon fonctionnement des matériels de prélèvements et d'analyses.

Les résultats de contrôles externes sont transmis par l'exploitant dans les deux mois qui suivent la réalisation du contrôle à l'Inspection des Installations Classées accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés, ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

La transmission des résultats des contrôles externes est accompagnée de commentaires sur les conditions de fonctionnement de l'installation (niveau de production, taux de charge,...).

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 2.6.2 sont réalisées au point de rejet n°1 selon la fréquence minimale suivante :

Caractéristiques contrôlées	Code sandre	Contrôle externe
Débit maximum des effluents industrielles		-
Débit maximum des effluents sanitaires		-
débit journalier des effluents rejetés (1)		trimestriel
pH		trimestriel
Température		trimestriel
Matières en suspension (MES)	1305	trimestriel
Demande chimique en oxygène (DCO)	1314	trimestriel
Demande biologique en oxygène - 5 jours (DBO5)	1313	trimestriel
Hydrocarbures totaux	7009	trimestriel
Azote global	1551	trimestriel
Phosphore	1350	trimestriel
Sulfates		trimestriel
Chlorures		trimestriel
AMPA	1907	trimestriel
Fluorures	7073	trimestriel
Métaux : Al, As, B, Cd, Cr et Cr VI, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn		trimestriel
Cyanures		trimestriel

(1) : après traitement dans les stations d'épuration industrielles et sanitaires.

4.5.6 Critères de respect des valeurs limites

Sauf autorisation explicite, la dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté.

Pour les effluents aqueux et sauf dispositions contraires, les valeurs limites s'imposent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures.

Lorsque la valeur limite est exprimée en flux spécifique, ce flux est calculé, sauf dispositions contraires, à partir d'une production journalière.

L'exploitation des mesures en continu doit faire apparaître que la valeur moyenne sur une journée ne dépasse pas la valeur limite prescrite.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10% de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites

prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10% sont comptés sur une base mensuelle.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.

4.6 SURVEILLANCE DES IMPACTS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES ET LES SOLS

4.6.1 Effets sur les eaux souterraines

Les caractéristiques chimiques et radiologiques des eaux de la nappe phréatique doivent être suivies par un réseau de 9 piézomètres [RAPSDIE (F1), 63000-3t (F2), Intendance (F3), Epuration02 (F4), PUTTSREJETS (F5), Puits Bât 465 (F19), Incinérateur (P18), CAD33 (F6) et CAP13 (F7) dans lesquels sont prélevés tous les trimestres des échantillons pour analyse après renouvellement de l'eau.

Dans ces échantillons sont mesurés les paramètres et teneurs des différents polluants visés à l'Article 4.4.2.1, à l'exclusion des teneurs en MES et du test "poisson" ainsi que la détermination des activités alpha et bêta globales, du tritium et de la teneur en potassium

La localisation des différents points de mesure et de prélèvement est précisée en annexe du présent arrêté (annexe 1-b). Toute modification doit préalablement être portée à la connaissance du Préfet.

4.6.2 Implantation des ouvrages de contrôle des eaux souterraines

Lors de la réalisation d'un ouvrage de contrôle des eaux souterraines, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses. Pour cela, la réalisation, l'entretien et la cessation d'utilisation des forages se font conformément à la norme en vigueur (NF X 10-999 ou équivalente).

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir l'efficacité de l'ouvrage, ainsi que la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages. Tout déplacement de forage est porté à la connaissance de l'inspection des installations classées.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines.

L'exploitant fait inscrire le (ou les) nouvel(eaux) ouvrage(s) de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM.

Pour les nouveaux ouvrages, les coupes techniques des ouvrages et le profil géologique associé sont conservés. Pour les anciens ouvrages, l'exploitant doit assurer la conservation des données en sa possession.

L'exploitant tient à jour une liste des forages réalisés. Cette liste rassemble les informations telles que les dates de réalisation, les emplacements géographiques, les dates de rebouchage, les caractéristiques techniques, ainsi que toutes les informations pertinentes. Ce document peut être réalisé sous format numérique. Dans ce cas, l'exploitant prend les mesures nécessaires pour la sauvegarde de ces données.

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées en m NGF de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site à chaque campagne. Les localisations de prise de mesures pour les nivellements sont clairement signalisées sur l'ouvrage.

4.6.3 Effets sur les eaux de surface

La localisation des points de prélèvement est conforme aux décisions ASN susvisées.

4.6.3.1 Surveillance physico-chimique

L'exploitant réalise ou fait réaliser un programme de surveillance chimique du milieu récepteur (amont et aval de son point de rejet n°1). Cette étude comporte d'une part un suivi mensuel de la qualité physico-chimique de l'eau et d'autre part une évaluation ponctuelle de la qualité écologique du milieu.

Toute modification de ce document pour la surveillance est portée à la connaissance du Préfet. Les résultats de ces mesures sont envoyés à l'inspection des installations classées dans un délai maximum de 6 mois après la réalisation des prélèvements.

4.6.3.2 Surveillance radiologique

La surveillance de la radioactivité de l'environnement par l'exploitant est commune pour l'ensemble des INB civiles, de l'INBS et des ICPE du site nucléaire de Cadarache. Elle est conforme aux décisions ASN n°2017-DC-0596 et 0597, ou aux décisions les remplaçant.

5 - DÉCHETS PRODUITS

5.1 PRINCIPES DE GESTION

5.1.1 Limitation de la production de déchets

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour respecter les principes définis par l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

1° En priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, ainsi que de diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation

2° De mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :

- a) La préparation en vue de la réutilisation ;
- b) Le recyclage ;
- c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) L'élimination.

D'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;

D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité ;

De contribuer à la transition vers une économie circulaire ;

D'économiser les ressources épuisables et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources.

Tous les déchets dangereux, produits par l'activité de l'entreprise, sont caractérisés et quantifiés par l'exploitant.

A l'exception des installations spécialement dédiées à la gestion des déchets, la durée maximale d'entreposage des déchets ne doit pas excéder 1 an hormis pour les déchets générés en faible quantité (< 1 t/an). La quantité de déchets entreposés dans chaque installation ne doit pas dépasser 12 tonnes, sauf installations dédiées à la gestion des déchets. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux déchets faisant l'objet de campagnes d'élimination spécifiques.

L'élimination des déchets TFA fait l'objet de campagnes spécifiques

5.1.2 Séparation des déchets

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets doivent être classés selon la liste unique de déchets prévue à l'article R. 541-7 du code de l'environnement. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 du code de l'environnement. Elles doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants

d'installations de traitement). Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les déchets d'emballage visés par les articles R 543-66 à R 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R 543-128-1 à R543-131 du code de l'environnement relatives à l'élimination des piles et accumulateurs usagés.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions des articles R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations de traitement).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques mentionnés et définis aux articles R.543-171-1 et R 543-171-2 sont enlevés et traités selon les dispositions prévues par les articles R 543-195 à R 543-200 du code de l'environnement.

Les transformateurs contenant des PCB sont éliminés, ou décontaminés, par des entreprises agréées, conformément aux articles R 543-17 à R 543-41 du code de l'environnement.

Les biodéchets produits font l'objet d'un tri à la source et d'une valorisation organique, conformément aux articles R541-225 à R541-227 du code de l'environnement.

5.1.3 Stockage en emballages

Pour les déchets dangereux, l'emballage porte systématiquement des indications permettant de connaître les déchets contenus.

5.1.4 Conception et exploitation des installations d'entreposage internes des déchets

L'exploitant organise, par une procédure écrite, la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, est tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination dans une filière adaptée, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées, sur des aires étanches et aménagées, pour la récupération des éventuels liquides répandus et des eaux météoriques souillées.

En tout état de cause, la durée d'entreposage temporaire des déchets destinés à être éliminés ne dépasse pas un an, et celle des déchets destinés à être valorisés ne dépasse pas trois ans.

L'évacuation ou le traitement des déchets entreposés doit être faite régulièrement et aussi souvent que nécessaire, de façon à limiter l'importance et la durée des entreposages temporaires.

La quantité de déchets entreposés sur le site ne doit pas dépasser la quantité mensuelle produite ou la quantité d'un lot normal d'expédition vers l'installation de traitement.

La quantité de déchets entreposés sur la station de transit des déchets conventionnels ne dépasse pas les quantités suivantes :

Type de déchets	Quantités maximales stockées sur le site
Déchets non dangereux inertes	1040 tonnes
Déchets non dangereux non inertes	99,2 tonnes
Déchets dangereux	43,38 tonnes

5.1.5 Déchets gérés à l'extérieur de l'établissement

L'exploitant oriente les déchets produits dans des filières propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure que la personne à qui il remet les déchets est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires (installations de traitement ou intermédiaires) des déchets sont régulièrement autorisées ou déclarées à cet effet.

Il fait en sorte de limiter le transport des déchets en distance et en volume.

5.1.6 Déchets traités à l'intérieur de l'établissement

A l'exception des installations spécifiquement autorisées telles que la station de transit des déchets conventionnels et les installations relevant de la rubrique 2797, tout traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit.

Le mélange de déchets dangereux de catégories différentes, le mélange de déchets dangereux avec des déchets non dangereux et le mélange de déchets dangereux avec des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont interdits.

5.1.7 Transport

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Les opérations de transport de déchets (dangereux ou non) respectent les dispositions des articles R. 541-49 à R. 541-63 et R. 541-79 du code de l'environnement relatives à la collecte, au transport, au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets (dangereux ou non) est réalisée en conformité avec le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

L'ensemble des documents démontrant l'accomplissement des formalités du présent article est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

5.1.8 Autosurveillance des déchets

5.1.8.1 Autosurveillance des déchets

Conformément aux dispositions des articles R 541-42 à R 541-48 du code de l'environnement relatifs au contrôle des circuits de traitement des déchets, l'exploitant tient à jour un registre chronologique de la

production et de l'expédition des déchets dangereux établi conformément aux dispositions nationales et contenant au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R. 541-53 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts transfrontaliers de déchets ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L. 541-1 du code de l'environnement.

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes.

5.1.8.2 Déclaration

L'exploitant déclare chaque année au ministre en charge des installations classées les déchets dangereux et non dangereux conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

6 - SUBSTANCES ET PRODUITS CHIMIQUES

6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

6.1.1 Identification des produits

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges susceptibles d'être présents (nature, état physique, quantité, emplacement) dans l'établissement hors périmètre des INB est tenu à jour et à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant veille notamment à disposer sur le site, et à tenir à disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents nécessaires à l'identification des substances, mélanges et des produits, et en particulier :

- les fiches de données de sécurité (FDS) à jour pour les substances chimiques et mélanges chimiques concernés présents sur le site ; et le cas échéant, le ou les scénarios d'expositions de la FDS-étendue correspondant à l'utilisation de la substance sur le site.

6.1.2 Étiquetage des substances et mélanges dangereux

Les fûts, réservoirs et autre emballages portent en caractères très lisibles le nom des substances et mélanges, et s'il y a lieu, les éléments d'étiquetage conformément au règlement n°1272/2008 dit CLP ou le cas échéant par la réglementation sectorielle applicable aux produits considérés.

Les tuyauteries apparentes contenant ou transportant des substances ou mélanges dangereux devront également être munis du pictogramme défini par le règlement susvisé.

L'étiquetage, les conditions de stockage et l'élimination des substances ou mélanges dangereux doivent être conformes aux dispositions de leur fiches de données de sécurité (article 37-5 du règlement n°1907/2006 dit REACH).

6.2 SUBSTANCE ET PRODUITS DANGEREUX POUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT

Pour les substances et produits présent dans l'établissement hors périmètres des INB, l'exploitant respecte les articles suivants :

6.2.1 Substances interdites ou restreintes

L'exploitant s'assure que les substances et produits présent ne sont pas interdits au titre des réglementations européennes, et notamment:

- qu'il n'utilise pas, ni ne fabrique, de produits biocides contenant des substances actives ayant fait l'objet d'une décision de non-approbation au titre du règlement 528/2012,
- qu'il respecte les interdictions du règlement n°2019/1021 du 20 juin 2019 sur les polluants organiques persistants,
- qu'il respecte les restrictions inscrites à l'annexe XVII du règlement n°1907/2006,
- qu'il n'utilise pas sans autorisation les substances telles quelles ou contenues dans un mélange listées à l'annexe XIV du règlement n° 1907/2006 lorsque la date d'expiration est dépassée.

S'il estime que ses usages sont couverts par d'éventuelles dérogations à ces limitations, l'exploitant tient l'analyse correspondante à la disposition de l'inspection.

6.2.2 Substances extrêmement préoccupantes

L'exploitant établit et met à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an, la liste des substances qu'il fabrique, importe ou utilise et qui figurent à la liste des substances candidates à l'autorisation telle qu'établie par l'Agence européenne des produits chimiques en vertu de l'article 59 du règlement n° 1907/2006. L'exploitant tient cette liste à la disposition de l'inspection des installations classées.

6.2.3 Substances soumises à autorisation

Si la liste établie en application de l'article précédent contient des substances inscrites à l'annexe XIV du règlement 1907/2006, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées sous un délai de 3 mois après la mise à jour de ladite liste.

L'exploitant précise alors, pour ces substances, la manière dont il entend assurer sa conformité avec le règlement 1907/2006, par exemple s'il prévoit de substituer la substance considérée, s'il estime que son utilisation est exemptée de cette procédure ou s'il prévoit d'être couvert par une demande d'autorisation soumise à l'Agence européenne des produits chimiques.

S'il bénéficie d'une autorisation délivrée au titre des articles 60 et 61 du règlement n°1907/2006, l'exploitant tient à disposition de l'inspection une copie de cette décision et notamment des mesures de gestion qu'elle prévoit. Le cas échéant, il tiendra également à la disposition de l'inspection tous justificatifs démontrant la couverture de ses fournisseurs par cette autorisation ainsi que les éléments attestant de sa notification auprès de l'agence européenne des produits chimiques.

Dans tous les cas, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et, le cas échéant, le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

6.2.4 Produits biocides - Substances candidates à substitution

L'exploitant recense les produits biocides utilisés pour les besoins des procédés industriels et dont les substances actives ont été identifiées, en raison de leurs propriétés de danger, comme « candidates à la substitution », au sens du règlement n°528/2012. Ce recensement est mis à jour régulièrement, et en tout état de cause au moins une fois par an.

Pour les substances et produits identifiés, l'exploitant tient à la disposition de l'inspection son analyse sur les possibilités de substitution de ces substances et les mesures de gestion qu'il a adoptées pour la protection de la santé humaine et de l'environnement et le suivi des rejets dans l'environnement de ces substances.

6.2.5 Substances à impacts sur la couche d'ozone (et le climat)

L'exploitant informe l'inspection des installations classées s'il dispose d'équipements de réfrigération, climatisations et pompes à chaleur contenant des chlorofluorocarbures et hydrochlorofluorocarbures, tels que définis par le règlement n°1005/2009.

S'il dispose d'équipements de réfrigération, de climatisations et de pompes à chaleur contenant des gaz à effet de serre fluorés, tels que définis par le règlement n°517/2014, et dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500, l'exploitant en tient la liste à la disposition de l'inspection.

7 PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES EMISSIONS LUMINEUSES

7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

7.1.1 Aménagements

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

7.1.2 Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

7.1.3 Appareils de communication

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

7.2.1 Valeurs Limites d'émergence et niveaux limites de bruit en limites d'Exploitation

L'ensemble des activités de l'établissement, y compris le bruit émis par les véhicules et engins visés à l'Article 7.1, doivent respecter les valeurs admissibles définies dans les tableaux suivant.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h 00 à 22 h 00 sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h 00 à 7 h 00 ainsi que les dimanches et jours fériés
supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB(A)	4 dB (A)
supérieur à 45 dB(A)	5 dB (A)	3 dB (A)

De plus, la durée d'apparition de tout bruit particulier, à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique ne doit pas excéder de 30 % la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes visées ci-dessous.

POINTS DE CONTRÔLES	Niveaux limites admissibles de bruit en dB(A) en limite de propriété	
	Jour (7h00- 22h00) sauf dimanches et jours fériés	Nuit (22h00- 7h00) et dimanches et jours fériés
Point n° 1	60	50
Point n° 2	60	50
Point n° 3	60	50
Point n° 4	60	50
Point n° 5	60	50
Point n° 6	60	50

On appelle émergence la différence entre le niveau ambiant, établissement en fonctionnement et le niveau du bruit résiduel lorsque l'établissement est à l'arrêt.

On appelle zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation

l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

7.2.2 Points de contrôle du bruit

Tous les points de contrôle sont situés le long du grillage, sur le chemin de ronde.

- Point 1 : Angle Nord du Site. Ce point de mesure est situé entre les installations de Technicatome/Tore Supra et les plus proches constructions au nord. (42N 42' 34" - 005E 45' 54")
- Point 2 : Limite Nord/Ouest du site au plus près de la résidence étudiant, 3 m à l'ouest de l'ancienne porte. (43N 42' 05" - 005E 44' 39")
- Point 3 : Angle Ouest du site. Ce point est situé en direction de St Paul lez Durance. (43N 41' 35" - 005E 44' 19")
- Point 4 : Limite Sud/Ouest du site, point le plus haut entre les portes Mal Hivert et Bargette proche de l'entreposage, à 3 m de la borne GEO n° 108. (43N 40' 13" - 005E 45' 41")
- Point 5 : Limite de propriété dans le Sud/Est de CABRI. 14 m à l'ouest de la borne GEO n°113. (43N 40' 13" - 005E 47' 13").
- Point 6 : Limite Est du site, point le plus haut (sur le talus) face à la porte des crêtes. (43N 41' 34" - 005E 46' 21").

Points servant de bruit de fond pour calculer l'émergence :

- Point A : Estimation du niveau de bruit initial aux points 1 et 2. Limite de site, 60 m à l'Ouest du point 2. Ce point est situé à la même distance de la route de Vinon que les points 1 et 2. L'effet d'écran vis à vis des installations du CEA est apporté par les bâtiments 123 et 128. (43N 42' 08" - 005E 49' 37").
- Point B : Estimation du niveau de bruit initial au point 3. Limite de site, à 30 m du point 3 en direction de la porte de la cité, entre la clôture et le talus. Celui-ci fait effet d'écran vis à vis des installations du CEA et le point reste sous l'influence de la circulation de l'A51. (43N 41' 37" - 005E 44' 32").
- Point C : Estimation du niveau de bruit initial aux points 4 à 6. Limite Est du site. Point bénéficiant d'un effet d'écran apporté par la colline du Belvédère. (43N 41' 51" - 005E 46' 11").

7.2.3 Mesures périodiques des niveaux sonores

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée en 2022, puis tous les 3 ans. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

Dans le cas où les résultats des mesures de bruits montrent une non-conformité vis-à-vis des seuils fixés à l'article 7.2.1 du présent arrêté, les analyses réalisées au titre des deux premiers alinéa de cet article sont transmis au préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions pour un retour à la conformité.

7.3 VIBRATIONS

7.3.1 Vibrations

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

7.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

7.4.1 Émissions lumineuses

De manière à réduire la consommation énergétique et les nuisances pour le voisinage, l'exploitant prend les dispositions suivantes :

- les éclairages intérieurs des locaux sont éteints une heure au plus tard après la fin de l'occupation de ces locaux
- Les illuminations des façades des bâtiments ne peuvent être allumées avant le coucher du soleil et sont éteintes au plus tard à 1 heure.

Ces dispositions ne sont pas applicables aux installations d'éclairage destinées à assurer la protection des biens lorsqu'elles sont asservies à des dispositifs de détection de mouvement ou d'intrusion et aux installations d'éclairage nécessaires aux équipes d'intervention.

L'exploitant du bâtiment doit s'assurer que la sensibilité des dispositifs de détection et la temporisation du fonctionnement de l'installation sont conformes aux objectifs de sobriété poursuivis par la réglementation, ceci afin d'éviter que l'éclairage fonctionne toute la nuit.

8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

8.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

8.2 GÉNÉRALITÉS

8.2.1 Localisation des risques

L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques ou d'explosion de par la présence de substances ou mélanges dangereux stockés ou utilisés ou d'atmosphères nocives ou explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et de courte durée.

Il distingue 3 types de zones :

- les zones à risque permanent ou fréquent ;
- les zones à risque occasionnel ;
- les zones où le risque n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée s'il se présente néanmoins.

Pour les zones à risque d'atmosphère explosive dues aux produits inflammables, l'exploitant définit :

- zone 0 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est présente en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- zone 1 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;
- zone 2 : emplacement où une atmosphère explosive consistant en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard n'est pas susceptible de se présenter ou n'est que de courte durée, s'il advient qu'elle se présente néanmoins.

Pour les zones à risque d'atmosphère explosive dues aux poussières, l'exploitant définit :

- zone 20 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est présente dans l'air en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment ;
- zone 21 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normal ;
- zone 22 : emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée s'il advient qu'elle se présente néanmoins.

Pour le risque radiologique, l'exploitant respecte les dispositions associées au zonage radiologique prévues par le code du travail, livre II, titre III chapitre 1er section VIII, relatives à la protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.

8.2.2 Localisation des stocks de substances et mélanges dangereux

L'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges dangereux décrit précédemment à l'article 6.1.1 seront tenus à jour dans un registre, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.

8.2.3 Propreté de l'installation

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

8.2.4 Contrôle des accès

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès.

Un gardiennage est assuré en permanence. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles à effectuer.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris durant les périodes de gardiennage.

L'ensemble des installations est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

8.2.5 Circulation dans l'établissement

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

8.2.6 Étude de dangers

L'exploitant met en place et entretient l'ensemble des équipements mentionnés dans l'étude de dangers.

L'exploitant met en œuvre l'ensemble des mesures d'organisation et de formation ainsi que les procédures mentionnées dans l'étude de dangers.

8.2.7 Information préventive sur les effets domino

Dès lors que les conséquences d'un accident majeur identifié dans l'étude de dangers sont susceptibles d'affecter des installations voisines, l'exploitant s'assure que ces installations sont informées des risques et des conséquences d'un accident.

Il tient à disposition de l'Inspection des Installations Classées la formalisation de cette information.

Il procède de la sorte lors de chacune des révisions de l'étude des dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

8.3 DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

8.3.1 Comportement au feu

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation, ou protégés en conséquence.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée ou devant jouer un rôle dans la prévention des accidents en cas de dysfonctionnement de l'installation, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

8.3.2 Intervention des services de secours

8.3.2.1 Accessibilité

Au moins deux accès de secours éloignés l'un de l'autre, et, le plus judicieusement placés pour éviter d'être exposés aux conséquences d'un accident, sont en permanence maintenus accessibles de l'extérieur du site (chemins carrossables,...) pour les moyens d'intervention.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

8.3.2.2 Accessibilité des engins à proximité des installations

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre des installations et est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ces installations.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 3 mètres, la hauteur libre au minimum de 3,5 mètres et la pente inférieure à 15%,
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 130kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum,
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie,
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation [ou aux voies échelles] et la voie engin.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

Pour certaines installations déjà existantes, des dispositions spécifiques peuvent être prescrites dans les annexes 2 en lieu et place des prescriptions de cet article.

8.3.2.3 Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, dont les caractéristiques sont :

- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie engin,
- longueur minimale de 10 mètres,
- présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins ».

Pour certaines installations déjà existantes, des dispositions spécifiques peuvent être prescrites dans les annexes 2 en lieu et place des prescriptions de cet article.

8.3.2.4 Mise en station des échelles

Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelle » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au II.

Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. La voie respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :

la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10%,

dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur-largeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée,

aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie,

la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment,

la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90kN par essieu (320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu pour les installations présentant des risques spécifiques nécessitant l'intervention d'importants moyens de lutte contre l'incendie : entrepôt, dépôts de liquides inflammables...), ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au maximum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm².

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie « échelle » permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètres et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

Pour certaines installations déjà existantes, des dispositions spécifiques peuvent être prescrites dans les annexes 2 en lieu et place des prescriptions de cet article.

8.3.2.5 Établissement du dispositif hydraulique depuis les engins

A partir de chaque voie « engins » ou « échelle » est prévu un accès à toutes les issues du bâtiment ou au moins à deux côtés opposés de l'installation par un chemin stabilisé de 1,40 mètres de large au minimum.

Pour certaines installations déjà existantes, des dispositions spécifiques peuvent être prescrites dans les annexes 2 en lieu et place des prescriptions de cet article.

8.4 DISPOSITIF DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

8.4.1 Matériels utilisables en atmosphères explosibles

Dans les zones où des atmosphères explosives peuvent se présenter, les appareils doivent être réduits au strict minimum.

Les appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés dans les emplacements où des atmosphères explosives, peuvent se présenter doivent être sélectionnés conformément aux catégories prévues par la directive 2014/34/UE, sauf dispositions contraires prévues dans l'étude de dangers, sur la base d'une évaluation des risques correspondante.

Les masses métalliques contenant et/ou véhiculant des produits inflammables et explosibles susceptibles d'engendrer des charges électrostatiques sont mises à la terre et reliées par des liaisons équipotentielles.

Le plan des zones à risques d'explosion est porté à la connaissance de l'organisme chargé de la vérification des installations électriques.

8.4.2 Installations électriques

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

8.4.3 Ventilation des locaux

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive ou toxique. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.

La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

8.4.4 Systèmes de détection et extinction automatiques

Chaque local technique, armoire technique ou partie de l'installation recensée selon les dispositions de l'article 8.2.1 en raison des conséquences d'un sinistre susceptible de se produire dispose d'un dispositif de détection de substance particulière/fumée. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.

L'exploitant est en mesure de démontrer la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise les vérifications de maintenance et les tests à une fréquence conforme à la réglementation et aux référentiels en vigueur. Les comptes-rendus associés sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus.

8.4.5 Protection contre la foudre

Pour les ICPE visées par l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010, une analyse du risque foudre (ARF) visant à protéger les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement est réalisée par un organisme compétent. Elle identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.

L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, version de novembre 2006, ou à un guide technique reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Elle définit la nécessité d'une protection et les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

Au regard des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un Etat membre de l'Union européenne.

Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3, version de décembre 2006.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications. Ces documents sont mis à jour conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel en vigueur.

Les paratonnerres à source radioactive ne sont pas admis dans l'installation.

8.4.6 Séismes

Les installations présentant un risque important pour l'environnement sont protégées contre les effets sismiques conformément aux dispositions définies par la réglementation en vigueur.

8.4.7 Feux de forêt

L'exploitant prend des dispositions, transcrites dans une procédure, pour limiter au maximum les risques de feux de forêt (débranchement, nettoyage, élagage,)

8.4.8 Inondation

Le dossier prévu au 2.7.1 pour chaque installation précise les dispositions prises lorsque l'analyse de risques fait apparaître une possibilité d'inondation.

8.5 DISPOSITIF DE RÉTENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

8.5.1 Organisation de l'établissement

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

8.5.2 Rétentions et confinement

I. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes:

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts,- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 l.

II. La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

III. Les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant en respectant les dispositions du présent arrêté.

IV. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Les aires de chargement et de déchargement routier sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

V. Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes à l'installation. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de dispositif de confinement externe à l'installation, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements.

En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut. En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être pollués y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Les réseaux d'assainissement susceptibles de recueillir l'ensemble des eaux polluées lors d'un accident ou d'un incendie (y compris les eaux d'extinction et de refroidissement) sont raccordés à un dispositif permettant leur confinement, éventuellement dans les bassins 3000. Leur rejet vers le milieu naturel n'est possible que si ces effluents respectent les critères détaillés à l'article 4.4.2.1.

8.5.3 Réservoirs

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse. Les réservoirs non mobiles sont, de manière directe ou indirecte, ancrés au sol de façon à résister au moins à la poussée d'Archimède.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

8.5.4 Stockage sur les lieux d'emploi

Les matières premières, produits intermédiaires et produits finis considérés comme des substances ou des mélanges dangereux sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

8.5.5 Transports - chargements - déchargements

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts...).

En particulier, les transferts de produits dangereux à l'aide de réservoirs mobiles s'effectuent suivant des parcours bien déterminés et font l'objet de consignes particulières.

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

8.5.6 Élimination des substances ou mélanges dangereux

L'élimination des substances ou mélanges dangereux récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée. En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

8.6 DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

8.6.1 Surveillance de l'installation

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

8.6.2 Travaux

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préétabli définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations ou unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un document établi préalablement à l'intervention et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Le document établi préalablement à l'intervention et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document établi préalablement à l'intervention et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière doivent être signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

8.6.2.1 Contenu des documents établis en préalable à la réalisation de travaux

Ces documents rappellent notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'incendie et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinés à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

À l'issue des travaux et avant la reprise de l'activité, une réception est réalisée par l'exploitant ou son représentant et le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier : la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

Certaines interventions prédéfinies, relevant de la maintenance simple et réalisée par le personnel de l'établissement peuvent faire l'objet d'une procédure simplifiée.

Les entreprises de sous-traitance ou de services extérieures à l'établissement n'interviennent pour tout travaux ou intervention qu'après avoir obtenu une habilitation de l'établissement.

L'habilitation d'une entreprise comprend des critères d'acceptation, des critères de révocation, et des contrôles réalisés par l'établissement.

En outre, dans le cas d'intervention sur des équipements importants pour la sécurité, l'exploitant s'assure :

- en préalable aux travaux, que ceux-ci, combinés aux mesures palliatives prévues, n'affectent pas la sécurité des installations,
- à l'issue des travaux, que la fonction de sécurité assurée par lesdits éléments est intégralement restaurée.

8.6.3 Vérification périodique et maintenance des équipements

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

8.6.4 Consignes d'exploitation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- - les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- - l'obligation du "permis d'intervention" pour les parties concernées de l'installation ;
- - les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses,
- - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 8.5.2,
- - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.,
- - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

8.6.5 Interdiction de feux

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

8.6.6 Formation du personnel

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions chimiques et opérations de fabrication mises en œuvre,
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes,
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier au maniement des moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

8.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

8.7.1 Définition générale des moyens

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'analyse des risques définie dans le présent chapitre au paragraphe généralités 8.2.

L'établissement est doté de plusieurs points de repli destinés à protéger le personnel en cas d'accident. Leur emplacement résulte de la prise en compte des scénarii développés dans l'étude des dangers et des différentes conditions météorologiques.

8.7.2 Entretien des moyens d'intervention

Les équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie sont vérifiés périodiquement selon les référentiels en vigueur. L'exploitant doit fixer les conditions de maintenance, de vérifications périodiques et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Sans préjudice d'autres réglementations, l'exploitant fait notamment vérifier périodiquement par un organisme extérieur les matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie à une fréquence conforme à la réglementation et au référentiel en vigueur sans être inférieure à celles indiquées dans le tableau ci-dessous :

Type de matériel	Fréquence minimale de contrôle
Extincteur	Annuelle

Robinetts d'incendie armés (RIA)	Annuelle
Système d'extinction automatique à eau (sprinkler)	Semestrielle
Installation de détection incendie	Annuelle
Installations de désenfumage	Annuelle
Portes coupe-feu	Annuelle

8.7.3 Protections individuelles du personnel d'intervention

Des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne :

- de surveillance susceptible d'intervenir en cas de sinistre,
- ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disposée dans au moins un secteur protégé de l'établissement et en sens opposé selon la direction des vents.

8.7.4 Ressources en eau et mousse

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

- un réseau d'eau privé alimentant des bouches ou des poteaux d'incendie de 100 mm de diamètre dont un est implanté à 200 mètres au plus de chaque installation, d'un modèle incongelable et comportant des raccords normalisés. Ce réseau ainsi que si nécessaire la réserve d'eau de l'établissement sont capables de fournir le débit nécessaire à l'alimentation simultanée des robinets d'incendie armés et à l'alimentation, à raison de 60 m³/heure chacun, des poteaux ou bouches d'incendie,
- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et des déchets ;
- d'une réserve de 2 500 m³

8.7.5 Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

8.7.6 Consignes générales d'intervention

L'établissement dispose d'un service d'intervention spécialement formée à la lutte contre les risques identifiés sur le site et au maniement des moyens d'intervention.

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant en aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

8.7.6.1 Système d'alerte interne

Un réseau d'alerte interne à l'établissement collecte sans délai au PC Sécurité les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives, les données météorologiques disponibles si elles exercent une influence prépondérante, ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour alerter sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Les postes fixes permettant de donner l'alerte sont répartis sur l'ensemble du site de telle manière qu'en aucun cas la distance à parcourir pour atteindre un poste à partir d'une installation ne dépasse cent mètres.

Un ou plusieurs moyens de communication interne (lignes téléphoniques, réseaux,...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de secours retenu au Plan d'Urgence Interne (P.U.I.).

L'établissement est muni d'une station météorologique permettant de mesurer la vitesse et de la direction du vent, ainsi que la température. Ces mesures sont disponibles au PC sécurité du centre.

Les capteurs de mesure des données météorologiques sont sécurisés.

8.7.6.2 Plan d'urgence interne

L'exploitant établit un Plan d'Urgence Interne (P.U.I.) sur la base des risques et moyens d'intervention nécessaires analysés pour un certain nombre de scénarios dans l'étude des dangers.

En cas d'accident, l'exploitant assure la direction du P.U.I. jusqu'au déclenchement éventuel d'un plan particulier d'intervention (P.P.I.) par le Préfet. Il met en œuvre les moyens en personnels et matériels susceptibles de permettre le déclenchement sans retard du P.U.I. Il prend en outre à l'extérieur du site les mesures urgentes de protection des populations et de l'environnement prévues au P.U.I. et au P.P.I..

Le P.U.I. est conforme à la réglementation en vigueur. Il définit les mesures d'organisation, notamment la mise en place d'un poste de commandement et les moyens afférents, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires à mettre en œuvre en cas d'accident en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Il est homogène avec la nature et les enveloppes des différents scénarios d'accident envisagés dans l'étude des dangers ; il doit de plus planifier l'arrivée de tous renforts extérieurs.

Un exemplaire du P.U.I. doit être disponible en permanence sur l'emplacement prévu pour y installer le poste de commandement.

L'exploitant doit mettre en œuvre des procédures écrites et mettre en place les moyens humains pour garantir :

- la recherche d'améliorations des dispositions du P.U.I. ; cela inclut notamment :
- l'organisation de tests périodiques (au moins annuels) du dispositif et/ou des moyens d'intervention,
- la formation du personnel intervenant,
- l'analyse des enseignements à tirer de ces exercices et formations,
- l'analyse des accidents qui surviendraient sur d'autres sites similaires,
- la prise en compte des résultats de l'actualisation éventuelle d'une étude des dangers (suite à une modification notable dans l'établissement ou dans le voisinage),
- la revue périodique de la validité du contenu du PUI, qui peut être coordonnée avec les actions citées ci-dessus,
- la mise à jour du P.U.I en fonction de l'usure de son contenu ou des améliorations décidées.

Le comité social et économique (C.S.E.), s'il existe, ou à défaut l'instance représentative du personnel, est consulté par l'exploitant sur la teneur du P.U.I. ; l'avis du comité est transmis au Préfet.

De par la spécificité du centre qui exploite plusieurs installations nucléaires de base, la modification des dispositions envisagées par l'exploitant dans le projet de PUI est transmise à l'ASN pour approbation de celui-ci. Le Préfet et l'IIC sont informés de la demande d'approbation et des principales évolutions.

Le P.U.I. est remis à jour tous les 5 ans, ainsi qu'à chaque modification notable et en particulier avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants. Les modifications notables successives du P.U.I. doivent être soumises à la même procédure d'examen préalable à leur diffusion.

Des exercices réguliers sont réalisés en liaison avec les services d'incendie et de secours internes et externes pour tester le P.U.I. L'inspection des installations classées est informée de la date retenue par cet exercice. Le compte-rendu et le plan d'actions éventuel sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées lorsque l'exercice concerne directement une ICPE.

8.7.7 Protection des populations

8.7.7.1 Alerte par sirène

L'exploitant met en place une ou plusieurs sirènes fixes et les équipements permettant de les déclencher. Ces sirènes sont destinées à alerter le voisinage en cas de danger, dans la zone d'application du plan particulier d'intervention.

Le déclenchement de ces sirènes est commandé depuis l'installation industrielle, par l'exploitant à partir d'un endroit bien protégé de l'établissement.

Elles sont secourues par un circuit indépendant et doivent pouvoir continuer à fonctionner même en cas de coupure de l'alimentation électrique principale. Cette garantie doit être attestée par le fournisseur et le constructeur.

Les sirènes ainsi que les signaux d'alerte et de fin d'alerte répondent aux caractéristiques techniques définies par le décret n°2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code d'alerte national et par l'arrêté du 23 mars 2007 relatif aux caractéristiques techniques du signal national d'alerte.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour maintenir la sirène dans un bon état d'entretien et de fonctionnement.

En liaison avec le SIRACED-PC et l'inspection des installations classées, l'exploitant procède à des essais en "vraie grandeur" en vue de tester le bon fonctionnement et la portée du réseau d'alerte.

8.7.7.2 Information préventive des populations pouvant être affectées par un accident majeur

En liaison avec le Préfet, l'exploitant est tenu de pourvoir à l'information préventive, notamment sous forme de plaquettes d'information comportant les consignes destinées aux personnes susceptibles d'être concernées par un accident (élus, services publics, collectivités) ou aux populations avoisinantes susceptibles d'être victimes de conséquences graves en cas d'accident majeur sur les installations.

Le contenu de l'information préventive concernant les situations envisageables d'accident majeur, est fixé en concertation avec les services de la Protection Civile et l'inspection des installations classées ; il comporte au minimum sur les points suivants :

- le nom de l'exploitant et l'adresse du site,
- l'identification, par sa fonction, de l'autorité, au sein de l'entreprise, fournissant les informations,
- l'indication des règlements de sécurité et des études réalisées,
- la présentation simple de l'activité exercée sur le site,
- les dénominations et caractéristiques des substances et préparations à l'origine des risques d'accident majeur,
- la description des risques d'accident majeur y compris les effets potentiels sur les personnes et l'environnement,
- l'alerte des populations et la circulation des informations de cette population en cas d'accident majeur,
- les comportements à adopter en cas d'un accident majeur,
- la confirmation que l'exploitant est tenu de prendre des mesures appropriées sur le site, y compris de prendre contact avec les services d'urgence afin de faire face aux accidents et d'en limiter au minimum les effets avec indication des principes généraux de prévention mis en œuvre sur le site,
- une référence aux plans d'urgence et à leur bonne application,
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires.

Cette information est renouvelée tous les 5 ans et à la suite de toute modification notable.

Les modalités retenues pour la mise en œuvre des dispositions prévues aux points ci avant (et plus particulièrement celles concernant la localisation des sirènes, le contenu et la diffusion des brochures) sont soumises avant réalisation définitive aux services préfectoraux (inspection des installations classées, service interministériel de défense et de protection civile/SIRACED-PC) et à la direction départementale des services d'incendie et de secours.

8.7.8 Protection des milieux récepteurs

8.7.8.1 Dossier de lutte contre la pollution accidentelle des eaux

L'exploitant constitue à ce titre un dossier "lutte contre la pollution accidentelle des eaux" qui permet de déterminer, après analyse des risques, les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune, la flore, les ouvrages exposés à cette pollution, en particulier :

- la toxicité et les effets des produits rejetés qui en raison de leurs caractéristiques et des quantités mises en œuvre peuvent porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct,
- leur évolution et les conditions de dispersion dans le milieu naturel,
- la définition des zones risquant d'être atteintes par des concentrations en polluants susceptibles d'entraîner des conséquences sur le milieu naturel ou les diverses utilisations des eaux,
- les méthodes de destruction des polluants à mettre en œuvre,
- les moyens curatifs pouvant être utilisés pour traiter les personnes, la faune ou la flore exposées à cette pollution,
- les méthodes d'analyses ou d'identification et organismes compétents pour réaliser ces analyses.
- l'ensemble de ces documents est régulièrement mis à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et des techniques.

9 CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

9.1 PRÉVENTION DE LA LÉGIONNELLOSE

Les dispositions des arrêtés ministériels du 14 décembre 2013 relatifs aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air sont applicables (enregistrement ou déclaration).

9.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'UTILISATION, LE DÉPÔT ET LE STOCKAGE DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

Le CEA de Cadarache est autorisé à détenir, stocker et utiliser des sources radioactives.

Les radionucléides définis dans les annexes 2 peuvent être détenus et utilisés dans les limites des activités fixées et des finalités mentionnées dans ces mêmes annexes.

Les installations soumises à autorisation pour les rubriques 1716, 1735 ou 2797 respectent les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 juin 2016 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables (code de la santé notamment les articles R 1333-1 à R1333-175, code du travail notamment les articles R 231-73 à R231-116) et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et sécurité du travail. En matière d'hygiène et de sécurité du travail, sont en particulier concernées, les dispositions relatives :

- à la formation du personnel,
- aux vérifications initiales et périodiques des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés,
- au service compétent en radioprotection.

9.2.1

Les installations doivent être implantées, réalisées et exploitées conformément aux dossiers de demande, sous réserve des prescriptions du présent arrêté.

9.3 DÉTENTION ET MISES EN ŒUVRE DE RADIONUCLÉIDES SOUS FORME DE SOURCES NON SCELLÉES ET DE DÉCHETS RADIOACTIFS

9.3.1

Les mouvements des sources entre les locaux d'entreposage et locaux d'utilisation ou de manutention font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et d'utiliser des itinéraires adaptés.

Pour les sources non scellées, les entrées et sorties, ainsi que les prélèvements sont consignés sur un registre.

La disposition des locaux doit avoir fait l'objet d'un examen lors de l'établissement des dossiers afin de vérifier que les lieux d'utilisation et d'entreposage éventuel des sources ont été choisis en tenant compte de l'objectif de limitation et de sécurisation des mouvements éventuels.

9.3.2

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public à l'extérieur du Centre soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle de 1 mSv/an.

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

9.3.3

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage des sources.

Le Plan d'Urgence Interne prend en compte les incidents ou accidents prévisibles liés aux sources radioactives ou pouvant affecter les lieux où elles sont présentes.

L'exploitant définit des consignes écrites à mettre en œuvre en cas de perte ou de détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

Ces consignes sont régulièrement mises à jour et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

9.3.4

Les sources ou les contenants des sources doivent porter extérieurement un numéro d'inventaire qui permet de connaître la qualité des radionucléides ainsi que leurs activités, en référence à une base de données maintenue accessible en cas de crise.

En dehors des heures d'emploi, les sources sont conservées dans des conditions telles que leur protection contre le vol et l'incendie soit convenablement assurée ; elles sont notamment stockées dans des logements ou coffres appropriés fermés à clef (lui même situé dans un local dont l'accès est contrôlé) dans les cas où elles ne seraient pas fixées à une structure inamovible.

9.3.5

Des dispositions particulières sont prises par l'exploitant pour prévenir le vol la perte ou la détérioration de sources ou d'appareils en contenant.

Nonobstant les dispositions de l'Article 2.6.1. -, tout incident ou accident survenant dans une ICPE susceptible de porter atteinte à la santé des personnes par exposition aux rayonnements ionisants, la perte, le vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que tout événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation, doivent être déclarés impérativement et sans délai par le chef d'établissement au préfet et à l'Inspection des Installations Classées ainsi qu'à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN/UES) et l'ASN.

Le rapport mentionne la nature des radioéléments, leur activité, le fournisseur, la date et les circonstances détaillées de l'accident.

9.3.6

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides, l'exploitant établit un formulaire qui est présenté à l'enregistrement de l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN/UES) suivant les dispositions des articles R.1333-153 à R.1333-157 du code de la santé publique.

9.3.7

L'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions de la présente autorisation ;
- la localisation d'une source donnée.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle.

9.4 STOCKAGE ET UTILISATION

9.4.1 Stockage de sources

Le local dans lequel sont stockées des sources radioactives présente les caractéristiques suivantes :

- le local ne commande ni escalier, ni dégagement ;
- le local n'est pas situé à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papier, hydrocarbures,...) ;
- les portes du local s'ouvrent vers l'extérieur et doivent fermer à clé. La clé est détenue par les personnes habilitées par l'exploitant et par les services de secours ;
- l'accès du lieu de stockage est facile de manière à permettre une évacuation rapide des substances stockées en cas de besoin ;
- le sol du local est imperméable.

Lorsque les sources sont stockées dans un coffre, celui-ci est considéré comme un local.

Les parois du local sont construites en matériaux résistants au feu et de degré coupe-feu 2 heures. Les portes sont construites en panneaux pare-flamme de degré 1/2 heures.

En cas d'impossibilité technique de réaliser ces parois en matériaux de degré coupe-feu 2 heures, des mesures compensatoires sont appliquées par la mise en place de détecteurs d'incendie reliés au PC Sécurité du Centre.

La conception des locaux est apte à protéger au maximum les sources contre les effets d'un éventuel incendie et il est interdit de stocker dans le local des produits ou déchets combustibles.

Les parois et les portes du local sont revêtues de matériaux facilement décontaminables.

En cas d'utilisation de produits inflammables, le local ne doit contenir que la quantité strictement nécessaire aux besoins d'une journée.

Lors de leur stockage, les substances radioactives non scellées sont enfermées dans des récipients résistants et non susceptibles d'être corrodés.

Une vérification périodique de la conservation des récipients est effectuée par l'exploitant. Au moins une fois par an les résultats de ces vérifications sont consignés dans un registre

9.4.2 Utilisation de sources non scellées

Chaque fois que les consignes de radioprotection l'exigent, des hottes convenablement ventilées ou des boîtes à gants sous dépression sont utilisées à l'occasion d'opérations risquant de provoquer des dispersions radioactives. L'air issu des hottes, des boîtes à gants et, en général, de la ventilation de tout local dans lequel existe un risque de dispersion radioactive est canalisé avant son rejet à l'atmosphère.

Une réserve de matériel de détection, de mesure, de protection, de neutralisation (telle que substances absorbantes), de décontamination est aménagée à proximité du local pour que le personnel qualifié puisse

intervenir rapidement en cas d'accident. Ce personnel est entraîné périodiquement au maniement de ce matériel.

Les déchets résultant de l'utilisation des sources radioactives non scellées sont gérés conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 23 juin 2015 et notamment son article 29.

10 SYSTÈME D'ÉCHANGES DE QUOTAS

10.1 AUTORISATION D'ÉMETTRE DES GAZ À EFFET DE SERRE

La présente installation est soumise au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre car elle exerce les activités suivantes, listées au tableau de l'article R229-5 du code de l'environnement :

Activité	Seuil	Puissance	Gaz à effet de serre concerné
Combustion de combustibles dans des installations dont la puissance thermique totale de combustion est supérieure à 20 MW	20 MW	Une installation de combustion fonctionnant au gaz naturel d'une puissance simultanée de 44,45 MW, Groupes électrogènes	Dioxyde de carbone

Cette autorisation d'exploiter vaut autorisation d'émettre des gaz à effet de serre prévue à l'article L.229-6 du code de l'environnement au titre de la Directive 2003/87/CE.

L'exploitant informe le préfet de tout changement prévu en ce qui concerne la nature, le fonctionnement de l'installation, ou toute extension ou réduction importante de sa capacité, susceptibles de nécessiter une actualisation de l'autorisation d'émettre des gaz à effet de serre ainsi que de la date prévisible à laquelle auront lieu les changements.

10.2 ALLOCATIONS

La délivrance de quotas gratuits est soumise aux dispositions des articles R229-9 et suivants du code de l'environnement.

Conformément à l'article R.229-16-1 du code de l'environnement, l'exploitant informe au plus tard le 31 décembre de chaque année le préfet de tout changement prévu ou effectif relatif à ses installations visées dans le SEQE :

- l'extension ou la réduction significative de capacité;
- la modification du niveau d'activité, notamment la cessation totale ou partielle ou la reprise après cessation partielle.

10.3 SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Dès le début de l'exploitation, l'exploitant doit surveiller ses émissions conformément au plan de surveillance approuvé par le préfet avant le début de l'exploitation.

Le plan de surveillance conforme au règlement n° 2018/2066 du 19 décembre 2018 relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre au titre de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil et modifiant le règlement (UE) no 601/2012 de la Commission

Les modifications du plan doivent être transmises au préfet et pour celles qui sont considérées comme importantes, visées notamment à l'art 15 du règlement 601/2012, elles doivent être approuvées par le préfet.

La modification du plan de surveillance est obligatoire, dans les cas suivant conformément à l'article 14 du règlement 2018/2066 du 19 décembre 2018 :

- a) lorsque de nouvelles émissions se produisent, parce que de nouvelles activités sont menées ou parce que de nouveaux combustibles ou de nouvelles matières sont utilisés, dont le plan de surveillance ne fait pas encore état;
- b) lors d'un changement dans la disponibilité des données, du fait de l'utilisation de nouveaux types d'instruments de mesure ou de nouvelles méthodes d'échantillonnage ou d'analyse, ou pour d'autres raisons, qui se traduit par une plus grande précision dans la détermination des émissions;
- c) lorsque les données obtenues par la méthode de surveillance précédemment appliquée se sont révélées incorrectes;
- d) lorsque la modification du plan de surveillance améliore la précision des données déclarées, sauf si cela n'est pas techniquement réalisable ou risque d'engendrer des coûts excessifs;
- e) lorsque le plan de surveillance ne répond pas aux exigences du règlement 2018/2066 du 19 décembre 2018 et qu'il est invité à le modifier par l'Inspection des installations classées;
- f) lorsqu'il est nécessaire de donner suite aux suggestions d'amélioration du plan de surveillance contenues dans le rapport de vérification.

L'exploitant notifie au préfet toute modification de son plan de surveillance. Les modifications importantes, notamment celles listés à l'article 15 du règlement 2018/2067 du 19 décembre 2018, sont transmises pour approbation au Préfet dans les meilleurs délais. Les autres sont portées à la connaissance du Préfet avant le 31 décembre de l'année.

10.4 DÉCLARATION DES ÉMISSIONS AU TITRE DU SYSTÈME D'ÉCHANGES DE QUOTAS D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Conformément à l'article R229-20 du code l'environnement, l'exploitant adresse au plus tard le 28 février de chaque année, la déclaration des émissions de gaz à effet de serre de l'année précédente, vérifiée par un organisme accrédité à cet effet. La déclaration des émissions est vérifiée conformément au règlement 600/2012 concernant la vérification des déclarations d'émissions de gaz à effet de serre et des déclarations relatives aux tonnes-kilomètres et l'accréditation des vérificateurs. Le rapport du vérificateur est joint à la déclaration.

10.5 OBLIGATIONS DE RESTITUTION

Conformément à l'article R.229-21 du code de l'environnement, l'exploitant restitue au plus tard le 30 avril de chaque année un nombre de quotas correspondant aux émissions vérifiées totales de son installation au cours de l'année précédente.

11 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS-PUBLICITÉ-EXÉCUTION

11.1 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Marseille:

- 1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;
- 2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
- b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

11.2 PUBLICITÉ

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

- 1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale ou de l'arrêté de refus est déposée à la mairie de Saint-Paul-Lez-Durance du projet et peut y être consultée ;
- 2° Un extrait de ces arrêtés est affiché à la mairie de Saint-Paul-Lez-Durance du projet pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- 3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38, à savoir : ;
- 4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture des Bouches-du-Rhône pendant une durée minimale de quatre mois.

11.3 EXECUTION

- Le Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches-du-Rhône,
 - Le Sous-Préfet d'Aix-en-Provence,
 - Le Maire de St Paul-lez-Durance,
 - Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
 - Le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer,
 - Le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours,
- et toutes autorités de Police et de Gendarmerie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Marseille le 27 octobre 2022

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe



Anne LAYBOURNE 76/81

Table des matières

1 - Portée de l'autorisation et conditions générales.....	6
1.1 Bénéficiaire et portée de l'autorisation.....	6
1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation.....	6
1.1.2 Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs.....	6
1.1.3 Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement.....	6
1.1.4 Agrément des installations.....	7
1.2 Nature des installations.....	7
1.2.1 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....	7
1.2.2 Directive IED et Bref principal.....	7
1.2.3 Statut de l'établissement.....	8
1.2.4 Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau.....	8
1.2.5 Consistance des installations autorisées.....	8
1.2.6 Situation de l'établissement.....	10
1.3 Conformité au dossier de demande d'autorisation.....	10
1.4 Durée de l'autorisation.....	10
1.4.1 Durée de l'autorisation et caducité.....	10
1.5 Garanties financières.....	10
1.5.1 Objet des garanties financières.....	10
1.5.2 Montant des garanties financières.....	11
1.5.3 Établissement des garanties financières.....	11
1.5.4 Renouvellement des garanties financières.....	11
1.5.5 Actualisation des garanties financières.....	11
1.5.6 Modification du montant des garanties financières.....	12
1.5.7 Absence de garanties financières.....	12
1.5.8 Appel des garanties financières.....	12
1.5.9 Levée de l'obligation de garanties financières.....	12
1.6 Modifications et cessation d'activité.....	13
1.6.1 Modification du champ de l'autorisation.....	13
1.6.2 Mise à jour de l'étude de dangers et de l'étude d'impact.....	13
1.6.3 Équipements abandonnés.....	13
1.6.4 Transfert sur un autre emplacement.....	13
1.6.5 Changement d'exploitant.....	14
1.6.6 Cessation d'activité.....	14
1.7 Réglementation.....	14
1.7.1 Réglementation applicable.....	14
1.7.2 Respect des autres législations et réglementations.....	15
2 Gestion de l'établissement.....	16
2.1 Exploitation des installations.....	16
2.1.1 Objectifs généraux.....	16
2.1.2 Consignes d'exploitation.....	16
2.2 Réserves de produits ou matières consommables.....	16
2.2.1 Réserves de produits.....	16
2.3 Intégration dans le paysage.....	16
2.3.1 Propreté.....	16
2.3.2 Esthétique.....	16
2.4 Danger ou nuisance non prévenu.....	17
2.4.1 Danger ou nuisance non prévenu.....	17
2.5 Incidents ou accidents.....	17
2.5.1 Déclaration et rapport.....	17
2.6 Programme d'auto surveillance.....	17
2.6.1 Principe et objectifs du programme d'auto surveillance.....	17

2.6.2	Mesures comparatives.....	17
2.6.3	Analyse et transmission des résultats de l'auto surveillance.....	18
2.7	Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	18
2.7.1	Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	18
2.8	Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection.....	19
2.8.1	Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection.....	19
2.9	Bilans périodiques.....	19
2.9.1	Déclaration annuelle GEREP.....	19
2.9.2	Rapport environnemental annuel.....	20
2.9.3	Réexamen des prescriptions de l'arrêté d'autorisation et dossier de réexamen.....	20
3	<i>Prévention de la pollution atmosphérique.....</i>	<i>21</i>
3.1	Conception des installations.....	21
3.1.1	Dispositions générales.....	21
3.1.2	Pollutions accidentelles.....	22
3.1.3	Odeurs.....	22
3.1.4	Voies de circulation.....	22
3.1.5	Émissions diffuses et envois de poussières.....	22
3.2	Conditions de rejet.....	23
3.2.1	Dispositions générales.....	23
3.2.2	Conduits et installations raccordées.....	24
3.2.3	Conditions générales de rejet.....	24
3.2.4	Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques.....	24
3.2.5	Valeurs limites des flux de polluants rejetés.....	24
3.2.6	Respect des valeurs limites.....	24
3.2.7	Dispositions particulières applicables en cas d'épisode de pollution de l'air.....	24
3.3	Autosurveillance des rejets dans l'atmosphère.....	25
3.3.1	Autosurveillance des paramètres radiologiques des émissions atmosphériques canalisées ou diffuses.....	25
3.3.2	Autosurveillance des paramètres chimiques des émissions atmosphériques canalisées ou diffuses.....	25
3.4	Mesure de l'impact des rejets dans l'atmosphère.....	26
3.4.1	Surveillance radiologique.....	26
4	<i>Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....</i>	<i>27</i>
4.1	Prélèvements et consommations d'eau.....	27
4.2	Collecte des effluents liquides.....	28
4.3	Types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu.....	29
4.3.1	Identification des effluents.....	29
4.3.2	Collecte des effluents.....	29
4.3.3	Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement.....	30
4.3.4	Entretien et conduite des installations de traitement.....	30
4.3.5	Localisation des points de rejet.....	30
4.3.6	Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet.....	32
4.3.7	Valeurs limites d'acceptation des effluents aux stations d'épuration.....	33
4.3.8	Traitement des effluents liquides.....	34
4.4	Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.....	35
4.4.1	Conditions générales.....	35
4.4.2	Conditions spécifiques au point de rejet n°1.....	36
4.4.3	Condition spécifique aux points de rejets 2 à 3.....	38
4.4.4	Condition spécifique au point de rejet 4.....	38
4.5	Autosurveillance des rejets et prélèvements.....	39
4.5.1	Relevé des prélèvements d'eau.....	39
4.5.2	Surveillance des rejets des installations.....	39
4.5.3	Contrôles radiologiques des rejets en Durance.....	39
4.5.4	Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets aqueux dans le milieu naturel.....	39

4.5.5 Mesures comparatives.....	41
4.5.6 Critères de respect des valeurs limites.....	42
4.6 Surveillance des impacts sur les milieux aquatiques et les sols.....	43
4.6.1 Effets sur les eaux souterraines.....	43
4.6.2 Implantation des ouvrages de contrôle des eaux souterraines.....	43
4.6.3 Effets sur les eaux de surface.....	44
5 - Déchets produits.....	45
5.1 Principes de gestion.....	45
5.1.1 Limitation de la production de déchets.....	45
5.1.2 Séparation des déchets.....	45
5.1.3 Stockage en emballages.....	46
5.1.4 Conception et exploitation des installations d'entreposage internes des déchets.....	46
5.1.5 Déchets gérés à l'extérieur de l'établissement.....	47
5.1.6 Déchets traités à l'intérieur de l'établissement.....	47
5.1.7 Transport.....	47
5.1.8 Autosurveillance des déchets.....	47
6 - Substances et produits chimiques.....	49
6.1 Dispositions générales.....	49
6.1.1 Identification des produits.....	49
6.1.2 Étiquetage des substances et mélanges dangereux.....	49
6.2 Substance et produits dangereux pour l'homme et l'environnement.....	49
6.2.1 Substances interdites ou restreintes.....	49
6.2.2 Substances extrêmement préoccupantes.....	50
6.2.3 Substances soumises à autorisation.....	50
6.2.4 Produits biocides - Substances candidates à substitution.....	50
6.2.5 Substances à impacts sur la couche d'ozone (et le climat).....	50
7 Prévention des nuisances sonores, des vibrations et des émissions lumineuses.....	51
7.1 Dispositions générales.....	51
7.1.1 Aménagements.....	51
7.1.2 Véhicules et engins.....	51
7.1.3 Appareils de communication.....	51
7.2 Niveaux acoustiques.....	51
7.2.1 Valeurs Limites d'émergence et niveaux limites de bruit en limites d'Exploitation.....	51
7.2.2 Points de contrôle du bruit.....	52
7.2.3 Mesures périodiques des niveaux sonores.....	53
7.3 Vibrations.....	53
7.3.1 Vibrations.....	53
7.4 Émissions lumineuses.....	54
7.4.1 Émissions lumineuses.....	54
8 - Prévention des risques technologiques.....	55
8.1 Principes directeurs.....	55
8.2 Généralités.....	55
8.2.1 Localisation des risques.....	55
8.2.2 Localisation des stocks de substances et mélanges dangereux.....	56
8.2.3 Propreté de l'installation.....	56
8.2.4 Contrôle des accès.....	56
8.2.5 Circulation dans l'établissement.....	56
8.2.6 Étude de dangers.....	56
8.2.7 Information préventive sur les effets domino.....	56
8.3 Dispositions constructives.....	57
8.3.1 Comportement au feu.....	57

8.3.2	Intervention des services de secours.....	57
8.4	Dispositif de prévention des accidents.....	59
8.4.1	Matériels utilisables en atmosphères explosibles.....	59
8.4.2	Installations électriques.....	59
8.4.3	Ventilation des locaux.....	59
8.4.4	Systèmes de détection et extinction automatiques.....	59
8.4.5	Protection contre la foudre.....	60
8.4.6	Séismes.....	60
8.4.7	Feux de forêt.....	61
8.4.8	Inondation.....	61
8.5	Dispositif de rétention des pollutions accidentelles.....	61
8.5.1	Organisation de l'établissement.....	61
8.5.2	Rétentions et confinement.....	61
8.5.3	Réservoirs.....	62
8.5.4	Stockage sur les lieux d'emploi.....	62
8.5.5	Transports - chargements - déchargements.....	62
8.5.6	Élimination des substances ou mélanges dangereux.....	63
8.6	Dispositions d'exploitation.....	63
8.6.1	Surveillance de l'installation.....	63
8.6.2	Travaux.....	63
8.6.3	Vérification périodique et maintenance des équipements.....	64
8.6.4	Consignes d'exploitation.....	64
8.6.5	Interdiction de feux.....	65
8.6.6	Formation du personnel.....	65
8.7	Moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....	65
8.7.1	Définition générale des moyens.....	65
8.7.2	Entretien des moyens d'intervention.....	65
8.7.3	Protections individuelles du personnel d'intervention.....	66
8.7.4	Ressources en eau et mousse.....	66
8.7.5	Consignes de sécurité.....	66
8.7.6	Consignes générales d'intervention.....	67
8.7.7	Protection des populations.....	68
8.7.8	Protection des milieux récepteurs.....	69
9	Conditions particulières applicables à certaines installations de l'établissement.....	70
9.1	Prévention de la légionellose.....	70
9.2	Prescriptions concernant l'utilisation, le dépôt et le stockage de substances radioactives.....	70
9.3	Détention et mises en œuvre de radionucléides sous forme de sources non scellées et de déchets radioactifs.....	70
9.4	Stockage et utilisation.....	72
9.4.1	Stockage de sources.....	72
9.4.2	Utilisation de sources non scellées.....	72
10	Système d'échanges de quotas.....	74
10.1	Autorisation d'émettre des gaz à effet de serre.....	74
10.2	Allocations.....	74
10.3	Surveillance des émissions de gaz à effet de serre.....	74
10.4	Déclaration des émissions au titre du système d'échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre.....	75
10.5	Obligations de restitution.....	75
11	Délais et voies de recours-Publicité-Exécution.....	76
11.1	Délais et voies de recours.....	76

11.2 Publicité.....	76
11.3 Execution.....	76

ANNEXE 1-a

Liste des piézomètres du CEA Cadarache situés hors d'un périmètre INB ou INBS
Dossier de régularisation IOTA rubrique 1.1.1.0 (réf. CEA/DEN/CAD/DIR/CSN D0 190 du 23/03/17)

L'exploitant tient à jour une liste des piézomètres. Elle est tenue à la disposition des services de police de l'environnement.

Référence des piézomètres

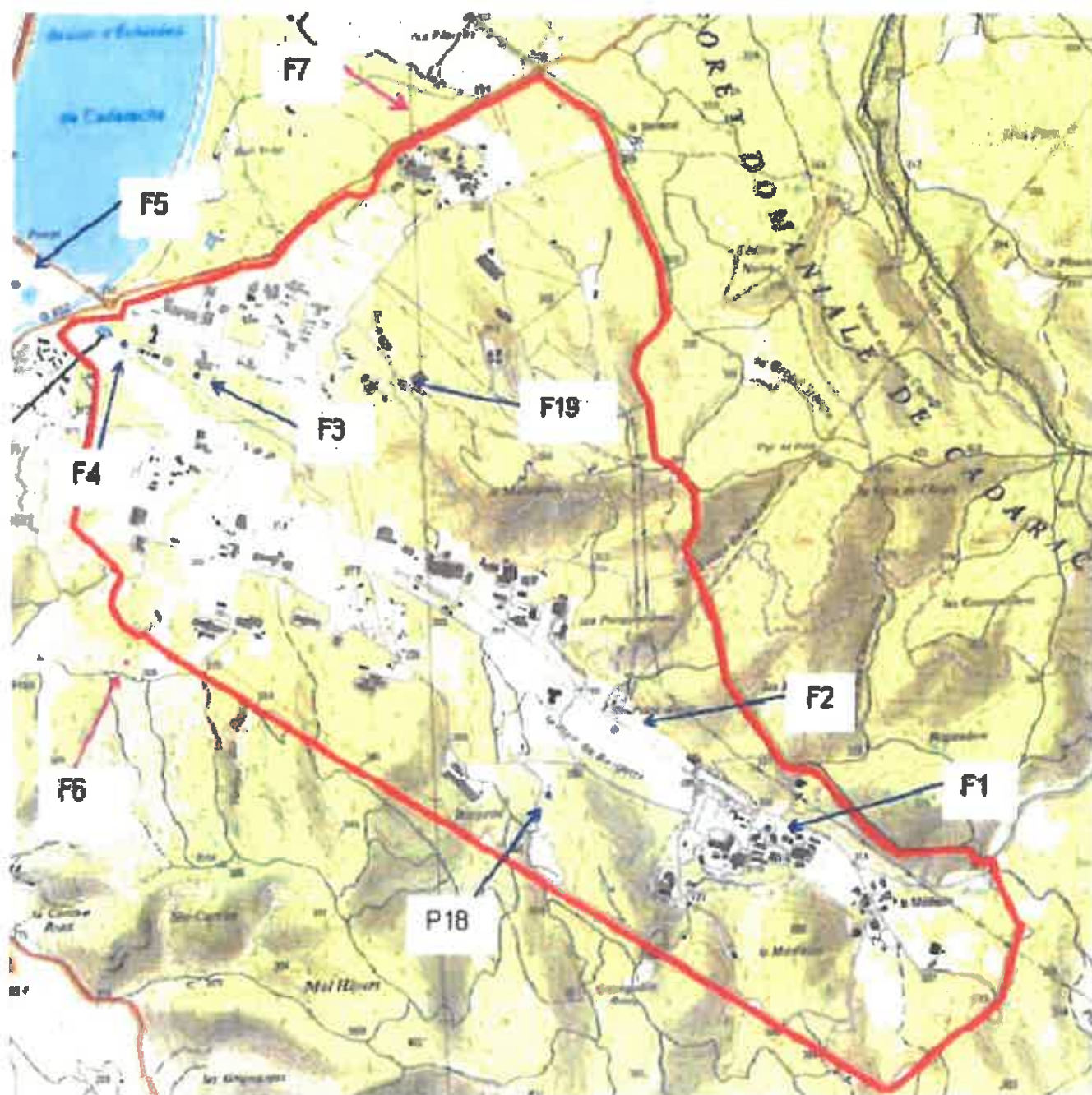
63000-3	CAD27	ENT01	LEC06	RJH12	STD04
63000-3b	CAD28	ENT04	LEC07	RJH13	STD05
63000-3t	CAD29	ENT05	LEC11	RJH33	STE01
63000-4	CAD30	ENT06	MF01C	RJH33b	STE02b
63000-5	CAD31	ENT07	MF02V	RJH34	STE03
AGAT01	CAD32	ENT08	MF03V	RJH38	STE04
AGAT02	CAD33	ENT09	MF04C	RJH67	STE06
AGAT05	CAD34	ENT10	MF05C	RJH70	STE07
AGAT06	CAD35	ENT11	MF06C	RJH71	STEP01b
AGAT07	CAP09	ENT12	MOSA01bis	RJH72	TFA01
AGAT08	CAP10	ENT13	MOSA02	RTD03	TFA02
AGAT09	CAP11	ENT17	P01	RTD10	TFA03
AGAT11	CAP12	ENT18	P02	RTD11	TFA05
AGAT12	CAP13	ENT34	P03	S45	TFA07
AGAT19	CAS01	ENT44	P06b	S45b	TFA16
AGAT37	CEDRA03	ENT45	P19	S68	TFA20
AGAT38	CEDRA07	ENT46	P27	SD20	TFA24
ATL08	CESARIRCA	EOL01	P34	SD22	TFA26
ATUE01	CHAMP GB	EOL02	P43	SD24-1	ZEDI01
ATUE02	CHAU01	EOL12	PEG01	SD24-2	ZEDI02
ATUE03	CHAU01b	EPURATION02	PEG02	SD25	ZEDI02b
ATUE04	CHAU02	GAR01	PEG04	SD26	ZEDI03
C31	CHAU03	INCINERATEUR	PEG06	SD27	ZEDI04
CAD01	CHE104b	INTENDANCE	PHEB03	SD28	ZEDI05
CAD02	CHE204	INTM01	POMP01	SD29	ZEDI06
CAD03	CHE301	INTM02	POMP02	SD30	ZEDI07t
CAD04	CM02	INTM03	POMP03	SD31	ZEDI08
CAD05	CM04	INTM101	PuitsBat465	SD32b	
CAD06	CM06	IPSN	PUITSCHENIL	SD33	
CAD07	CM07	IT01	PUITSMEDECIN	SD34	
CAD08	CM08	IT03	PUITSPOMPAGE	SD35	
CAD09	CM09	IT11	PUITSREJETS	SD36	
CAD10	CM10	IT301	PUITSSPR	SD38	
CAD11	CM11	IT301b	PZ03	SD39	
CAD12	CM12	IT301t	PZ04	SD40	
CAD13	CM13	IT302	PZ06	SD42	
CAD14	CM14	IT303	R03P03	SD43	
CAD15	CM15	IT304	R03P03b	SD45	
CAD16	CM16	IT305	R03P03t	SP01	
CAD17	CM17	IT306	RAPSODIE	SP02	
CAD18	CM18	IT307	RAPSODIEb	SP03	
CAD19	CM19	IT308	REJ01	SP05	
CAD20	CM21	IT309	REJ02	SP06	
CAD21	CM22	JOS01	REJ03	SP07	
CAD22	CM23	LABO01	REJ04	SP08	
CAD23	CM25	LABO01b	REJPZ01	SP09	
CAD24	CM26	LEC01	REJPZ02	STD01	
CAD25	DIR01	LEC02t	REJPZ03	STD02	
CAD26	DRT01	LEC03	RES01	STD03	

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe



Anne LAYBOURNE

Annexe 1-b : localisation des piézomètres permettant la surveillance des eaux souterraines du site de Cadarache



Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe

Anne LAYBOURNE

Annexe 2 – Liste des annexes 2

Annexe	Désignation des installations	Rubriques de la nomenclature des ICPE	Sous régime ICPE le plus contraignant	Bâtiment(s)
2 – 6	Chaufferie centrale	3110* – 4734-2-c – 1434-1-b	E	257-276
2 – 8	COMIR	2797-1 – 1716-1 – 3110*	A	225
2 – 9	Décontamination, Démantèlement	2797-1 – 3110*	A	312
2 – 10	Station de transit des déchets conventionnels	2714-2 – 2716-2 – 2718-1 – 2791	A	Zone de Transit de Déchets Dangereux (ZTDD), bâtiment 1225, ZDT
2 – 11	Eau Lourde	1716-1	A	237
2 – 17	Halls Recherches Technologiques	2797-1 – 4620-2	A	200 à 204-264-297-718-724 – Parc TFA
2 – 20	Intercontrôle sud	1716-1 – 2797-1	A	443-464
2 – 23	LARC (ex Laboratoire Banalisé)	2797-1	A	152
2 – 25	Laboratoire UO2	1716-1 – 2797-1 – 3110*	A	315
2 – 26	MMB	1716-1 – 1735 – 2797-1	A	411
2 – 27	PLINIUS	1716-1 – 2797-1 – 3110*	A	281
2 – 28	Radionucléides à vie longue	2797-1	Eri cours d'assainissement	307
2 – 29	RHODIA	1735	A	420-465
2 – 32	SPR labo d'analyses	2797-1	A	310
2 – 33	Station d'épuration Industrielle	2750 – 2797-1 – 3710 – 3110*	A	110
2 – 34	Station de pompage	4710-2	DC	955
2 – 37	TORE SUPRA	2921	E	511
2 – 38	TOTEM	2797-1 – 3110*	A	224
2 – 39	LA ROTONDE	2797-1	A	801
2 – 40	ALSOLEN	2915	E	838
2 – 41	ALSOLEN SUP	4440-2	DC	841

La numérotation des annexes 2 est historique et provient de l'AP n° 98-2005 A et que, suite aux évolutions (création, cessation d'activité, changement de réglementation), le numéro des annexes a été conservé, ce qui induit que des annexes soient manquantes.

(*) Le site est classé pour la rubrique 3110 du fait de la somme des puissances des installations de combustion sur l'ensemble du site (hors périmètres INB).

Pour le Préfet
La Secrétaire Générale Adjointe



Anne LAYBOURNE

ICPE CHAUFFERIE CENTRALE

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

La Chaufferie Centrale produit de l'eau surchauffée et la distribue sur l'ensemble du Centre à travers trois réseaux.

Elle est composée d'une installation de combustion composée de quatre générateurs :

- G1 d'une puissance thermique de 17,03 MW ;
- G2 d'une puissance thermique de 17,42 MW ;
- G3 d'une puissance thermique de 9,6 MW ;
- G4 d'une puissance thermique de 10 MW.

Le fonctionnement simultané des quatre générateurs n'est pas permis. Seul trois générateurs peuvent fonctionner simultanément.

Depuis 2017, la chaufferie centrale récupère de la chaleur d'une installation de cogénération extérieure, exploitée par COGESTAR 3.

Un parc hydrocarbures, comportant un stockage et une station de livraison pour camions-citernes, est situé à proximité de la Chaufferie.

L'exploitation de la chaufferie centrale doit respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
Contribution au classement 3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW (La chaufferie est une installation de combustion d'une puissance de 44 MW)	Contribution au classement 3110 du site Une installation de combustion fonctionnant au gaz naturel (et au fioul domestique en secours) d'une puissance simultanée de 44,45 MW, mise en service en 1996, composée de 4 générateurs - G1 : 17,03 MW - G2 : 17,42 MW - G3 : 9,6 MW - G4 : 10 MW Seul 3 générateurs peuvent fonctionner en simultané	A du fait au classement 3110 de l'établissement au titre du cumul des puissances des installations de combustion	257
4734-2-c	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : 2. Pour les autres stockages : c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total	Un réservoir aérien de 500 m³ de fioul domestique limité à 245 m³ de remplissage soit 215,6 tonnes de fioul Un réservoir aérien de 500 m³ de gazole non routier (GNR) limité à 245 m³ de remplissage soit 207 tonnes de GNR Soit un total sur ce bâtiment de 422,6 tonnes	DC	276

1434-1-b	<p>Liquides inflammables, liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C (1), fiouls lourds et pétroles bruts, à l'exception des liquides mentionnés à la rubrique 4755 et des autres boissons alcoolisées (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435).</p> <p>1. Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles, le débit maximum de l'installation étant :</p> <p>b) Supérieur ou égal à 5.m³/h, mais inférieur à 100 m³/h</p>	15 m³/h	DC	276
----------	---	---------	----	-----

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.
- arrêté ministériel du 19 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1434
- arrêté ministériel du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747 ou 4748, ou pour le pétrole brut sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4510 ou 4511

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

La Chaufferie (bâtiment 257), a été construite entre 1962 et 1964, et modifiée en 1996 (passage du fioul au gaz naturel). Le bâtiment 257 est de structure métallique, dont les parois sont constituées de bardages en fibre de ciment (non amiantés) qui comportent quelques parties vitrées.

Le parc hydrocarbures (bâtiment 276) comporte 3 cuves, dont une est utilisée uniquement pour récupérer l'eau des réseaux de chauffage, notamment lors des travaux.

3. Effluents gazeux

La cheminée d'évacuation des gaz de combustion a une hauteur de 20 mètres. Elle possède un conduit par générateur.

Les débits nominaux des fumées en Nm³/H sur sec sont :

Générateur	Puissance en MW	Débit en Nm³/h sur gaz sec.
G1	17,03	23500
G2	17,42	24200
G3	9,6	23900
G4	10	23000

Les valeurs limites d'émission sont définies ci-après

	Concentration en mg/Nm³ sur gaz sec ramenée à 3 % de O₂	Flux horaire en kg/h pour l'installation de combustion
Combustible	Gaz naturel	Gaz naturel
NOx	120	8,59
CO	100	5,15

Programme de surveillance

La surveillance des rejets atmosphériques est réalisée conformément à l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

4. Effluents liquides

L'installation génère des effluents rejetés directement au réseau industriel ou via 3 cuves de collectes d'effluents.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques

8.1. Le CEA transmet à l'inspection des installations classées avant le 30 juin de l'année suivante le bilan annuel faisant apparaître le temps de fonctionnement de chaque chaudière sur l'année écoulée par rapport au combustible utilisé.

8.2. Les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter tout risque d'atmosphère explosive ou nocive.

Les dispositifs de ventilation doivent réaliser un balayage efficace de l'atmosphère du local compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion

8.3. Registre des quantités des combustibles consommés

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité de combustible consommé. Cet état doit être tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées. Pour le fioul domestique cet état doit aussi indiquer la durée d'utilisation, exprimée en jours d'utilisation par mois.

8.4. Exploitation

L'installation fonctionne en auto-contrôle et doit être munie de dispositifs de sécurité appropriés. De plus, le défaut de vérification de ces dispositifs à la périodicité de 24 heures doit provoquer l'arrêt de l'ensemble de l'installation.

En cas d'alerte, un personnel d'astreinte qualifié disposant de moyens d'intervention rapide doit être présent sur le site dans la demi-heure qui suit l'alerte, de façon concomitante avec les moyens généraux internes du CEA.

Toute information relative aux dérives et aux anomalies de fonctionnement doit faire l'objet d'un enregistrement automatique.

Il est obligatoire de revenir en mode d'exploitation avec présence humaine continue :

- lors d'une intervention sur les installations extérieures pouvant perturber le fonctionnement des installations ;
- en cas de défaillance de l'un quelconque des dispositifs de sécurité tant qu'il n'a pas été remédié à cette défaillance.

Les dispositifs de réglage, de régulation, de signalisation et de sécurité doivent faire l'objet d'un Contrôle périodique par des agents indépendants du personnel effectuant les vérifications journalières.

8.5. Combustibles

Le combustible normalement utilisé est le gaz naturel. En cas de carence en approvisionnement de gaz naturel, il pourra être utilisé comme combustible de secours du fioul domestique selon les modalités prévues dans l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110.

ICPE COMIR

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

A l'origine, pour mémoire, l'ICPE COMIR (COMbustible IRadié) réalisait :

- les études d'échantillons de combustibles nucléaires irradiés, en vue de mesurer leur taux de combustion et leur décomposition isotopique,
- les études d'ensemble de mesures, destinés aux contrôles nucléaires pour les installations du cycle du combustible et plus particulièrement les unités de retraitement de combustibles irradiés,
- la mise au point et le développement de techniques de mesures, non destructives, pour la caractérisation des déchets radioactifs

Depuis 2005, les activités menées dans COMIR ont été progressivement modifiées. Les activités menées aujourd'hui dans l'ICPE COMIR concernent :

- les opérations d'évacuations d'échantillons et de matières de l'installation et de maintien de son niveau de propreté ;
- les opérations de maintenance de citernes et emballages de transport depuis 2017.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Q	Régime	Bât
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m3 et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=1E9, volume = 16 m³	A	225A
1716-1	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 10 ⁴ .	Q=1E9, masse = 20 tonnes	A	225A

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- Arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées.

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
134Cs	9,00E+12	134Cs	9,00E+12
137Cs	9,00E+12	137Cs	9,00E+12
152Eu	9,00E+14	152Eu	9,00E+14
154Eu	9,00E+14	154Eu	9,00E+14
155Eu	9,00E+15	155Eu	9,00E+15
3H	9,00E+17	3H	9,00E+17
95Nb	9,00E+14	95Nb	9,00E+14
241Pu	9,00E+13	241Pu	9,00E+13
106Rh	9,00E+15	106Rh	9,00E+15
103Ru	9,00E+14	103Ru	9,00E+14
106Ru	9,00E+13	106Ru	9,00E+13
89Sr	9,00E+14	89Sr	9,00E+14

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

L'ossature du bâtiment est en béton armé. Les matériaux utilisés dans la construction des bâtiments sont les parpaings, le béton et le métal.

L'ICPE possède une ventilation équipée de filtres THE (émissaire E30, débit 10 000 m³/h).

Le bâtiment COMIR (bât. 225 A) se divise en deux parties (en rez-de-chaussée du bâtiment) :

- le hall COMIR (zone contrôlée) : regroupant l'ensemble des dispositifs expérimentaux nucléaires,
- le bâtiment conventionnel (adjacent au hall)

3. Effluents gazeux

Rejet gazeux radioactif : 2,8E11 Bq/an en Kr85 (gaz émetteur bêta/gamma). L'exploitant mesure en continu l'activité de Kr85. Le flux mensuel ne doit pas dépasser le 1/6^{ème} de la valeur limite de rejet annuelle. La concentration moyenne mensuelle ne dépasse pas la valeur de 6,5E3 Bq/m³.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas les seuils de décision mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Emetteurs Bêta/Gamma sauf krypton en Bq/m³	Alpha en Bq/m³
2,50E-04	1,00E-04

En cas de dépassement d'un de ces seuils, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales.

Les effluents gazeux ne présentent aucune caractéristique chimique particulière.

4. Effluents liquides

Les effluents industriels sont transférés via 2 cuves suspectes de 20 m³.

Les effluents actifs générés par l'ICPE sont envoyés vers 2 cuves actives de 3 m³ et transférés à la station de traitement des effluents actifs par camion citerne.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

ICPE DECONTAMINATION-DEMANTELEMENT

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

Les activités de décontamination sur les matériels en provenance des unités opérationnelles du Centre ainsi que les opérations de démantèlement concernant les objets contaminés bêta gamma, alpha Pu et alpha U sont réalisées dans l'ICPE « Décontamination – Démantèlement ». Cette ICPE regroupe toutes les installations ou ateliers nécessaires pour la réalisation des différentes tâches de décontamination, de démantèlement, de tri, de reconditionnement, de caractérisation et de traitement des déchets issus d'installations nucléaires.

Cette installation assure l'entreposage temporaire des colis de déchets en attente de traitement sur l'installation, ainsi que l'entreposage des colis de déchets traités sur l'installation dans l'attente de leur envoi vers les exutoires.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m3 et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=9,9E8, volume = 250 m³	A	312

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées.

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
Émetteurs alpha (isotopes U et Pu, 241Am, 244Cm, ...)	1,50E+12
Émetteurs bêta/gamma (3H, 137Cs, 60Co, 90Sr+90Y, 55Fe, 147Pm...)	1,50E+12

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

L'installation est composée d'un bâtiment principal (Bâtiment 312).

La structure des bâtiments est en béton armé.

Le bâtiment 312 est constitué de plusieurs zones indépendantes :

- La zone alpha comprenant une cellule de démantèlement et une cellule réservée aux manipulations de solvants contaminés
- Une zone d'entreposage et de mesure par spectrométrie gamma des colis de déchets produits
- Le hall 53, indépendant, comprenant les différents procédés de décontamination

L'ICPE possède une ventilation générale, équipée de filtres THE, et une ventilation spécifique équipée de filtres THE pour la zone de la cellule de casse alpha, reliée à la ventilation générale sur le même émissaire de rejet.

3. Effluents gazeux

L'installation possède un émissaire de rejet (E17) équipé de filtre THE et d'un débitmètre ; le débit moyen de rejet est de 55 000 m³/h.

Un contrôle continu des rejets radiologiques est réalisé au niveau de l'émissaire sur les gaz rares, les émetteurs bêta/gamma et les émetteurs alpha.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu mesurés mensuellement, ne dépasse pas les limites mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Bêta/Gamma	Alpha
5E5 Bq/an	2E4 Bq/an
2.1E-3 Bq/m ³	8.4E-5 Bq/m ³

Le flux mensuel ne doit pas dépasser le 1/6^{ème} de la valeur limite de rejet annuelle.

En cas de dépassement des limites, l'exploitant fait une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales.

L'exploitant vérifie que l'activité du tritium analysé à partir de prélèvements en continu avec analyse en différé ne dépasse pas le seuil de décision mentionné dans le tableau ci-dessous sur un alloué mensuel :

Tritium
10 Bq/m ³

En cas de dépassement de ce seuil pour le tritium, une recherche sur les prélèvements hebdomadaires est réalisée et une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales est effectuée.

Les effluents gazeux de l'ICPE ne présentent aucune caractéristique chimique particulière.

4. Effluents liquides

4.1. Effluents Industriels

Les effluents industriels sont transférés soit directement vers le réseau d'effluents industriels (chasses des chauffe-eau) soit via l'une des quatre cuves suspectes de capacité unitaire de 40 m³.

Caractéristiques radiologiques des effluents industriels :

Tritium	Bêta/gamma	Alpha
4E8 Bq/an	3.8E7 Bq/an	3E6 Bq/an

Les rejets liquidés de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

4.2. Effluents actifs

Les effluents actifs générés par l'ICPE sont envoyés vers l'une des 12 cuves actives de 7 m³ (situées au sous sol) et transférés à la station de traitement des effluents actifs par camion citerne.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

8.1. Dispositions dérogatoires aux prescriptions générales de l'arrêté

En dérogation à l'article 8.3.2.2, les voies de circulation existantes ne respectent pas les caractéristiques générales mais permettent l'accès des engins des services de secours ; en cas de modification des voies d'accès, les caractéristiques de cette prescription seront respectées.

ICPE Station de Transit des Déchets Conventionnels (STDC)
(ex ZEDI – Station transit DIB – Station de transit DID – Déposante de déchets conventionnels DDC)

1. Description de l'Installation

1.1. Objet de l'Installation

La Station de Transit de Déchets Conventionnels (STDC) regroupe :

- Une Zone de Transit de Déchets Dangereux (ZTDD)
 - Cette zone comprend une aire d'entreposage couverte de benne de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)
- Une Zone De Transit de déchets non dangereux (ZDT)
 - Les déchets transitant par la ZDT sont de type :
 - papiers, cartons, plastiques, métaux, verres, caoutchouc, bois...
 - déchets d'ordures ménagères
 - La ZDT est équipée de 2 broyeurs. Un pour le papier et un second pour les petits supports numériques
- Une Zone de transit de Déchets Verts (ZDV)
 - Cette zone comporte une installation de compostage de déchets fermentescibles
- Une Aire de Transit de Déchets Inertes (ATDI) se trouvant en dehors de la zone clôturée de la STDC. Cette aire peut accueillir les déchets inertes suivants :
 - Enrobés ne contenant pas d'amiante et/ou de goudron.
 - Déchets inertes non plâtreux (bétons, pierres, gravats, non ferrillés ou dont les ferrailles ont été arasées).
 - Autres déchets inertes de démolition.

À proximité se trouve l'ancienne Zone d'Entreposage de Déchets Inertes (ZEDI). Il s'agit d'un stockage historique de déchets faiblement contaminés (déchets TFA). Son exploitation est arrêtée depuis 2015. Cette partie d'installation fait l'objet d'une surveillance post-exploitation.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2718	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2719, 2792 et 2793. 1. La quantité de déchets dangereux susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t ou la quantité de substances dangereuses ou de mélanges dangereux, mentionnés à l'article R. 511-10, du code de l'environnement, susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale aux seuils A des rubriques d'emploi ou de stockage de ces substances ou mélanges 2. Autres cas	28,38 tonnes	A	Zone de transit DD et bâtiment 1225
2714	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m³ 2. Supérieur ou égal à 100 m³ mais inférieur à 1 000 m³	Volume inférieur à 326 m³	D	ZDT
2716	Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant : 1. Supérieur ou égal à 1 000 m³ 2. Supérieur ou égal à 100 m³ mais inférieur à 1 000 m³	Volume déchets non dangereux non inertes : inférieur à 150 m³	DC	ZDT
2791	Installation de traitement de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2794, 2795 et 2971. La quantité de déchets traités étant : 2. Inférieure à 10 t/j	Inférieure à 10 t/j.	DC	ZDT (hangar broyeur)

1.3. Objet de l'Installation

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- arrêté ministériel du 06/06/18 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de la réutilisation de déchets relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2711 (déchets d'équipements électriques et électroniques), 2713 (métaux ou déchets de métaux non dangereux, alliage de métaux ou déchets d'alliage de métaux non dangereux), 2714 (déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois) ou 2716 (déchets non dangereux non inertes) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.
- arrêté ministériel du 23/11/11 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique 2791 (installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782)

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

La station de transit des déchets conventionnels est délimitée par une clôture.

La Zone de Transit de Déchets Dangereux (ZTDD), pour une capacité maximale de 43,38 tonnes de déchets dangereux dont 15 tonnes de DEEE au droit du bâtiment 1225, est constituée d'un hangar d'entreposage non clos de 150 m² comportant une partie sur rétention étanche; le reste du sol du hangar est équipé d'un dallage revêtu par résine.

Une aire de dépotage bétonnées, équipée d'un puisard et d'un appentis fait office d'entreposage couvert pour les DEEE.

La Zone De Transit (ZDT) est constituée :

- de quais de déchargement permettant le regroupement par nature de déchet,
- D'un appentis et d'un quai de déchargement destinés à une table de tri de déchets papiers équipée d'un convoyeur motorisé,
- d'une dalle de transit en béton permettant d'entreposer les caissons pleins en attente d'évacuation,
- d'une zone de manœuvre.

La zone de transit des déchets verts est constituée d'une aire de 1000 m² : elle comprend une zone d'entreposage en transit de souches et déchets verts divers de 200 m³ de capacité, une unité de compostage passif pour les biodéchets de légumerie issus des cantines (3 x 15 m³) et 2 bacs d'équarrissage de « transit » de 600 litres unitaires avec couvercle pour les cadavres d'animaux récupérés sur le site (quantité maximale détenue inférieure à 500 kg).

L'Aire de Transit des Déchets Inertes (ATDI), d'une superficie de 450m², située en dehors de la zone clôturée de la STDC est équipée d'une barrière magnétique d'entrée sur la zone.

3. Effluents gazeux

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents gazeux.

4. Effluents liquides

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents liquides.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

8.1. Dispositions spécifiques au suivi environnemental de l'ancienne zone d'entreposage des déchets Inertes

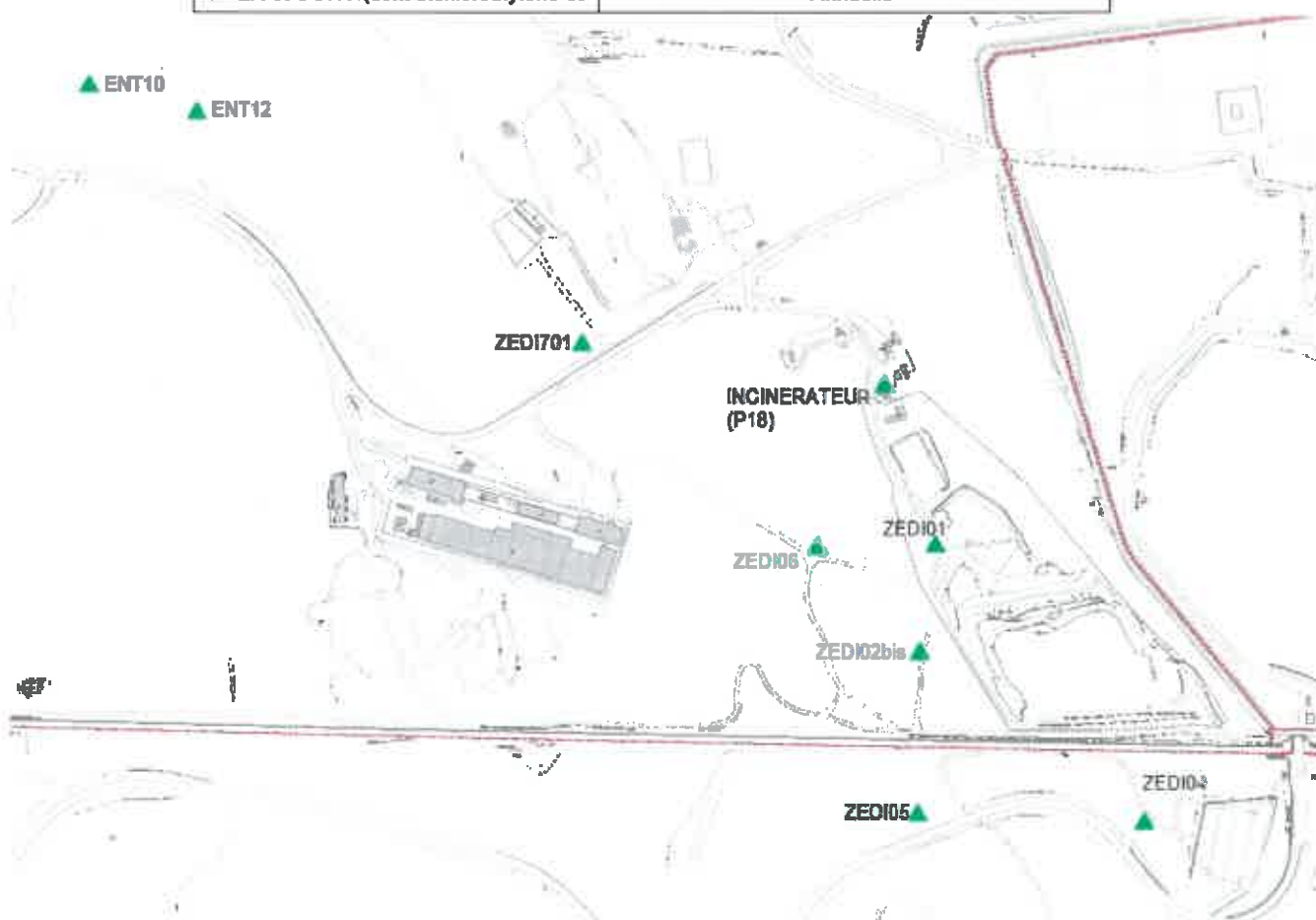
Le CEA est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté concernant le suivi environnemental de l'ancienne Zone d'Entreposage de Déchets Inertes (ZEDI) du centre.

L'impact du site sur la qualité des eaux souterraines est évalué au moyen des neuf piézomètres suivants :

- ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 4, ZEDI 5, ZEDI 6, ZEDI 701, Incinérateur, ENT 10 et ENT 12.

Les paramètres à analyser et les fréquences d'analyse sont définis ci-dessous :

Paramètres	Fréquence d'analyse
pH	Annuelle
Conductivité	Annuelle
Métaux totaux	Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 6 et ZEDI 701
Plomb	Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 6 et ZEDI 701
Mercure	Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 6 et ZEDI 701
Aluminium	Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 6 et ZEDI 701
HAP	Annuelle et uniquement sur ZEDI 1, ZEDI 2bis, ZEDI 4, ZEDI 5 et ZEDI 701
BTEX et COHV (dont trichloréthylène et	Annuelle



tétrachloroéthylène)	Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis et ZEDI 6 Non mesuré sur ENT 12
Dioxines et furanes (17 molécules)	Annuelle et uniquement sur ZEDI 701, Incinérateur, ENT 10 et ENT 12
α global, β global, Spectrométrie γ , Trîmium	Annuelle Semestrielle sur ZEDI 1, ZEDI 2bis et ZEDI 6

Le positionnement des piézomètres et de la ZEDI est repris sur le plan ci-dessous.

Les résultats des contrôles et analyses prévus par le présent arrêté sont transmis chaque année, sous la forme d'un rapport de synthèse, à l'inspection des installations classées avec les commentaires expliquant les constats effectués et les évolutions observées. La transmission des résultats devra être faite sur la plate-forme ministérielle GIDAF.

Ce programme de surveillance pourra être modifié au vu des résultats des campagnes d'analyses, après accord de l'inspection des installations classées.

Dans le cas où une dégradation significative de la qualité des eaux souterraines est observée, l'exploitant en informe sans délai le préfet et en place un plan d'action et de surveillance renforcée.

Positionnement de la ZEDI et des piézomètres de surveillance de la qualité des eaux souterraines :

8.2. Durée de la surveillance

L'exploitant réalise ce suivi environnemental au minimum pendant quatre ans à compter de la notification du présent arrêté.

Au bout de ces quatre ans et en fonction des résultats des analyses, l'exploitant peut proposer l'arrêt de la surveillance qui sera soumise à validation de l'Inspection des Installations Classées. Sinon, la surveillance est poursuivie.

8.3. Transmission des résultats

Durant ces quatre ans, au 31 décembre de chaque année N+1, l'exploitant transmet au préfet en trois exemplaires (DREAL, DDTM et ARS) un rapport qui compare et commente :

- les niveaux de nappe et directions d'écoulement et leurs éventuelles fluctuations dans le temps
- les concentrations mesurées, suivant selon les modalités suivantes :
- comparaison des concentrations aux valeurs limite mentionnées aux annexes I et II de l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.
- évolution des concentrations dans le temps depuis les travaux et mise en perspective par rapport aux directions d'écoulement

En fonction des résultats des analyses (hausse des concentrations, directions d'écoulement, nouvel impact...) :

- L'exploitant informe l'Inspection des installations classées et propose le cas échéant un mémoire récapitulant l'ensemble des résultats de la surveillance environnementale prescrite précédemment et l'analyse correspondante, ainsi, si besoin, qu'un plan d'actions permettant de remédier aux problèmes soulevés dans le mémoire ou pour adapter la surveillance environnementale aux évolutions constatées.
- Dès lors que cela est justifié, le préfet pourra demander l'implantation de piézomètres supplémentaires aux frais de l'exploitant.

À la fin de chaque période de quatre ans, l'exploitant transmet un bilan quadriennal et en fonction des résultats des analyses, l'exploitant peut proposer l'arrêt de la surveillance qui sera soumise à validation de l'Inspection des Installations Classées.

Le premier bilan quadriennal portant sur les années 2018, 2019, 2020 et 2021 est transmis à l'Inspection des Installations Classées la date de notification de cet arrêté augmentée de 6 mois.

8.4. Dispositions dérogatoires aux prescriptions des autres textes réglementaires
Sans objet.

ICPE EAU LOURDE

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

Entreposage de l'eau lourde du réacteur Brennilis (environ 100 tonnes) détritée (moins de 8g de tritium pour la totalité des fûts). L'installation comporte environ 450 fûts de 200 litres en acier inoxydable. L'eau lourde est entreposée en attente d'une réutilisation.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 10 ⁴ .	Q=2E6 M=106 t	A	237

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
3H	2,00E+15

2. Description des locaux de l'ICPE

Cette installation est constituée de 2 caissons en béton armé.

3. Effluents gazeux

L'activité classée ne génère pas d'effluents gazeux.

4. Effluents liquides

L'installation n'est pas reliée au réseau de distribution d'eau potable ; aucun rejet ou transfert liquide n'est issu de l'installation.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

8.1. Dispositions spécifiques

- ❑ Les fûts qui contiennent l'eau lourde sont suffisamment éloignés pour ne pas s'entrechoquer et sont gerbés sur 2 niveaux maximum. Ils sont posés sur le sol par l'intermédiaire de plots amortisseurs sismiques. Les fûts sont dans 2 caissons étudiés pour pouvoir résister à la chute de projectiles pouvant provenir du bâtiment.
- ❑ En dehors des périodes de manutention des fûts, et des opérations de contrôle et de maintenance, l'alimentation électrique, de toutes les installations de manutention, est coupée. Toute défaillance et toute interruption de fonctionnement des équipements de surveillance et de sécurité visées au paragraphe suivant, feront l'objet d'une alarme au P. C. de sécurité du Centre.
- ❑ Les moyens de surveillance automatique et permanente du caisson et du bâtiment d'entreposage sont les suivants :
 - caissons :
 - détection du tritium
 - mesure de température
 - détection de présence de liquide
 - Bâtiment :
 - détection incendie
 - détection intrusion.

ICPE HRT

Halls Recherches Technologiques (ex- STR, Bat 204, Ecole Sodium, ELISE)

1. Description de l'Installation

1.1. Objet de l'Installation

L'ICPE Halls Recherches Technologiques, regroupe des activités liées aux expérimentations relatives à l'utilisation des métaux liquides (alcalins, NaK ou autres) :

- la conception de composants et le développement d'instrumentation ;
- la mise au point de procédés de lavage de pièces métalliques ayant été en contact avec des métaux liquides ;
- la mise au point de procédés de purification du sodium ;
- l'entreposage de métaux liquides pouvant être utilisés dans ses activités.

L'ICPE abrite également :

- banc visant à valider la conception des Lignes Sous Eau des dispositifs expérimentaux qui seront opérationnels dans le RJH ;
- une boucle d'épuration de sodium mercuré

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=1,81E4, volume = 70 m ³	A	203 - parc TFA
4620-2	Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t 2. Supérieure ou égale à 10 t mais inférieure à 100 t	96 tonnes (sodium, NaK, Lithium)	D	201 – 202 – 203 – 718 – 297 – 264

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minéral d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées
- arrêté ministériel du 15 mai 2001 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques nos 4620 ou 4630

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
3H	2,50E+09

2. Description des locaux

Description de la structure : Les bâtiments sont construits en structures métalliques, habillées de parpaings ou de bardages métalliques isolés suivant les zones. Pour certains bâtiments on trouve des zones en béton armé (cellule KALINA bâtiment 297, ...)

Ventilation : Bâtiment 264, 297 : Systèmes d'extraction des aérosols sodés produits pendant les opérations de lavage des pièces métalliques sodées.

3. Effluents gazeux

	Débit	Aérosols sodés non actifs	Aérosols radioactifs
Bâtiment 264 (VAUTOUR) Emissaire hauteur 8 m	5 800 m³/h	50 mg/Nm³ 150 kg de soude/an pour 3E6 m³/an	Activité annuelle rejetée en tritium 2E4 Bq*
Bâtiment 297 (KALINA Ex Surbourn) Emissaire hauteur 12,1 m	10 000 m³/h	50 mg/Nm³ 190 kg de soude/an pour 3.8E6 m³/an	Activité annuelle rejetée en tritium 3E7 Bq*

Aérosols radioactifs :

L'exploitant réalise un prélèvement continu avec mesure en différé des effluents gazeux contenant du tritium sur chaque émissaire.

*Valeur limite de rejet Tritium à l'émissaire du bâtiment avec un flux mensuel ne dépassant pas le 1/6^{ème} de cette valeur.

Aérosols non actifs :

Périodiquement, l'exploitant réalise un prélèvement avec mesure en différé des effluents gazeux contenant du sodium sur chaque émissaire. Les prélèvements ont lieu durant les périodes de fonctionnement des cellules de lavage, en fonction de l'activité de l'installation. Au moins un prélèvement en version lavage et un en version travaux pratique feux de sodium sont organisés par an, plus si l'activité de l'installation le permet.

La vérification de la quantité de soude rejeté par an est réalisée par calcul enveloppe à partir des concentrations mesurées dans les aérosols, du nombre d'heures de fonctionnement et des débits relevés des ventilateurs d'extraction des fumées.

4. Effluents liquides

	N° cuve	Effluents rejetés directement au réseau industriel
Bâtiment 264 (VAUTOUR)	264-1	Réservoir tampon de collecte des effluents liquides issus des opérations d'hydrolyse du sodium
Bâtiment 297 (KALINA) (Ex Surbourn)	297-1	Réservoir tampon de collecte des effluents liquides issus des opérations d'hydrolyse du sodium.
Cuves bâtiment 202	202-1 202-2	Cuves en béton, enterrées, vides et consignées
Cuve bâtiment 202	202-3	Réservoirs tampons de collecte des effluents liquides issus des opérations de mises au point de procédés d'hydrolyse du sodium.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôles

5. Déchets

5.1. Les déchets mercurés

Le CEA s'assure que la personne à qui il remet les déchets mercurés, est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires de ces déchets sont régulièrement autorisées à cet effet.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Autorisation détention et utilisation de sources

Sans objet.

9. Dispositions spécifiques à une activité

9.1. Dépôts de sodium métalliques

9.1.1.

Le dépôt est construit en matériaux incombustibles et il est muni d'une ou plusieurs issues ouvrant sur l'extérieur. Le nombre d'issues est au minimum de deux et elles sont suffisamment éloignées les unes des autres pour garantir une évacuation rapide du dépôt en toutes circonstances.

Pour les bâtiments existants en 1986, des portes coulissantes peuvent être admises à condition qu'elles soient munies d'un système de sécurité empêchant toute fermeture involontaire et que la consigne d'exploitation du dépôt prévoit l'obligation de mettre en œuvre ce dispositif chaque fois qu'une personne pénètre dans le dépôt.

9.1.2.

Le dépôt est largement ventilé et situé dans une zone non inondable. La rétention d'une éventuelle fuite de produits est assurée par :

- soit un sol tôle remonté de 20 cm sur les murs,
- soit des bacs de rétention métallique de capacité au moins égale au volume stocké et situé au-dessous des points où des écoulements sont possibles.

9.1.3.

Les métaux alcalins ou alcalinoterreux doivent être stockés uniquement en récipients métalliques. Ceux-ci doivent être surélevés à au moins 10 cm du sol.

9.1.4.

Aucun récipient ne doit être ouvert dans le dépôt.

Toutes dispositions sont prises pour éviter qu'une oxydation ou une hydratation dangereuse ne se produise dans les récipients (conditionnement sous atmosphère inerte).

Toutes dispositions sont prises pour éviter une élévation dangereuse de la température.

Le dépôt est équipé d'un système automatique de détection incendie relié au PC sécurité du centre.

Les points 9.1.2, 9.1.3 et 9.1.4 sont couverts par la note Technique DTN/STPA/DIR 2012-06-DO 29 du 29/03/2012 - « stratégie de gestion du sodium, potassium lithium et de leurs dérivés dans l'installation HRT ».

9.1.5.

Le dépôt ne comprend aucun stockage de matières combustibles, aucune bouteille d'oxygène, aucune matière incompatible, aucune canalisation de liquide quel qu'il soit. Par dérogation la canalisation d'eau surchauffée existante dans le dépôt peut être maintenue. En cas de modification, l'exploitant doit la dévier à l'extérieur du dépôt.

9.1.6.

En cas d'incendie dans le voisinage, le responsable des secours met en œuvre toutes mesures appropriées pour protéger ou évacuer le dépôt.

9.1.7.

La quantité de sodium contenu dans les effluents liquides rejetés vers la station d'épuration est aussi réduite que possible. Les déchets contenant du sodium et de la poudre Marcalina sont détruits dans une installation adaptée et autorisée à cet effet. Les stocks de déchets sont exploités dans des conditions au moins équivalentes à celles des stocks de sodium.

Le hall HR4 comporte pour les nécessités de réalisation des programmes d'essais une canalisation d'eau glacée produite par un circuit de refroidissement en boucle fermée. Ce circuit sert à assurer la régulation de la température sur certaines des boucles d'essais sodium.

ICPE INTERCONTROLE SUD

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

L'installation Intercontrôle Sud réalise les opérations de maintenance et l'étalonnage d'équipements d'inspection des réacteurs REP des centrales nucléaires, notamment les Machines d'Inspection en Service (MIS).

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât.
1716-1	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 10^4 .	Q=4,85E5, masse = 400 tonnes	A	443 – 464
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=1,4E4, volume = 40 m ³	A	443 – 464

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
54Mn	3,95E+07	54Mn	1,37E+09
58Co	4,05E+08	58Co	1,41E+10
60Co	3,85E+08	60Co	1,34E+10
65Zn	9,88E+06	65Zn	3,43E+08
110mAg	1,09E+08	110mAg	3,77E+09
125Sb	9,88E+06	125Sb	3,43E+08
134Cs	9,88E+06	134Cs	3,43E+08
137Cs	1,98E+07	137Cs	6,86E+08
238Pu	2,62E+06	238Pu	9,10E+07
239Pu	2,72E+06	239Pu	9,45E+07
240Pu	1,71E+06	240Pu	5,95E+07
241Am	1,01E+05	241Am	3,50E+06
242Cm	1,30E+07	242Cm	4,51E+08
244Cm	1,01E+05	244Cm	3,50E+06

2. Description des locaux

Les 2 bâtiments sont à ossature métallique avec bardage double peau.

La zone contrôlée du bâtiment 443 est équipée d'une ventilation (extraction et recyclage) équipée de filtres THE.

3. Effluents gazeux

Le contrôle de rejet à la cheminée (émissaire E50 du bâtiment 443) est assuré par un dispositif du type DPRC (Dispositif Prélèvement Rejet Cheminée) et comptabilisé par le Service de Protection contre les Rayonnements du C.E.A. Cadarache.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continus mesurés mensuellement ne dépasse pas la limite mentionnée dans le tableau ci-dessous :

Émetteurs bêta/gamma	Valeur limite de rejet annuelle en Bq/an	Valeur limite en concentration moyenne mensuelle en Bq/m³
	1.20E+04	6.00E-04

Le flux mensuel ne doit pas dépasser le 1/6^{ème} de la valeur limite de rejet annuelle.

En cas de dépassement de cette limite, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas le seuil de décision mentionné dans le tableau ci-dessous :

Émetteurs alpha en Bq/m³
1,00E-04

En cas de dépassement de ce seuil, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales

4. Effluents liquides

Les transferts d'effluents industriels (eau déminéralisée, eau de lavage des sols et lavabos) se font via une cuve suspecte.

Les rejets liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

Sans objet.

ICPE LARC (Ex laboratoire banalisé)

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

Le bâtiment 152 abrite le laboratoire d'analyses radiochimiques et chimiques (LARC). Ce laboratoire a pour mission de développer et appliquer des méthodes analytiques pour l'analyse chimique et radiochimique d'échantillons actifs. Il met en œuvre des sources radioactives, de la matière nucléaire et génère des déchets radioactifs.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=1E4, volume = 11 m ³	A	152
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	masse < 1 tonne Q=5E4	NC	152

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716 non classée	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
243Am	1,00E+07	243Am	5,00E+07
237Np	1,00E+07	237Np	5,00E+07
6Li	1,00E+07	6Li	5,00E+07
239Pu ou 240Pu	1,00E+08	239Pu ou 240Pu	5,00E+08
236Pu	1,00E+08	236Pu	5,00E+08
238Pu	1,00E+08	238Pu	5,00E+08
242Pu	1,00E+08	242Pu	5,00E+08
241Am	1,00E+08	241Am	5,00E+08
244Cm	1,00E+08	244Cm	5,00E+08
137Cs	1,00E+08	137Cs	5,00E+08
134Cs	1,00E+08	134Cs	5,00E+08
90Sr + 90Y	1,00E+08	90Sr + 90Y	5,00E+08
235U ou 238U	1,00E+08	235U ou 238U	5,00E+08
Uapp, Unat	1,00E+08	Uapp, Unat	5,00E+08
233U	1,00E+08	233U	5,00E+08
232Th	1,00E+08	232Th	5,00E+08
60Co	1,00E+09	60Co	5,00E+09
129I	1,00E+09	129I	5,00E+09
144Ce	1,00E+09	144Ce	5,00E+09
241Pu	1,00E+09	241Pu	5,00E+09
10Be	1,00E+10	10Be	5,00E+10
36Cl	1,00E+10	36Cl	5,00E+10
55Fe	1,00E+10	55Fe	5,00E+10
54Mn	1,00E+10	54Mn	5,00E+10
57Co	1,00E+10	57Co	5,00E+10
58Co	1,00E+10	58Co	5,00E+10
85Sr	1,00E+10	85Sr	5,00E+10
154Eu ou 152Eu	1,00E+10	154Eu ou 152Eu	5,00E+10
93Zr	1,00E+09	93Zr	5,00E+09
95Zr	1,00E+10	95Zr	5,00E+10
99Mo	1,00E+10	99Mo	5,00E+10
109Cd	1,00E+10	109Cd	5,00E+10
133Ba	1,00E+10	133Ba	5,00E+10
139Ce	1,00E+10	139Ce	5,00E+10
125Sb	1,00E+10	125Sb	5,00E+10
51Cr	1,00E+11	51Cr	5,00E+11
99Tc	1,00E+11	99Tc	5,00E+11
99mTc	1,00E+11	99mTc	5,00E+11
93mNb	1,00E+11	93mNb	5,00E+11
147Pm	1,00E+11	147Pm	5,00E+11
14C	1,00E+11	14C	5,00E+11
63Ni	1,00E+12	63Ni	5,00E+12
59Ni	1,00E+12	59Ni	5,00E+12
3H	1,00E+13	3H	5,00E+13

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

L'ossature du bâtiment est en béton armé.

Le bâtiment regroupe des bureaux sur le côté Ouest du bâtiment et des laboratoires d'analyses sur le côté Est du bâtiment.

3. Effluents gazeux

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents gazeux.

4. Effluents liquides

Les laboratoires d'analyses du bâtiment 612 génèrent des effluents actifs qui sont récupérés dans des bonbonnes évacuées vers la station de traitement des effluents actifs.

Les effluents industriels des laboratoires sont rejetés via 2 cuves suspectes situées au bâtiment 612. Un contrôle chimique et radiologique est effectué avant transfert vers la station de traitement des effluents industriels.

Les transferts de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

ICPE LABORATOIRE UO2

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

Ce laboratoire a pour objectif l'étude au stade de la recherche et développement de la fabrication de combustibles à base d'uranium ou de thorium.

Les principales études menées au laboratoire UO2 sont :

- Le développement et l'amélioration de procédés de fabrication de combustibles
- L'élaboration et la caractérisation de matériaux combustibles
- La compréhension et la modélisation des phénomènes et processus.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 10°.	Q=1E7, masse = 5 tonnes	A	315
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m3 et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Activités de gestion de déchets radioactifs hors stockage (tri, entreposage, traitement...)	Q=1E5, volume = 50 m³	A	315

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
235U	1,00E+09	235U	1,00E+11
238U	1,00E+09	238U	1,00E+11
232Th	1,00E+09	232Th	1,00E+11

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

Structure des parties où sont exercées les activités classées : mur et plafond en béton

Le bâtiment possède une ventilation équipée de filtre THE.

L'ICPE regroupe la zone laboratoire ainsi que les annexes techniques (entreposage des déchets radioactifs).

3. Effluents gazeux

L'émissaire du bâtiment 315 est l'émissaire E60.

Le débit global est déterminé à partir de mesures dans les branches de la ventilation.

L'exploitant réalise un contrôle continu, avec mesure mensuelle en différé en bêta /gamma, et alpha.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas les seuils de décision mentionnée dans le tableau ci-dessous :

Bêta/Gamma en Bq/m ³	Alpha en Bq/m ³
2,50E-04	1,00E-04

En cas de dépassement d'un de ces seuils, l'exploitant fait une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales.

4. Effluents liquides

Les activités classées ne génèrent aucun transfert direct vers le réseau d'effluents industriels.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

Pour les effluents transférés dans les 2 cuves suspectes de 6 m³, un contrôle chimique et radiologique est effectué avant transfert vers la station de traitement des effluents industriels.

L'ICPE collecte également des effluents contenant des substances toxiques ou dangereuses qui sont traités comme des déchets.

Les effluents liquides actifs sont évacués via des bonbonnes vers la station de traitement des effluents actifs.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

8.1. Prescriptions spécifiques au laboratoire d'uranium du bâtiment 315

8.1.1. Dispositions générales

Les entrées et sorties du local de stockage sont consignées sur un registre de mouvements des matières nucléaires. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Chaque entrée et sortie de matières nucléaires du laboratoire est suivie d'un calcul de la nouvelle activité totale Q présente dans le laboratoire et consignée sur le registre susvisé.

8.1.2. Rejets à l'atmosphère :

Effluents radioactifs gazeux

Les effluents radioactifs doivent être traités dans les filtres à Très Haute Efficacité (THE) dont le coefficient d'efficacité est supérieur à 1000.

Les caractéristiques de ces filtres ainsi que leur tenue aux sollicitations mécanique et thermique doivent être garanties par le constructeur.

Le taux de colmatage des filtres est contrôlé suivant une fréquence mensuelle. Leur efficacité est contrôlée tous les ans et à l'occasion d'un changement de filtre.

L'ensemble des effluents gazeux radioactifs est, après traitement, contrôlé avant rejet à l'atmosphère.

En cas de dépassement, tout rejet à l'atmosphère doit être supprimé jusqu'au rétablissement d'un système de filtration efficient.

Effluents chimiques gazeux :

Les rejets d'azote (N₂) et d'hydrogène (H₂) doivent être aussi faibles que possible.

Concernant l'hydrogène, les gaz sont dilués de telle sorte que la concentration d'hydrogène dans l'air reste très inférieure à 4 % (limite inférieure d'inflammabilité).

ICPE MMB

1. Description de l'installation

1.1 Objet de l'installation

L'ICPE Magasin de Matière Brute du bâtiment 411 a pour vocation d'entreposer des matières brutes ou des produits de traitement non irradiés. Les matières présentes dans l'installation sont :

- l'uranium naturel ou appauvri,
- le thorium,
- des échantillons du minerai d'Oklo.

L'installation entrepose également des déchets TFA en attente d'évacuation et un fut contenant 42 L de nitrate d'uranyle.

1.2 Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 104.	42 litres de nitrate d'uranyle Uranium naturel 16,5 tonnes Uranium appauvri 185 tonnes Minerai d'Oklo 6 tonnes $Q < 1E9$	A	411
1735	Substances radioactives (dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium, ainsi que leurs produits de traitement ne contenant pas d'uranium enrichi en isotope 235 et dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne	Nitrate de thorium 2300 t	A	411
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	$Q=1,01E5$, volume = 95 m ³	A	411

1.3 Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716; de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4 liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en oeuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716-1 à Autorisation		Pour l'activité 1735 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
232Th	4,00E+08	Unat (RN majoritaire > 99 % : 238U)	4,18E+11	232Th	1,85E+13
238Th	4,00E+08	Uapp (RN majoritaire > 99 % : 238U)	4,74E+12		
		Minerai d'Oklo	7,63E+10		
		Thorium (RN majoritaires 232Th et 228Th)	4,19E+10		

Le suivi du terme source est réalisé sur la base des quantités de matières détenues, et non pas sur les activités détenues.

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

Le bâtiment est du type structure métallique. Le bâtiment est composé de 6 halls.

3. Effluents gazeux

L'exploitation de l'installation ne génère pas d'effluents gazeux canalisés.

Néanmoins, les matières entreposées au MMB ont la particularité d'appartenir aux familles du thorium et de l'uranium pour le minerai d'Oklo. Elles possèdent dans leurs chaînes de filiation radioactives un gaz radioactif naturel : le radon.

L'activité volumique du radon dans les halls d'entreposage est mesurée en continu à l'aide de détecteurs. La cartouche de détection est relevée mensuellement pour analyse.

4. Effluents liquides

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents liquides.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

9. Disposition spécifiques à une activité

- Surveillance des fûts

Un contrôle visuel des fûts visibles est réalisé annuellement et tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées. L'agencement des palettes de fûts dans les halls d'entreposage permet de contrôler visuellement de l'ordre de 10% de la totalité des fûts de thorium.

Un contrôle de l'état de l'enveloppe externe des fûts à l'aide de moyens de contrôle non destructifs est réalisé tous les 5 ans. Le contrôle porte sur 16 fûts. Ce bilan est transmis à l'Inspection des Installations Classées.

9.1 Dispositions spécifiques

Le fût de nitrate d'uranyle est conditionné dans un fût métallique de 200 L sur-enfûté dans un fût PEHD de 245 L contenant 11.5 kg d'adsorbant de type vermiculite.

9.2 Contrôle de la structure des bâtiments

Un contrôle visuel des toitures et des structures des hangars du MMB est réalisé tous les 7 ans et tenu à la disposition de l'Inspecteur des installations classées.

ICPE PLINIUS (Ex- VULCANO)

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

L'objectif de la plate-forme expérimentale PLINIUS, couvrant l'ensemble du bâtiment 281, est d'étudier et de qualifier, avec des matériaux de type Uranium appauvri, les dispositions retenues en matière de gestion de corium (magma issu de la fusion du cœur), en cuve et hors cuve du réacteur.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
1716-1	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies. 1. Les substances radioactives ne sont pas uniquement d'origine naturelle et la valeur de QNS est égale ou supérieure à 10^4 .	$Q=4,08E7$, masse = 3,2 tonnes	A	281
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	$Q=1,6E7$, volume = 15 m ³	A	281

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minéral d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
234U	1,53E+10	234U	3,91E+10
235U	6,73E+08	235U	1,72E+09
238U	1,44E+10	238U	3,67E+10

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

Structure du bâtiment : charpente métallique et bardage de type « plaques en béton », béton armé pour l'extension KROTOS.

Le bâtiment possède une ventilation équipée de filtres THE pour les zones le nécessitant.

3. Effluents gazeux

Le bâtiment est pourvu d'un émissaire d'effluents dont le débit volumique est de 7000 m³/h.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas les seuils de décision mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Émetteurs bêta/gamma en Bq/m³	Émetteurs alpha en Bq/m³
2,50E-04	1,00E-04

En cas de dépassement des seuils de décision, l'exploitant fait une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales.

4. Effluents liquides

L'installation génère des effluents provenant de circuits ouverts de refroidissement rejetés directement au réseau industriel et des effluents suspects regroupés dans deux cuves de 1,5 m³.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

Sans objet.

ICPE Radionucléides à vie longue

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

L'ICPE "Radionucléides à vie longue" étudiait entre autres, jusqu'à début 2004, l'élaboration et la caractérisation de céramiques pour un conditionnement optimal des déchets nucléaires. Ces études sont effectuées sur des déchets simulés pouvant contenir des traceurs radioactifs ou de l'uranium naturel.

Le laboratoire Radionucléides à vie longue est inutilisé depuis début 2004 et est en cours d'assainissement/démantèlement.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m3 et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Installation en cours d'assainissement	A	307

Un mémoire des opérations d'assainissement a été constitué sous la référence CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 505 du 26/07/2012.

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées.

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation

Toutes les substances détenues ont été évacuées ; l'installation reste à assainir.
Les principaux RN mis en œuvre étaient les suivants 237Np, 239Pu et 242Pu, 241Am, 232Th.

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

La structure du bâtiment est en béton.

3. Effluents gazeux

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents gazeux (arrêt des activités).

4. Effluents liquides

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents liquides (arrêt des activités).

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Autorisation détention et utilisation de sources

Sans objet

9. Dispositions spécifiques à une activité

Sans objet

ICPE RHODIA

1. Description de l'Installation

1.1. Objet de l'Installation

Le CEA est autorisé à poursuivre l'exploitation d'un stockage en transit de résidus radifères issus de l'extraction de terres rares dans les anciennes installations de production de l'usine RHODIA (anciennement RHONE POULENC) à La Rochelle (17).

Aucun arrivage supplémentaire de résidus radifères n'est autorisé sur le site, sauf si un reconditionnement exceptionnel extérieur de fûts altérés s'avérait nécessaire, ainsi que les retours d'expertise des matières initialement présente dans cette installation.

L'entreposage est réalisé à l'intérieur de deux bâtiments 420 et 465 sur le site de Cadarache.

Les déchets sont conditionnés dans 26 800 fûts métalliques de 220 litres à ouverture totale, fermés par un couvercle à joints d'étanchéité, maintenus en position par cerclage.

L'exploitation de cette installation était autorisée jusqu'au 31 décembre 2015. En octobre 2016, le préfet a autorisé l'exploitant à poursuivre son exploitation sans limite de durée.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
1735	Substances radioactives (dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de résidus de traitement de minerais d'uranium ou de thorium contenant des radionucléides naturels des chaînes de l'uranium ou du thorium et boues issues du traitement des eaux d'exhaure, sans enrichissement en uranium 235 et dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne	5200 tonnes de résidus issus du traitement de minerais naturels dont sont extraites les terres rares. Les RRA issus de la séparation des résidus radifères concentrent les radionucléides naturels suivants : 238U et 232 Th.	A	420-465

1.3. Réglementation applicable

L'exploitant respecte les dispositions applicables à l'installation de l'arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées.

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en oeuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
238+U	2,50E+10
232Th	1,22E+11
226+Ra	1,24E+12
228+Ra	3,84E+11

2. Prescriptions constructives

Les bâtiments sont implantés conformément aux plans d'ensemble PLA004 indice 01 et PLA006 indice 01 du 14 août 1998 joints à la demande. En outre, ils sont aménagés conformément aux dispositions suivantes :

- Les constructions doivent résister à un séisme majoré de sécurité d'intensité IX dans l'échelle MKS.
- Les planchers des bâtiments sont constitués d'une dalle béton lisse. Le plancher du bâtiment 465 est en légère pente pour recueillir et retenir dans des caniveaux et puisards borgnes, d'éventuelles égouttures. Les planchers peuvent supporter des surcharges de 5 tonnes par m². Le bâtiment 420 est composé d'une cellule de 1 000 m². Le bâtiment 465 est composé de 3 cellules de 1 000 m² chacune.
- Les superstructures de chacun des bâtiments sont constituées d'une charpente métallique supportant un bardage et une couverture qui protègent les produits entreposés de la pluie.
- Pour assurer la ventilation, les façades de chacun des bâtiments comportent de larges ouvertures grillagées. En outre, des ouvertures en toiture et latérales permettent une ventilation naturelle suffisante.
- Un quai de déchargement est aménagé sur chacun des bâtiments le long des façades situées du côté des routes d'accès.

Dans un rayon de 50 mètres autour des bâtiments, le terrain est débroussaillé et maintenu dans cet état durant la durée de l'entreposage afin d'éviter tout risque d'incendie venant de l'extérieur des bâtiments.

Une voie goudronnée apte à supporter une charge de 13 tonnes à l'essieu doit ceinturer chacun des bâtiments. Elle doit permettre l'intervention des engins motorisés utilisés par les services d'incendie et de secours internes ou externes.

Les bâtiments ne doivent comporter aucune installation d'eau, d'électricité ou de gaz. Ils ne doivent pas abriter d'autres matériaux que ceux nécessaires à l'entreposage. Ils ne doivent pas être équipés de matériels ou d'installations présentant un risque d'incendie ou d'explosion. Toutefois les circuits électriques nécessaires à la surveillance et à la sécurité de l'entreposage sont tolérés.

Les zones autour des installations où l'exposition correspond à la limite inférieure des « zones contrôlées » sont matérialisées par une clôture munie de panneaux de signalisation réglementaires.

3. Effluents gazeux

Un préleveur est installé dans chaque bâtiment permettant de réaliser des mesures périodiques d'activité en radon. L'activité annuelle rejetée due au radon est calculée à partir de relevés mensuels d'activité volumique.

4. Effluents liquides

L'installation n'est pas reliée au réseau de distribution d'eau potable ; aucun rejet ou transfert liquide n'est issu de l'installation.

Un fossé de collecte des eaux pluviales est aménagé en haut du talus afin d'éviter toutes venues massives d'eau vers les bâtiments. En outre, un caniveau étanche de drainage des eaux pluviales est aménagé en pied de talus. Les eaux collectées rejoignent le réseau d'évacuation des eaux pluviales du site de Cadarache.

Les eaux pluviales des toitures sont collectées, canalisées et dirigées elles aussi vers le réseau de collecte des eaux pluviales.

Des regards normalisés et clairement signalés doivent être installés pour permettre les observations et la prise d'échantillons.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Une détection incendie avec report d'alarme est opérationnelle.

Un réseau d'extinction incendie alimente en eau sous pression des bornes incendie judicieusement réparties en périphérie des bâtiments d'entrepasage (présence de bornes incendie à proximité des bâtiments).

8. Dispositions spécifiques

8.1. Evacuation des déchets

8.1.1. Recherche de filières d'évacuation

L'exploitant doit formaliser et maintenir une coopération technique (au minimum une réunion tous les 2 ans) avec le producteur initial du déchet en vue de procéder conjointement :

- à l'élaboration des méthodes de contrôle des emballages, en privilégiant le contrôle sur le site de CADARACHE ;
- à la recherche de nouvelles techniques de reconditionnement des résidus en cas de nécessité ;
- à la recherche d'une solution de stockage définitif des résidus.

Toutefois la responsabilité du producteur initial du déchet ne saurait en aucun cas être dérogée. Tout désaccord qui surviendrait sur le sujet doit être considéré comme une anomalie majeure et doit être portée immédiatement à la connaissance du Préfet.

8.1.2. Opérations de désentreposage des résidus radifères

La reprise et l'évacuation des résidus radifères doit impérativement intervenir dès la mise en exploitation d'un centre de stockage de longue durée. Au préalable, l'opération doit faire l'objet d'un dossier technique qui est transmis à l'Inspection des Installations Classées. En cas de nécessité, des prescriptions complémentaires sont imposées après avis du CODERST.

8.2. Organisation de l'entreposage

L'entreposage des fûts doit être organisé conformément aux règles suivantes :

- mise en place des fûts par groupe de quatre sur des palettes traitées contre les moisissures et à double plancher ;
- rangement des fûts sur palettes gerbées sur quatre niveaux en laissant une allée de circulation centrale de quatre mètres, et une allée de visite aménagée systématiquement toutes les deux rangées de palettes et permettant la surveillance visuelle des palettes et des fûts ; les allées doivent être maintenues dégagées en permanence.

La manutention des fûts est interdite de 18 h 00 à 8 h 00, sauf pour des impératifs de sécurité ou de protection de l'environnement.

8.3. Contrôles d'exploitation

8.3.1. Surveillance des stockages

Afin de s'assurer de l'efficacité dans le temps des dispositions de protection prises contre la corrosion, l'exploitant doit effectuer les opérations de surveillance suivantes :

- examen visuel des halls de stockages, tous les semestres, à partir des allées principales et secondaires ;
- examen télévisuel des halls de stockages, à raison d'une travée par semestre, à partir des allées principales et secondaires. Les données numériques produites lors de ces examens télévisuels sont conservées ;
- prélèvement d'un fût par secteur de 1 000 m² tous les 2 ans et vérification extérieure et intérieure chez le producteur initial. L'Inspecteur des Installations Classées pourra demander des contrôles supplémentaires, en cas de doute sur la tenue des fûts ou l'état de leur contenu.

La fréquence des examens visuels des fûts visée ci-dessus peut être augmentée à la demande de l'Inspection des Installations Classées, en cas de doute sur l'intégrité des emballages. Si des altérations venaient à être détectées et si l'évolution des défauts dans le temps devenait perceptible, une campagne de reconditionnement des emballages est programmée dans les conditions fixées ci-après.

8.3.2. Contrôle de la structure des bâtiments

L'exploitant réalise tous les 5 ans une inspection de l'état des toitures, structures métalliques et descentes d'eaux pluviales des deux bâtiments de l'ICPE Rhodia.

Les résultats de ces inspections et plans d'actions associés en cas d'anomalie observée seront transmis à l'IIC.

8.3.3. Documents - registres - expertises

L'exploitant doit archiver l'intégralité des documents de contrôles ; ils doivent être maintenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Tout projet de modification de conditionnement fait l'objet d'une étude technique et d'essais préalables en vue d'être validé. Un avis d'expert désigné en accord avec l'Inspecteur des Installations Classées est demandé sur toutes études de ce type.

8.4. Opérations de reconditionnement

Si une nouvelle campagne de reconditionnement s'avérait nécessaire, une information préalable au moyen d'un dossier contenant les modalités techniques et l'organisation de ces opérations, est présentée au Préfet. Le reconditionnement doit normalement être réalisé sur place sauf nécessité justifiée.

Suivant l'importance de l'opération et les risques qui lui sont associés, le Préfet peut demander soit le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation, soit imposer des prescriptions complémentaires après avis du CODERST.

8.5. Informations à produire pendant la durée de l'entreposage :

L'exploitant est tenu de transmettre au préfet à une fréquence n'excédant pas 5 ans :

- un bilan environnemental des installations ;
- l'état d'avancement du dossier de stockage définitif, entre le propriétaire des matières et l'ANDRA.

8.6. Moyens d'intervention

8.6.1.- Matériel

L'exploitant doit disposer en permanence de chariots-élévateurs en état, susceptibles de manutentionner sans dommages les fûts et les palettes. Il doit disposer d'un stock de 20 palettes traitées, au minimum.

Pour pouvoir intervenir sur des fûts endommagés et garantir l'objectif de mise en sécurité de ceux-ci, il doit entretenir un stock minimum de 30 fûts de 300 litres de capacité permettant de loger les fûts avariés. Il doit disposer d'un stock permanent de housses plastiques et de matériel de cerclage de fûts.

8.6.2. Personnel

Un personnel formé et qualifié, pouvant effectuer des interventions d'urgence, est affecté aux installations des bâtiments 420 et 465.

8.7. Mesures de sécurité de protection de l'environnement

8.7.1. Protection radiologique

L'exploitant est tenu de réaliser en tant que de besoin, une protection radiologique limitant l'exposition supplémentaire pour les personnes situées dans le bâtiment 155, à un niveau de l'ordre de 3 % de la limite d'exposition annuelle tolérée pour le public, soit 0,15 mSv.

Des dosimétries doivent être effectuées tous les trimestres à proximité des bâtiments. Les relevés doivent permettre de suivre l'évolution radiologique dans le temps en des points représentatifs. Ils doivent être tenus à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

Des mesures de radon sont réalisées par en continu par des préleveurs de radon disposés au centre des hangars d'entreposage.

8.7.2. Protection des eaux de surface et souterraines

Aucune utilisation d'eau dans les bâtiments d'entreposage n'est permise. Aucun réseau fixe ou mobile ne doit être installé dans les bâtiments.

Le bardage et les toitures doivent être entretenus pour s'opposer à toute pénétration de la pluie dans les bâtiments. Aucune manutention des fûts ne doit être pratiquée par forte pluie.

Des analyses portant sur les activités alpha et bêta total ainsi que sur les concentrations en nitrates, doivent être effectuées sur des échantillons prélevés dans les regards prévus à cet effet au point 4 ci-dessus. Ces contrôles interviennent après chaque épisode pluvieux importants.

Un piézomètre de contrôle au moins est aménagé entre les bâtiments et la Durance pour contrôler les eaux souterraines. Des prélèvements et des analyses trimestrielles portant sur les activités alpha et bêta total ainsi que sur les concentrations en nitrates, doivent être effectués.

Toute augmentation notable des résultats d'analyses doit être portée à la connaissance de l'Inspection des Installations Classées qui peut demander toutes analyses complémentaires qui s'avéreraient nécessaires, en particulier pour le radium 228. Les frais d'analyses sont à la charge de l'exploitant.

ICPE SPR LABORATOIRE D'ANALYSES

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

L'ICPE « Laboratoire d'analyses » est intégrée dans le bâtiment 310.

Elle comprend une « cellule iode » dans laquelle sont préparées les sources d'iode ¹³¹I nécessaires aux contrôles des pièges à iode sur installations nucléaires à des fins de radioprotection ou de contrôles du site et de l'environnement.

Elle intègre également les laboratoires d'analyses qui réalisent des mesures de radioactivité sur des échantillons d'environnement ou d'installations.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Q	Régime	Bât.
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m3 et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=5E4, volume = 12 m³	A	310
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Masse < 1 tonne	NC	310

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716 non classée	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
Emetteurs bêta : 3H	5,00E+10	Emetteurs bêta : 3H	5,00E+10
Emetteurs bêta : 90Sr+90Y,	5,00E+07	Emetteurs bêta : 90Sr+90Y,	5,00E+07
Emetteurs gamma (60Co, 137Cs, ...)	5,00E+07	Emetteurs gamma (60Co, 137Cs, ...)	5,00E+07
Emetteurs alpha (isotopes U et Pu, 241Am, ...)	5,00E+07	Emetteurs alpha (isotopes U et Pu, 241Am, ...)	5,00E+07
		131I	1,00E+09
		85Kr	3,00E+08

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

L'ossature du bâtiment est en béton armé.

Le bâtiment est séparée en 2 ailes distinctes. La première regroupe des bureaux, tandis que la seconde comprend les différents laboratoires d'analyses, la cellule iodes et quelques autres activités du Service de Protection contre les Rayonnements (dosimétrie, ...).

3. Effluents gazeux

La cellule Iode possède un émissaire de rejet gazeux déclaré sous l'identifiant E09. Un contrôle continu est effectué par prélèvements sur filtre (prélèvement et analyse mensuelle) et cartouche de charbon actif (prélèvement et analyse hebdomadaire) qui sont analysés en différé par le laboratoire d'analyses.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas les seuils de décision mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Emetteurs bêta/gamma en Bq/m ³	Emetteurs alpha en Bq/m ³
2,50E-04	1,00E-04

En cas de dépassement d'un de ces seuils, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales.

Du fait de la préparation ponctuelle de sources d'iodes, l'ICPE rejette de l'¹³¹I à intervalles réguliers avec une activité de 3,7E7 Bq/an, calculée à partir de relevés hebdomadaires d'activité volumique. Le flux mensuel ne doit pas dépasser le 1/6^{ème} de la valeur limite de rejet annuelle. La concentration en moyenne mensuelle ne dépasse pas la valeur de 7.8 Bq/m³.

Les effluents gazeux ne présentent aucune caractéristique chimique particulière.

4. Effluents liquides

L'exploitation de la cellule iode ne génère aucun effluent liquide. Les effluents industriels de laboratoire sont envoyés dans 2 cuves suspectes de 20 m³.

Les transferts liquides de l'installation vers la station de traitement des effluents industriels font l'objet d'une fiche de caractérisation.

Les effluents actifs générés par l'ICPE sont récupérés dans des bonbonnes évacuées vers la station de traitement des effluents actifs.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Dispositions spécifiques à une activité

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

ICPE Station d'épuration des effluents industriels

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

L'installation est destinée à assurer le traitement des effluents industriels avant d'être rejetés dans les bassins de la station des rejets du site de Cadarache pour rejoindre le milieu naturel qui est le cours d'eau La Durance.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
3710	Traitement des eaux résiduaires dans des installations autonomes relevant des rubriques 2750 et qui sont rejetées par une ou plusieurs installations relevant de la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V	200 m³/h	A	Zone 110
2750	Station d'épuration collective d'eaux résiduaires industrielles en provenance d'au moins une installation classée soumise à autorisation :	200 m³/h	A	Zone 110
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=2,6E5, volume = 1500 m³	A	Zone 110

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minéral d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
60Co	4,32E+07
137Cs	8,34E+07
234U	3,78E+08
241Am	2,34E+08
238U	1,61E+08
238Pu	3,35E+08
239Pu	8,53E+07
240Pu	1,28E+08

1.5. Origines des effluents

Les effluents industriels sont collectés gravitairement jusqu'à la station d'épuration par le biais d'un réseau enterré séparatif.

Ces effluents industriels proviennent :

- des installations du CEA et tierces, à l'intérieur du périmètre du site du CEA de Cadarache ;
- des installations à l'intérieur du périmètre du site ITER.

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

Les effluents industriels subissent au sein de l'installation une neutralisation et une décantation.

Les ouvrages de la station d'épuration des effluents industriels sont composés :

- d'un répartiteur central constitué d'un jeu de siphons permettant de diriger les effluents vers l'ouvrage sélectionné,
- d'un décanteurs d'une capacité de 1000 m³,
- de 4 cuves de 1000 m³ permettant un brassage et une neutralisation, dont une peut recevoir les distillats de la station de traitement des effluents actifs et/ou les effluents non-conformes en entrée
- d'un bassin de 1000 m³ (utilisé pour l'entreposage des boues industrielles),
- d'une unité de déshydratation des boues industrielles bât 198
- d'une aire d'entreposage des boues déshydratées

Structure des ouvrages : béton.

3. Effluents gazeux

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents gazeux.

4. Effluents liquides

Les effluents liquides doivent respecter les prescriptions de rejets définies dans l'article 4.4.2.1.

5. Déchets

La station d'épuration produit en moyenne 150 m³ de boues par an, qui correspondent environ à 15 tonnes de matières sèches.

En dérogation à l'article 5.1.1, toutes les boues sont stockées sur site dans l'attente d'une filière d'évacuation.

6. Bruits

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risque technologique

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Autorisation détention et utilisation de source

Sans objet.

9. Disposition spécifique à une activité

Sans objet

ICPE Station de pompage

1. Description de l'Installation

1.1. Objet de l'installation

Dans le cadre de la production d'eau potable, du chlore gazeux est utilisée pour procéder à la désinfection de l'eau. Un local est dédié au stockage des bouteilles de chlore gazeux. Elles sont au nombre de 10 dont 4 en service (2 en fonctionnement et 2 en secours) et présentent une capacité individuelle de 49 kg.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
4710-2	Chlore (numéro CAS 7782-50-5). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant 1. Supérieure ou égale à 500 kg 2. Supérieure ou égale à 100 kg mais inférieure à 500 kg	490 kg	DC	955

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 17 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 4710.

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

Le dépôt de chlore est situé dans un local (portes 15E et 16E) associé au bâtiment 955.

3. Effluents gazeux

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents gazeux.

4. Effluents liquides

Les activités de l'ICPE ne génèrent pas d'effluents liquides.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risque technologique

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Disposition spécifique à une activité

8.1. Dispositions dérogatoires aux prescriptions des autres textes réglementaires applicables

Le local n'est pas équipé de parois coupe-feu de degré deux heures et de porte pare-flamme de degré une demi-heure.

Aucune construction contenant des matériaux combustibles ainsi que tout local occupé par des personnes n'est situé à moins de 5 mètres du dépôt.

Un système de neutralisation associé à la détection de chlore gazeux permet de neutraliser les vapeurs de chlore en cas de fuite.

ICPE TORE SUPRA

1. Description de l'installation

1.1. Objet de l'installation

Dans le cadre de l'étude de la fusion contrôlée, l'installation TORE SUPRA est constituée d'un dispositif expérimental permettant l'étude physique des plasmas chauds, denses et confinés magnétiquement.

L'installation est classée ICPE pour la mise en œuvre de tours aéroréfrigérantes.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bât
2921-1-a	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (Installations de) : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW	11 MW (2 x 5,5 MW)	E	511

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

2. Description des locaux/type de structure des bâtiments

- Le bâtiment 511 est constitué de deux tours d'aéro-réfrigérant et de leur bassin.

3. Effluents gazeux

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

4. Effluents liquides

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

5. Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. Autorisation détention et utilisation de sources

Sans objet

ICPE TOTEM

1. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

1.1. Objet de l'installation

L'ICPE TOTEM a pour objet de réaliser des recherches et développements pour améliorer la connaissance du comportement d'éléments constitutifs de réacteurs et de développer de nouvelles méthodes de caractérisation de déchets. Cette ICPE permet en particulier :

- d'améliorer la qualité des gainages de combustibles de réacteurs : études de corrosion des alliages à base de zirconium,
- de réduire les doses du personnel des centrales en expertisant la contamination des circuits des réacteurs à eau sous pression (circuit primaire, circuits connectés, déchets) par les produits de corrosion,
- le développement de dispositifs de mesures et la caractérisation d'échantillons et de déchets.

1.2. Activités classées

Rubrique	Libellé principal	Quantité	Régime	Bâtiment
2797	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=1E2, volume = 20 m ³	A	224
1716	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735, dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne et pour lesquelles les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Masse < 1 tonne Q=3,5E7	NC	224

1.3. Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4. Liste des principaux radionucléides leurs, activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation		Pour l'activité 1716 non classée	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)	Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
60Co	3,89E+02	241Am	2,03E+10
237+NP	4,60E+04	60Co	2,82E+06
232+U	1,20E+04	238Pu	6,76E+07
235+U	2,80E+04	239Pu	6,80E+10
238+U	2,60E+05	240Pu	2,13E+10
		241Pu	1,82E+11
		242Pu	1,50E+06
		232Th	2,30E+03
		234U	1,81E+06
		235U(enrichissement>6%)	6,72E+06
		137Cs	7,00E+01
		237Np	8,90E+04
		235U	7,25E+06
		238U	2,35E+08

2. DESCRIPTION DES LOCAUX/TYPE DE STRUCTURE DES BÂTIMENTS

Structure du bâtiment : le bâtiment est entièrement en béton armé pour les parties inférieures et à ossature métallique pour les parties supérieures. Le bâtiment possède une extraction équipée de filtres THE pour les zones le nécessitant.

3. EFFLUENTS GAZEUX

L'installation possède un émissaire de rejet (E28), au niveau du bâtiment 224, équipé d'un filtre THE, d'un piège à lodes et d'un débitmètre. Le débit nominal de la cheminée (d'une hauteur de 25 m) est de 1400 m³/h.

Un contrôle différé par prélèvement en continu est également réalisé sur les lodes, les émetteurs bêta gamme et les émetteurs alpha.

Toutes les alarmes seront reportées au PC sécurité du centre.

Le bâtiment est pourvu d'un émissaire E28 d'effluents gazeux dont le débit volumique est de 1400 m³/h. L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas les seuils de décision mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Émetteurs bêta/gamma en Bq/m³	Émetteurs alpha en Bq/m³
2.5E-4 (2.5.10 ⁻⁴)	1E-4 (1.10 ⁻⁴)

En cas de dépassement d'un de ces seuils, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales.

Les effluents gazeux ne présentent aucune caractéristique chimique particulière.

4. EFFLUENTS LIQUIDES

L'installation génère des effluents provenant de circuits ouverts de refroidissement transférés directement au réseau industriel et des effluents suspects regroupés dans deux cuves de 7 m³. Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5. DECHETS

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6. BRUIT

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

7. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

8. AUTRES DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A CIRENE ET CORAIL

8.1. Dispositifs de protection automatisés - Limitation de la pression

Des sécurités permettent en cas de fonctionnement anormal de ramener ces équipements en état « sûr ». Les crayons chauffants utilisés pour simuler l'apport calorifique des crayons combustibles sont munis d'une protection assurant l'interruption automatique de leur alimentation électrique en cas d'incident, et notamment lorsque :

- ☐ la température de l'eau atteint une valeur seuil, préétablie avant le lancement de l'étude,
- ☐ un défaut d'isolement électrique affecte un crayon,
- ☐ la pression atteint une valeur seuil préétablie.

L'exploitant organise l'exploitation des appareils à pression de manière à limiter leur pression interne à la pression maximale en service définie en application de la réglementation des appareils à pression. Sans préjudice de l'application de cette réglementation, un dispositif de protection, indépendant de la régulation utilisée en fonctionnement normal, empêche toute montée de la pression, à l'intérieur des boucles, au-delà de la pression maximale en service. Toutes les dispositions sont prises pour que le rejet de fluide en cas de surpression à l'intérieur d'une boucle expérimentale, émis via l'(ou les) organe(s) de sécurité, n'ait pas de conséquences dommageables pour l'environnement.

8.2. Cloisonnement des boucles

Des protections murales d'une épaisseur qui n'est pas inférieure à 20 cm sont interposées autour de chacune des boucles, afin de limiter les conséquences de l'émission de missiles, en cas de rupture d'un élément du circuit. La disposition des ouvertures est telle qu'aucune des boucles n'est en vue directe d'une autre boucle.

8.3. Prévention d'une explosion d'hydrogène

Les bouteilles d'hydrogène sont placées à l'extérieur des bâtiments. A l'intérieur des locaux, un dispositif de surveillance de la concentration en hydrogène dans l'atmosphère déclenche une alarme lorsqu'est atteinte une valeur prédéfinie représentant une fraction de la limite inférieure d'explosivité. Un détecteur d'hydrogène est notamment placé au dessus de chaque boucle. Le volume de l'appoint d'hydrogène destiné à la boucle CIRENE ne dépasse pas 5 litres (en conditions normales de température et de pression).

8.4. Prévention des écoulements

A la fin de chaque essai, les boucles sont vidangées dans les cuves du bâtiment destinées aux effluents suspects.

8.5. Conditions de fonctionnement - Systèmes de protection

L'exploitant prend toute disposition, dans le cadre de l'exploitation courante de CORAIL, pour maîtriser la puissance apportée en fonction de la puissance évacuée en vue de maintenir des conditions thermodynamiques sûres. A cet effet, le fonctionnement des dispositifs de chauffage du fluide primaire est asservi au fonctionnement correct de l'aéroréfrigérant et des systèmes d'échange de chaleur intermédiaires.

Les sécurités surpression maximale circuit primaire, température maximale circuit primaire, débit minimal circuit primaire, etc ... sont reprises par des appareils indépendants du superviseur et fonctionnent indépendamment de celui-ci.

L'acide borique et l'hydroxyde de lithium sont entreposés séparément. Ils sont entreposés et utilisés de manière à empêcher toute réaction exothermique dangereuse et l'émission de vapeurs toxiques.

9. AUTRES DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES A BANCO - DANAIDES

9.1. Conditionnement des matières fissiles

Les matières fissiles sont gardiennées dans le coffre matières BANCO. Les radioéléments fissiles sous forme métallique sont emprisonnés à l'intérieur d'une enveloppe solide étanche et résistante. Les radioéléments fissiles sous forme d'oxydes sont emprisonnés à l'intérieur d'une double enveloppe étanche. Lorsque ces dispositions ne peuvent pas être mises en oeuvre, il est admis qu'elles puissent être remplacées par un dispositif présentant des garanties de confinement et de résistance mécanique équivalentes. Pendant les expérimentations, l'uranium et le plutonium sont en outre conditionnés en fûts (ou dans des emballages assurant un confinement équivalent). L'exploitant minimise la durée pendant laquelle les sources de matières fissiles sont hors du coffre matières BANCO et à l'extérieur d'un fût (ou conteneur).

9.2. Maîtrise du risque de criticité

Les fûts ou conteneurs contenant une masse de matières fissiles supérieure à 150 g ne devront en aucun cas être placés :

- ☐ à proximité d'une masse de graphite et de plomb supérieure à 30 kg,
- ☐ ou dans une enceinte constituée par 200 kg de plomb et dont une dimension intérieure est inférieure 1 m

Une gestion de la matière fissile, du graphite et du plomb (ainsi que des autres réflecteurs, si nécessaire) présents est mise en place, accompagnée de consignes, afin de maîtriser le risque criticité.

10. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES CONCERNANT LES LABORATOIRES DE MESURES

Confinement

L'activité maximale de chaque échantillon est inférieure ou égale à 37 MBq. En dehors des périodes de mesures, les échantillons sont entreposés dans un endroit fermé. Les échantillons radioactifs non scellés sont en permanence confinés sous double enveloppe étanche. Une consigne précisera la démarche à suivre en cas de bris d'un échantillon radioactif liquide.

ICPE La Rotonde -

1. Description de l'Installation**1.1 - Objet de l'Installation**

Cette installation classée est une plate-forme logistique dédiée à la gestion et au contrôle des colis de déchets radioactifs de moyenne à très faible activité avant leur expédition vers :

- le Centre de Stockage de l'Aube (CSFMA) pour les déchets définis de Faible ou Moyenne Activité (FMA) et le Centre de Stockage Très Faible Activité (CSTFA) pour les déchets Très Faiblement Actifs (TFA),
- l'unité de traitement et de conditionnement (incinération, compactage et injection) dénommée CENTRACO pour les déchets FMA et TFA incinérables.

1.2 - Activités classées

Rubriques	Libellé principal	Quantités	Régime	Bâtiment
2797-1	Déchets radioactifs (gestion des) mis en œuvre dans un établissement industriel ou commercial, hors accélérateurs de particules et secteur médical, dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m ³ et que les conditions d'exemption mentionnées au 1° du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.	Q=9,9E8, volume = 550 m ³	A	801

1.3 - Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en œuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735 et de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées

1.4 - Origine des colis de déchets radioactifs

Dans cette installation l'exploitant est autorisé à gérer et contrôler des colis de déchets collectés sur le site de Cadarache.

L'exploitant est autorisé à recevoir des colis de déchets en provenance du CEA de Saclay jusqu'au 31 décembre 2022, pour une quantité maximale de 200 fûts de déchets par an et une activité maximale par fût de 1,98.10⁹ Bq. Les caractéristiques radiologiques par radionucléide des fûts de déchets en provenance du CEA de Saclay ne dépassent pas celles détaillées dans le tableau du paragraphe 3.1 du document CEA/DEN/CAD/DSN/SGTD/LIAR DO 11 du 10 janvier 2019.

1.5 - Liste des principaux radionucléides, leurs activités maximales susceptibles d'être détenue et mise en œuvre, autorisés dans l'installation et volume maximal de substances ou déchets radioactifs susceptibles d'être présents.

Pour l'activité 2797-1 à Autorisation	
Principaux radionucléides	Activité maximale associée (Bq)
241Am	1,93E+12
137Cs	2,42E+12
238Pu	1,38E+12
90Sr	8,40E+11
125Sb	5,43E+11
240Pu	2,96E+11

2 Description des locaux/type de structure des bâtiments

Structure des bâtiments où sont exercées les activités classées : mur et plafond en béton armé
Les bâtiments possèdent une installation de ventilation équipée de filtres THE. L'enceinte ventilée disposera d'un circuit spécifique pour assurer le confinement dynamique avec filtration THE compatible avec l'utilisation de matières radioactives.

L'installation La Rotonde est dimensionnée au Séisme Majoré de Sécurité (SMS).

L'entreposage des fûts doit être organisé conformément aux règles suivantes :

- mise en place des fûts par groupe de quatre, au plus, et par palette.
- Ces palettes seront gerbées, au plus, sur deux niveaux.

3 Effluents gazeux

L'installation possède un émissaire de rejet équipé de filtres THE et d'un débitmètre. Le débit moyen de la cheminée (d'une hauteur de 10 m) est de l'ordre de $20\,000\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$.

L'exploitant réalise un contrôle en continu pour la surveillance tritium et les aérosols Alpha et Bêta. Un contrôle différé par prélèvement sur filtre est également réalisé par un DPRC. Les alarmes seront reportées au PC sécurité du centre.

L'exploitant vérifie que l'activité du tritium analysé à partir de prélèvement en continu avec analyse en différé, ne dépasse pas la limite mentionnée dans le tableau ci-dessous sur un aliquote mensuel.

Tritium
3.60E+9 Bq/an
20 Bq/m ³

Le flux mensuel ne doit pas dépasser le 1/6ème de la valeur limite de rejet annuelle.

En cas de dépassement des limites, l'exploitant fera une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales.

L'exploitant vérifie que l'activité des radioéléments analysés à partir de prélèvements en continu, ne dépasse pas les seuils de décision mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Émetteurs bêta/gamma en Bq/m ³	Émetteurs alpha en Bq/m ³
2.50E-04	1.00E-04

En cas de dépassement d'un de ces seuils, l'exploitant fait une information au titre de l'article 2.5.1 des prescriptions générales.

Les effluents gazeux ne présentent aucune caractéristique chimique particulière.

L'exploitant met en place une surveillance pour vérifier l'absence de rejet du radionucléide carbone 14 par la mise en place d'un dispositif de mesure par barboteur relevé hebdomadairement. Cette

surveillance est assurée tant que l'exploitant est autorisé à recevoir des fûts du CEA de Saclay, ou tant qu'il y a au moins un fût en provenance du CEA de Saclay entreposé dans l'installation.

L'exploitant vérifie que l'activité du carbone 14 analysé à partir de prélèvements en continu ne dépasse pas le seuil de décision mentionné dans le tableau ci-dessous :

Carbone 14
5 Bq/m3

En cas de dépassement de ce seuil, l'exploitant fait une information au titre du 2.5.1 des prescriptions générales

4 Effluents Liquides

Les activités classées de l'ICPE ne génèrent aucun transfert direct vers le réseau d'effluents industriels.

Les effluents générés en zone réglementée, sont dirigés vers deux cuves « dites suspectes » munies d'un bac de rétention adapté. Des contrôles radiologiques permettent de déterminer leur filière d'évacuation, (réseau d'effluents industriels ou évacuation vers la station de traitement des effluents radioactifs).

Des dispositions sont prévues afin d'éviter toutes infiltration ou venue massive d'eau vers les bâtiments. En outre, un réseau de collecteurs de drainage est aménagé autour des bâtiments enterrés. Les eaux pluviales des toitures des bâtiments non enterrés sont collectées, canalisées et dirigées elles aussi vers le réseau de collecte des eaux pluviales.

Des regards normalisés et clairement signalés doivent être installés pour permettre les observations et la prise d'échantillons.

Les transferts liquides de l'installation font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5 Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques

6 Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques

7 Risques technologiques

La capacité de rétention devra être prévue pour recueillir les eaux provenant de l'extinction d'un incendie se produisant, soit dans l'installation, soit sur les aires (locaux) de chargement et de déchargement des camions de livraison.

9 Dispositions spécifiques à une activité

9.1 Dispositions générales

Les entrées et sorties des colis de déchets de l'installation sont consignées sur un registre des mouvements des matières radioactives et des sources. Ce registre est tenu à disposition de l'inspecteur des installations classées.

Un bilan annuel ou par campagne sera réalisé pour tenir compte des mesures effectuées dans l'installation.

Ces bilans et les contrôles réalisés périodiquement doivent être approuvés par les services chargés de la Sécurité de l'établissement et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

En dehors des heures ouvrables et hors des opérations automatisées, le personnel sera en nombre suffisant pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement pour toute opération nécessaire à la gestion des déchets.

9.2 Dépotage d'azote liquide pour les appareils de comptage

La zone du local concernée par le risque d'anoxie dispose d'un détecteur fixe d'anoxie associé à une alarme lumineuse permettant de formaliser l'interdiction d'accès à la zone en cas de déclenchement.

ICPE ALSOLEN

1 - Description de l'installation**1.1 - Objet de l'installation**

L'installation ALSOLEN est un prototype destiné à valider des aspects techniques d'une centrale solaire thermodynamique.

La plateforme est composée d'un champ solaire, d'un circuit hydraulique contenant l'huile organique et d'équipements techniques comprenant la machine ORC réalisant le cycle thermodynamique.

L'installation est dimensionnée pour produire une puissance de 55 kWe.

1.2 - Activités classées

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L 512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classement
2915-1-a	Chauffage (procédés de) utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles : 1. Lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides, si la quantité totale de fluides présente dans l'installation (mesurée à 25 °C) est : a) supérieure à 1 000 l :	17 m ³ Température d'utilisation < 320 °C Point d'éclair du fluide = 170 °C	E

1.3 - Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- Arrêté ministériel du 12 mai 2020 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2915 (Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles, lorsque la température d'utilisation est égale ou supérieure au point éclair des fluides) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

2 - Description des locaux/type de structure des bâtiments

L'installation occupe un emplacement d'environ 3 600 m² à proximité du bâtiment 356.

L'installation est intégralement en extérieur, composée de différentes structures métalliques et de surfaces en verre-miroir.

Le poste de contrôle est localisé à proximité immédiate de l'installation, dans un local de type préfabriqué.

3 - Effluents gazeux

L'installation ne génère pas d'effluents gazeux.

Les vapeurs du fluide caloporteur sont condensées dans 2 pots de récupération d'une capacité de 500 l chacun implantés sur une rétention. Ces pots sont reliés via des canalisations mécano-soudées aux 2 soupapes du circuit caloporteur et aux 2 événements des ciels de la cuve de stockage et du vase

d'expansion. L'huile à l'état de vapeur est condensée par bullage. Les condensats sont dilués dans le bullage. Le contenu liquide est traité en déchets dangereux.

4 - Effluents Liquides

L'installation ne génère pas d'effluents liquides, hormis les eaux pluviales.

Pour les parties non bétonnées (environ 2 800 m²), les eaux de ruissellement (sans présence d'huile) sont drainées vers les fossés aménagés sur le site, autour de l'installation.

Les eaux pluviales collectées sur les surfaces bétonnées (champ solaire et dalle technique) sont dirigées et traitées par un système de filtration sur charbon actif avant rejet au réseau d'eaux pluviales du Centre.

5 - Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

Les seuls déchets produits par l'installation en fonctionnement normal sont les condensats d'huiles issus de la boucle d'huile du circuit primaire ; ils sont évacués en déchets dangereux dans des installations autorisées à cet effet.

6 - Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques

7 - Risques technologiques

Une capacité de rétention est prévue pour recueillir les eaux provenant de l'extinction d'un incendie se produisant dans l'installation.

8 - Dispositions spécifiques à l'activité

8.1 - Dans le cas d'une installation en circuit fermé à vase d'expansion fermé, des dispositifs de sécurité en nombre suffisant et de caractéristiques convenables sont disposés de telle façon que la pression ne s'élève en aucune circonstance au-dessus de la pression du timbre.

En fonction de leurs caractéristiques, les générateurs sont, le cas échéant, soumis au règlement sur les appareils à vapeur et les canalisations et récipients au règlement sur les appareils à pression de gaz.

8.2 - Un dispositif de vidange totale est aménagé au point le plus bas de l'installation pour permettre d'évacuer rapidement le liquide caloporteur en cas de fuite constatée en un point quelconque de l'installation. L'ouverture de cette vanne doit interrompre automatiquement le système de chauffage. Une canalisation métallique, fixée à demeure sur la vanne de vidange conduit par gravité le liquide évacué jusqu'à un réservoir métallique de capacité convenable la rétention.

8.3 - Un dispositif permet à tout moment de s'assurer que la quantité de liquide contenu est convenable.

8.4 - Un dispositif thermométrique permet de contrôler à chaque instant la température maximale du liquide transmetteur de chaleur.

8.5 - Un dispositif automatique de sûreté empêche la mise en chauffage ou assure l'arrêt du chauffage lorsque la quantité de liquide transmetteur de chaleur ou son débit dans chaque générateur en service sont insuffisants.

8.6 - Un dispositif thermostatique maintient entre les limites convenables la température maximale du fluide transmetteur de chaleur;

8.7 - Un second dispositif automatique de sûreté, indépendant du thermomètre et du thermostat précédents, actionne un signal d'alerte, sonore et lumineux, au cas où la température maximale du liquide combustible dépasserait accidentellement la limite fixée par le thermostat.

8.8 - L'établissement est pourvu de moyens de secours contre l'incendie appropriés et au minimum :

- 4 poteaux incendie dans un périmètre proche (entre 100 et 300 m),

- 2 extincteurs à poudre polyvalente (1 x 50 kg + 1 x 6 kg)
- 1 bac à sable meuble avec pelle
- Des extincteurs portatifs en fonction des risques.

ALSOLEN SUP

1 - Description de l'installation

1.1 - Objet de l'installation

Le principe de la centrale AlsolenSup est de recueillir l'énergie solaire par concentration optique pour générer directement de la vapeur d'eau surchauffée à une température de l'ordre de 450°C sous 120 bars de pression, puis de stocker cette énergie vers des unités de stockage.

1.2 - Activités classées

Rubrique de la nomenclature	Désignation des installations	Volume des activités	Classe -ment	Bâtiment
4440-2	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 50 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t	Matériau à changement de phase MCP : 18,5 t de NaNO ₃ (y compris déchet)	D	841

1.3 - Réglementation applicable

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'installation les prescriptions qui la concernent des textes cités ci-dessous dans leur version éventuellement modifiée, ultérieurement à la parution de cet arrêté :

- arrêté ministériel du 1er août 2019 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous l'une au moins des rubriques n° 4440, 4441 ou 4442

2 - Description des locaux/type de structure des bâtiments

AlsolenSup est implantée en extérieur.

Le stockage MCP, objet du classement ICPE, est constitué d'une cuve contenant les 8 m³ de NaNO₃ dans laquelle est plongé un faisceau tubulaire traversé par la vapeur, et pris entre deux plaques, l'ensemble faisant échangeur de chaleur. La fusion et la solidification du sel de sodium sont les phases permettant de stocker l'énergie calorifique puis de la restituer avec un palier à température constante de 308°C.

3 - Effluents gazeux

L'installation ne génère pas d'effluents gazeux.

4 - Effluents Liquides

Les effluents liquides de l'installation (eaux de purges de la boucle thermique) sont collectés en cuves suspectes. Ils font l'objet d'une fiche de caractérisation et de contrôle.

5 - Déchets

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques.

6 - Bruit

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques

7 - Risques technologiques

Pas de nécessité de prescriptions spécifiques

8 - Dispositions spécifiques à l'activité

Sans objet