



**PRÉFET
DE L'ESSONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la coordination
des politiques publiques
et de l'appui territorial**

Arrêté n° 2021-PREF/DCPPAT/BUPPE/205 du 10 août 2021

portant imposition au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de prescriptions complémentaires relatives à la gestion des déchets radioactifs solides issus de l'activité de la société ISOTOPCHIM à Ganagobie par minéralisation et à la mise en place du procédé expérimental IDOHL pour le traitement des déchets liquides organiques radioactifs (DLOR) dans le bâtiment 547 (lot n° 23) par le Service de Chimie Bioorganique et de Marquage (SCBM), situé sur le centre de PARIS-SACLAY

LE PRÉFET DE L'ESSONNE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, et notamment son titre 1^{er} du livre V et son titre VIII du livre I^{er} notamment ses articles R.181-45 et R.181-46,

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des Préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

VU le décret du 29 juillet 2020 portant nomination de M. Éric JALON, Préfet hors classe, en qualité de Préfet de l'Essonne,

VU le décret du 8 janvier 2019 portant nomination de M. Benoît KAPLAN, en qualité de secrétaire général de la préfecture de l'Essonne,

VU l'arrêté préfectoral n° 2020-PREF-DCPPAT-BCA-241 du 19 octobre 2020 portant délégation de signature à M. Benoît KAPLAN, Secrétaire général de la préfecture de l'Essonne, Sous-Préfet de l'arrondissement chef-lieu,

VU le décret du 13 octobre 2020 portant nomination de M. Cyril ALAVOINE, Sous-Préfet, Directeur de cabinet du Préfet de l'Essonne,

VU l'arrêté préfectoral n°2021-PREF-DCPPAT-BCA-199 du 1^{er} août 2021 portant délégation de signature de M. Cyril ALAVOINE, Directeur de cabinet du Préfet de l'Essonne,

VU l'arrêté préfectoral n°2009.PREF.DCI 2/BE 0172 du 25 septembre 2009 portant autorisation d'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement présentes sur l'ensemble du site du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) implanté sur les communes de Saclay, Saint-Aubin et Villiers-Le-Bac,

VU l'arrêté préfectoral n°2011-PREF.DRCL.BEPAFI.SSPILL/643 du 24 novembre 2011 portant actualisation des prescriptions de fonctionnement de l'ensemble du site du Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) implanté sur les communes de Saclay, Saint-Aubin et Villiers-le-Bac,

VU le courrier en date du 27 février 2019 actant les opérations de déconditionnement, échantillonnage, tri et reconditionnement des déchets solides de Ganagobie,

VU le courrier en date du 21 décembre 2020 autorisant le démarrage du projet d'expérimental IDOHL (Installation de Destruction Organo Halogéné Liquide) pour les solutions froides uniquement,

VU le dossier de porter à connaissance déposé le 3 septembre 2019 et complété le 9 octobre 2020,

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 31 mai 2021,

VU le projet d'arrêté préfectoral portant imposition de prescriptions complémentaires notifié le 10 juin 2021 au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA),

VU les observations de l'exploitant formulées par courrier en date du 23 juin 2021,

VU les courriels en date des 1^{er} juillet 2021 et 9 août 2021 de l'inspection des installations classées faisant suite à ces observations,

CONSIDÉRANT que l'étude de danger jointe au dossier de porter à connaissance complété n'a identifié aucun risque à l'extérieur du bâtiment 547 abritant le laboratoire 20,

CONSIDÉRANT que le projet IDOHL est un procédé expérimental s'établissant jusqu'au 28 février 2023,

CONSIDÉRANT que les équipements utilisés lors du procédé de minéralisation ne serviront qu'à la destruction des déchets radioactifs provenant de l'installation ISOTOPCHIM Ganagobie et aux activités de marquage de molécules déjà autorisées dans cette installation,

CONSIDÉRANT que les impacts sur l'environnement et la santé des populations voisines sont maîtrisés,

SUR proposition du Secrétaire Général de la préfecture,

ARRÊTE

Article 1^{er} : Conditions générales

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), ci-après dénommé l'exploitant, est tenu de se conformer aux prescriptions complémentaires du présent arrêté pour l'exploitation de ses installations du centre de PARIS-SACLAY implantées sur le territoire des communes de SACLAY, SAINT-AUBIN et VILLIERS-LE-BACLE.

Article 2 : Laboratoire 20 du bâtiment 547

Les essais expérimentaux pour la destruction des déchets liquides organiques radioactifs (DLOR) par le procédé IDOHL sont réalisés dans une pièce spécifique du bâtiment 547 du CEA de Saclay, nommée laboratoire 20, située dans la zone « carbone 14 ». Ce laboratoire 20 accueillera également une partie des opérations de destruction par minéralisation des déchets radioactifs issus des anciennes activités de l'installation ISOTOPCHIM située à Ganagobie (73) dits « déchets de Ganagobie ».

Les opérations mettant en œuvre le procédé de minéralisation et le procédé expérimental IDOHL ne pourront être réalisées simultanément.

Les déchets de graviers et de silice provenant du site de Ganagobie ne sont pas autorisés à être traités dans cette installation.

Aucune autre opération d'élimination de déchets n'est autorisée au sein du bâtiment 547 du SCBM. Les opérations de minéralisation des déchets solides provenant du site de Ganagobie sont achevées au plus tard le 31 mars 2026.

Article 2.1 : Aménagement du laboratoire 20



Figure 4 : plan d'aménagement du laboratoire 20

La minéralisation de déchets radioactifs provenant de Ganagobie est réalisée dans la sorbonne SO3 qui abrite un four tubulaire (ERALY).

La minéralisation des déchets solides étalés sur une surface importante de faible épaisseur provenant de Ganagobie est réalisée dans la sorbonne SO4 abritant le four à chambre (CARBOLITE).

Le procédé expérimental IDOHL est installé dans la sorbonne SO5.

Les besoins en air comprimé et azote sont fournis par le réseau de distribution du centre déjà existant dans l'installation.

La fourniture en argon et oxygène est assurée à partir de racks de bouteilles de gaz B50, entreposées à l'extérieur du bâtiment à un emplacement dédié, et distribuées au sein de chaque sorbonne par un réseau spécifique muni d'un manomètre et d'une vanne d'arrêt.

Article 2.2 : Zonage radiologique réglementaire

Le laboratoire est une zone non réglementée d'un point de vue radiologique (ZNR) et le zonage déchets indique une zone non contaminante avec points à risque (ZNC*). Les sorbonnes sont des zones contaminantes (ZC) dès l'introduction de produits radioactifs.

Article 2.3 : Moyens de prévention et de sécurité

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

Il possède :

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

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

Article 3 : Procédé expérimental IDOHL (Installation de Destruction d'Organo Halogénés Liquides)

Le procédé IDOHL consiste en la destruction de déchets liquides halogénés au moyen d'un plasma inductif aérien couplé à un dispositif de traitement des gaz.

Ce procédé est un procédé expérimental. L'utilisation de ce procédé s'arrêtera avant le 28 février 2023.

La mise en place de ce procédé s'établit en 2 phases successives :

- phase 1 : essais sur des solutions dites froides (sans radioactivité) pendant une durée maximale de 1 an à compter du 1^{er} septembre 2021,
- phase 2 : essais sur des solutions nommées L1, L2 et L3 de radioactivité connue (30 litres maximum) sur une durée maximale de 6 mois à l'issue de la phase 1.

La validation du procédé IDOHL par l'exploitant à l'étape 1 sans emploi de radioactivité conditionne le passage à la phase suivante employant les échantillons radioactifs.

Une synthèse des résultats des essais sera transmise à l'inspection des installations classées à l'issue de chaque phase.

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

Article 4 : Rejets atmosphériques issus des opérations de minéralisation et du procédé IDOHL

Les rejets gazeux atmosphériques du laboratoire 20 sont raccordés vers l'émissaire E8 déjà présent dans la zone carbone 14 du bâtiment 547.

Ces rejets atmosphériques doivent, en tout temps, permettre le respect des valeurs limites d'émission imposées par l'annexe 2-16 : lot n° 23 de l'arrêté du 25 septembre 2009 modifié pour l'ensemble de l'installation.

Article 5 : Surveillance des rejets atmosphériques

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

En plus, la surveillance atmosphérique du laboratoire 20 est assurée par 2 dispositifs de prélèvements passifs type APA muni de filtres imprégnés de charbon actif :

- 1 APA pour les sorbonnes SO1 et SO2
- 1 APA pour les sorbonnes SO3, SO4 et IDOHL

Ces dispositifs passifs sont relevés de manière hebdomadaire.

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

Article 6: Déchets

La gestion des déchets produits par le laboratoire 20 du bâtiment 547 doit répondre aux prescriptions du titre 5 de l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2009 modifié.

Article 6.1 : Déchets radioactifs générés par le laboratoire 20

Les déchets radioactifs issus des opérations de traitement de déchets du laboratoire 20 sont des déchets solides (flacons contenant des déchets traités) et des déchets technologiques (gants, papier absorbant, ...). Ces derniers seront orientés vers le fût ventilé de 200 L de déchets FA ou vers le sac suspendu de déchets TFA technologiques présents dans le laboratoire 20.

Les déchets technologiques, solides et liquides, sont traités selon la procédure de gestion des déchets du CEA et sont orientés vers les filières existantes (ANDRA) selon les spécifications en vigueur.

La chaux usée issue de la colonne de traitement « voie sèche » de la torche à plasma (IDOHL) est récupérée et collectée en pot décanteur puis prise en charge par l'ANDRA.

En tout état de cause, l'ensemble des déchets produits par le procédé IDOHL et l'opération Ganagobie devront être éliminés du site du CEA avant le 31 décembre 2028.

Article 7 : Effluents liquides générés par les opérations de minéralisation et du procédé expérimental IDOHL

Les effluents liquides générés par les opérations de minéralisation et le procédé expérimental IDOHL seront analysés et orientés soit vers le réseau « actifs » de l'installation pour être prise en charge dans les filières existantes, soit vers le réseau des effluents susceptibles d'être contaminés (effluents « douteux ») pour être ensuite transférés, après de nouvelles analyses, vers la station de traitement des effluents industriels.

Les activités rejetées dans le réseau des effluents industriels sont conformes aux prescriptions de l'annexe 2-16 : lot n° 23 de l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2009 modifié.

En tout état de cause, les effluents rejetés générés par les activités du laboratoire 20 permettent de respecter les valeurs suivantes pour l'ensemble de l'installation.

Article 8 : Protection des bouteilles de gaz à l'extérieur du laboratoire

Un rack de bouteilles B50 d'Argon et un rack de bouteilles B50 d'oxygène seront stockées à l'extérieur du laboratoire. Toutes les dispositions doivent être prises afin d'éviter tout choc qui pourrait endommager ces bouteilles (barrières de protection, ...).

Article 9 : Délais et voies de recours

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le Tribunal administratif de Versailles, par voie postale (56 avenue de Saint-Cloud, 78011 Versailles) ou par voie électronique (<https://www.telerecours.fr/>) :

- Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

- Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de l'affichage en mairie ou de la publication de la décision sur le site internet des services de l'État en Essonne, dans les conditions prévues à l'article R.181-44 du même code.

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.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès de Monsieur le Préfet de l'Essonne - Boulevard de France - CS 10701 - 91010 ÉVRY-COURCOURONNES Cedex ou hiérarchique auprès de Madame la Ministre de la Transition écologique - 92055 Paris-La-Défense Cedex, dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés ci-dessus.

Les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. A défaut, la réponse est réputée négative.

S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45.

Article 10 : Exécution

Le Secrétaire Général de la préfecture,
Les inspecteurs de l'environnement,
L'exploitant, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui est publié au recueil
des actes administratifs de la préfecture de l'Essonne. Une copie est transmise pour information à
Monsieur le Sous-Préfet de PALAISEAU et aux maires de SACLAY, SAINT-AUBIN et VILLIERS-LE-BACLE.

Pour le Préfet et par délégation,
~~Pour le Secrétaire Général absent,~~
Le Directeur de cabinet



Cyril ALAVOINE