

PREFET DU GARD

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Occitanie

NIMES, le 17 mai 2017

Unité Inter-Départementale Gard-Lozère  
Subdivision ICPE Gard-Nord  
6 avenue de Clavières - CS 30318  
30318 ALES Cedex

Le Directeur Régional

à

Nos réf. : SDP/AN  
Affaire suivie par : Serge DE PAYEN *SD*  
serge.de-payen@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 04 66 78 50 04 – Fax : 04 66 78 50 12

Monsieur le Préfet du Gard  
DCDL  
Bureau des Procédures Environnementales

30045 – NIMES CEDEX 9

- OBJET** : Installations classées pour la protection de l'environnement.  
Commune de CODOLET.  
Société AREVA NC – Etablissement MELOX – Installation CDA  
Proposition d'arrêté de prescriptions pour une installation utilisant des substances radioactives.
- REFER** : Vos bordereaux DCDL/BPE-DL 2016-790 du 9 août 2016 et 2016-1055 du 4 novembre 2016.
- P. J.** : Un rapport  
Un projet d'arrêté  
Une carte  
Un plan.

Par bordereaux cités en référence, vous m'avez transmis :

- le dossier joint à la lettre du 4 août 2016 du directeur de l'établissement MELOX de Marcoule de la société AREVA NC ;
- l'avis du SDIS sur ce dossier.

J'ai l'honneur de vous faire parvenir ci-joint le rapport établi par ma Direction sur cette affaire ainsi que le projet d'arrêté que je vous propose de prendre après avoir recueilli l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

Pour le DREAL et par délégation,  
Le Chef de l'Unité Inter-Départementale  
Gard Lozère



Pierre CASTEL

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Alès, le 16 mai 2017

Unité Inter-Départementale Gard-Lozère  
Subdivision ICPE Gard-Nord  
6 avenue de Clavières - CS 30318  
30318 ALES Cedex

Nos réf. : SDP/AN  
Vos réf. :  
Affaire suivie par : Serge DE PAYEN  
serge.de-payen@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 04 66 78 50 04 – Fax : 04 66 78 50 12

**Rapport de l'Inspection des Installations classées  
pour la protection de l'environnement au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques  
Sanitaires et Technologiques**

Objet	Proposition d'arrêté de prescriptions pour une installation bénéficiant de l'antériorité.
Référence(s)	Bordereaux du préfet du Gard DCDL/BPE-DL 2016-790 du 9 août 2016 et 2016-1055 du 4 novembre 2016
Pièce(s)-Jointe(s)	Un projet d'arrêté préfectoral

Exploitant	AREVA NC
Adresse du siège social	Tour AREVA – 1 place de Jean Millier – 92400 - COUBEVOIE
Contact	M. Benoit DUVAL tél. 04 66 90 36 84
Adresse du site	Etablissement MELOX – Lieu-dit La Tourette – 30200 CHUSCLAN
Activité	Activités nucléaires mettant en œuvre des substances radioactives sous forme non scellée
Régime	Autorisation
Indicateur SIIC	Dossier sans enquête publique
Attributs SIIC	Antériorité

## **I - CONTEXTE ET OBJET DU RAPPORT**

La société AREVA NC exploite sur le site nucléaire de Marcoule, communes de Chusclan et Codolet un établissement dénommé MELOX dont l'activité principale est la fabrication du combustible MOX à partir d'oxyde de plutonium et d'uranium.

Ce combustible est destiné à alimenter les centrales électro-nucléaires françaises et étrangères.

Cette activité est réalisée au sein d'une installation nucléaire de base, l'INB n° 151.

Les installations classées exploitées à l'intérieur du périmètre de l'INB sont contrôlées, comme l'INB, par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

L'établissement MELOX comprend également des installations annexes, situées à l'extérieur du périmètre de l'INB, parmi lesquelles le Centre Développement Appliqué (CDA) qui met en œuvre des substances radioactives (uranium naturel et uranium appauvri) sous formes de sources non scellées.

A l'origine (2012) cette activité, ne relevant pas de la législation des installations classées, était réglementée par une autorisation délivrée par l'ASN au titre du code de la santé publique.

Le décret n° 2014-996 du 2 septembre 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement a créé la rubrique n° 1716 qui soumet à autorisation ou à déclaration les activités nucléaires mettant en œuvre des substances radioactives sous forme non scellée dans un établissement industriel ou commercial.

Par lettre du 6 août 2015, le directeur de l'établissement MELOX a demandé au préfet du Gard le bénéfice de l'antériorité pour son installation CDA, conformément aux articles L 513-1 et R 513-1 du code de l'environnement, compte tenu que cette installation relève de la rubrique 1716 et de la procédure d'autorisation.

L'article R 513-2 du code de l'environnement dans sa version en vigueur en 2016 stipule :

« Dans le cas prévu à l'article R 513-1, le préfet peut exiger la production des pièces mentionnées aux articles R 512-6, R 512-46-3, R 512-46-4 et R 512-47 ».

Pour les installations soumises à autorisation, il s'agit des pièces constitutives d'un dossier de demande d'autorisation.

Ces pièces sont nécessaires pour, dans un premier temps, réglementer l'activité par arrêté préfectoral et par la suite permettre d'en assurer son inspection.

Elles ont été demandées à l'exploitant par lettre préfectorale du 1<sup>er</sup> février 2016.

Celui-ci les a transmises par lettre du 4 août 2016.

Le présent rapport a pour objet de proposer, sur la base des documents fournis par l'exploitant, un projet d'arrêté préfectoral réglementant l'installation CDA.

## **II - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT**

### **II-1 Présentation de l'exploitant**

Le groupe AREVA intervient sur l'ensemble du cycle du nucléaire, depuis la mine d'uranium jusqu'au recyclage des combustibles usés des centrales nucléaires.

Sa filiale AREVA NC est spécialisée dans l'enrichissement et le retraitement de matières nucléaires et emploie 8 500 personnes.

### **II-2 Site d'implantation**

L'établissement MELOX occupe une superficie de 11 ha à l'Est du site de Marcoule (280 ha).

Il est limité à l'Est par la RD 138a puis le Rhône et sur les autres côtés par des installations du CEA.

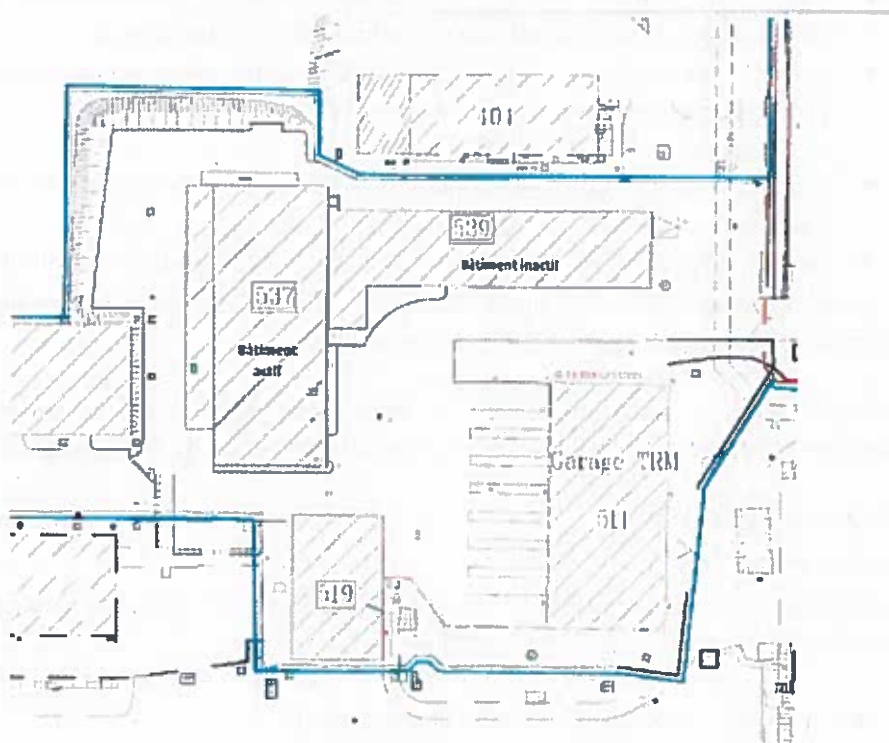
Le CDA est implanté à l'Ouest et à l'extérieur du périmètre de l'INB 151.

### **II-3 Activités et installations**

Le CDA comporte :

- le bâtiment 537, dit bâtiment « actif », dédié aux essais en uranium naturel ou appauvri du procédé de fabrication MOX,
- le bâtiment 539, dit bâtiment « inactif » ou « non actif », à vocation administrative et technique, dédié aux activités de développement et d'amélioration en inactif des procédés de soudage des crayons MOX, à des essais à blanc d'ensembles d'équipements avant leur montage en zone nucléaire et à la formation des opérateurs.

Seul le bâtiment 537 est concerné par l'activité classée au titre de l'ICPE.



Les activités du bâtiment 537 constituent des activités nucléaires.

Les opérations essentielles inhérentes à l'exploitation du bâtiment 537 consistent :

- à mettre en oeuvre des matières radioactives (uranium naturel et appauvri) au niveau des différents postes de la plateforme d'essais ;
- à caractériser les matières radioactives mises en oeuvre.

Les opérations corollaires sont :

- réception et expédition des colis contenant la matière radioactive et les déchets technologiques contaminés inhérents à l'exploitation ;
- manutention et transfert des colis vers les locaux de l'installation ;
- introduction et sortie des matières radioactives et des déchets technologiques des enceintes de confinement ;
- entreposage des fûts contenant de la matière radioactive et des fûts contenant des déchets contaminés dans le bâtiment 537.

### II-3-1 Matières mises en œuvre

Les matières radioactives sous forme de sources non scellées sont mises en œuvre uniquement dans le bâtiment 537. Elles ont les caractéristiques suivantes :

- Uranium naturel ou appauvri de teneur en isotope 235 inférieure à 0,7 %
- Forme chimique : oxyde ( $UO_2$ ,  $U_3O_8$ ) ou métal
- Forme physique : poudre ou pastilles d'oxyde d'uranium ou boulet d'uranium métal
- L'activité totale maximale de matière radioactive présente est inférieure à  $1,78.10^{12}Bq$  dont  $1,11.10^{12}Bq$  d'activité alpha (environ 62% de l'activité totale).

Les matières radioactives peuvent se trouver aux emplacements suivants (hors transferts) au sein du bâtiment 537 :

- dans le sas camion lors des expéditions/réceptions, conditionnées en fûts pouvant contenir chacun environ 200 kg d'uranium naturel ou appauvri,
- dans des zones d'entreposage dédiées, situées dans le local entreposage et dans les halls principal et secondaire, conditionnées en fûts pouvant contenir chacun environ 200 kg d'uranium naturel ou appauvri,
- dans les enceintes de confinement et les différents postes de travail des halls principal et secondaire et du local entreposage  $UO_2$ ,
- dans le local à déchets de manière dispersée dans les déchets, conditionnés en fûts.

Pour le besoin de contrôle des appareils de radioprotection, l'installation dispose de sources scellées suivants autorisées par l'ASN (non classables).

Ces sources scellées électro-déposées sont entreposées en zone réglementée dans un coffre à sources fermé à clé sous contrôle du service de radioprotection de l'établissement.

### II-3-2 Opérations réalisées

Opérations de procédé

Les opérations de procédé mettant en œuvre de l'uranium sont réalisées sous atmosphère confinée dans des enceintes ou des sas de confinement.

- transferts de poudre de conteneur à conteneur,
- opérations de mélange et de pressage de poudres,
- broyage et tamisage de poudre,
- chauffage et/ou frittage de poudre,
- rectification de pastilles,
- caractérisation physique des matières — analyses de type laboratoire.

### Réception/Expédition des matières radioactives

#### Réception des matières radioactives :

Les matières radioactives, conditionnées sous enveloppe plastique dans des fûts fermés, sont réceptionnées dans le sas camion.

Ces fûts, après contrôle radiologique, sont manutentionnés vers les zones d'entreposage dédiées via le sas matériel.

#### Expédition des matières radioactives :

Les matières radioactives à expédier proviennent des zones d'entreposage dédiées. Elles sont conditionnées sous enveloppe plastique en fûts fermés qui sont manutentionnés vers le sas matériel pour contrôle radiologique avant chargement dans le sas camion et expédition.

## Transfert des matières radioactives

Les fûts de matières radioactives sont ouverts, avec port de l'APVR (appareil de protection des voies respiratoires), dans le local entreposage ou sous sas de confinement et l'enveloppe plastique découpée précautionneusement.

Dans le local entreposage, le fût est accosté à une enceinte de confinement de dépotage pour prélèvement de la matière.

Sous sas, un système d'accostage, de retournement du fût et d'écoulement pour le transfert de la poudre est mis en place sur le fût et cerclé. Le port de l'APVR est obligatoire pour cette opération. La manutention de l'ensemble est réalisée avec le pont roulant du hall principal. Le transfert de matière vers une jarre ou un équipement procédé se fait via un système d'écoulement étanche.

Dans le cadre des opérations de pré-industrialisation, le dispositif de transfert consiste à introduire l'enveloppe plastique contenant la matière radioactive à l'aide d'un retourneur de fût dans une enceinte de confinement pour ouverture de l'enveloppe.

Des transferts de matières radioactives se font également manuellement entre les différentes enceintes (enceintes des halls principal et secondaire, système de prélèvement matière du local entreposage poudre UO<sub>2</sub>).

La matière radioactive conditionnée en pot est sortie d'une enceinte de confinement via un « rond de sacs » sous enveloppe plastique ou dispositif de transfert étanche, puis introduite dans l'enceinte destinataire à travers un « rond de sacs » ou dispositif de transfert étanche.

## Entreposage des fûts de matières radioactives et des fûts de déchets

Les fûts de matières radioactives et les fûts de déchets sont entreposés dans des zones dédiées.

Les matières radioactives et les déchets sont conditionnés sous enveloppe plastique et placés en fûts fermés.

### II-4 Classement

Suite à la parution du décret n°2014-996 du 2 septembre 2014 et à la déclaration d'antériorité effectuée au titre de l'article L 513-1 du code de l'environnement, l'installation CDA est soumise à autorisation préfectorale au titre de la nouvelle rubrique 1716 :

Rubrique	Nature de l'activité	Volume des activités	Régime
1716-1	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735 dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10m 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. La valeur de QNS est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup> .	QNS = 1,78 x10 <sup>8</sup>  Activité totale : 1,78 10 <sup>12</sup> Bq (activité correspondant à 50T d'UO <sub>2</sub> appauvri)	Autorisation

Nota : La valeur de QNS porte sur l'ensemble des substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735 susceptibles d'être présentes dans l'installation. Elle est calculée suivant les modalités mentionnées à l'annexe 13-8 de la première partie du code de la santé publique.

L'installation n'est pas classable au titre de la rubrique 2797, le volume des déchets radioactifs étant inférieur à 10 m<sup>3</sup> (9,3 m<sup>3</sup>).

### **III - PRESENTATION DU DOSSIER DE L'EXPLOITANT**

#### **III-1 Synthèse de l'étude d'impact**

##### **III-1-1 Eau**

L'installation CDA est alimentée en eau industrielle par l'établissement CEA. Cette eau n'est utilisée que pour le remplissage de la centrale de traitement d'air et du circuit de refroidissement du four, qui fonctionnent en circuit fermé.

L'exploitation du CDA ne génère pas d'effluents liquides de procédé.

Les seuls effluents liquides sont constitués par les condensats des groupes froids de la ventilation qui sont rejetés dans le réseau d'eaux pluviales (80 m<sup>3</sup>/an).

Les eaux pluviales des surfaces imperméabilisées (bâtiment 537 et voies de circulation) sont rejetées dans le réseau Est de collecte des eaux pluviales du CEA.

Aucun effluent radiologique ou chimique n'est rejeté dans le réseau d'eaux pluviales.

Le bâtiment 537 n'est pas équipé de réseau d'eau sanitaire.

En cas d'utilisation exceptionnelle d'eau pour le lavage les effluents sont considérés comme des déchets liquides contaminés et transférés en conteneur vers l'INB 151 d'où ils rejoignent la station des effluents liquides (STEL) du CEA.

##### **III-1-2 Air et impact sanitaire**

Les gaz utilisés pour l'inertage des enceintes de confinement et du four de frittage (azote, argon, hydrogène) ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'air.

Le circuit frigorifique de la pompe à chaleur du bâtiment 537 utilise un fluide fluoré (68 kg de P 410a) susceptible d'avoir un impact sur l'effet de serre. Il fait l'objet des contrôles d'étanchéité prévus par la réglementation.

Les effluents gazeux radioactifs sont constitués exclusivement des rejets du réseau de ventilation des locaux.

Ces gaz sont rejetés après filtration par un ensemble de filtres THE (très haute efficacité) par une cheminée à 20 m au-dessus du sol.

L'activité rejetée est d'environ 100 kBq par an d'uranium appauvri ou 125 kBq par an d'uranium naturel.

Le calcul de l'impact sanitaire de ce rejet par inhalation, irradiation, dépôt au sol et ingestion d'aliments pour la population la plus exposée (habitants de Codolet) donne une dose efficace totale environ 2 millions de fois plus faible que la limite réglementaire de 1 mSv/an.

Si l'on considère la toxicité de l'uranium par inhalation, la concentration dans l'atmosphère à Codolet est de  $7,8 \cdot 10^{-7} \mu\text{g}/\text{m}^3$  alors que la valeur toxicologique de référence pour l'uranium est de  $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , soit un indice de risque de l'ordre de  $10^{-6}$ , très inférieur à 1.

### III-1-3 Déchets

Les déchets radioactifs produits par l'installation CDA sont constitués par :

- les filtres THE usagés,
- les déchets technologiques contaminés issus du procédé et des enceintes de confinement,
- les déchets d'exploitation (gants, sur bottes, cotons, blouses, huiles, ...).

Les déchets radioactifs sont caractérisés par mesure de leur activité, conditionnés en fûts ou conteneurs, entreposés dans des locaux dédiés et éliminés par les filières prévues par le plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNG MDR).

Les déchets non radioactifs, dangereux (emballages souillés de produits chimiques) ou non dangereux (papiers, cartons) sont valorisés dans des installations autorisées.

### III-1-4 Bruit

Les activités du CDA ne sont pas particulièrement bruyantes.

Une campagne de mesures réalisée en 2014 a montré le respect des limites réglementaires.

### III-1-5 Trafic

Le trafic engendré par le CDA (hors véhicules du personnel) est inférieur à un véhicule par jour en moyenne.

### III-1-6 Milieu naturel, faune, flore, paysage

La situation géographique de l'installation à l'intérieur d'un site industriel et de faible niveau de ses rejets n'entraînent pas d'impact significatif sur son environnement naturel.

### III-1-7 Remise en état

En cas de cessation d'activité, l'exploitant prévoit la récupération de toutes les substances radioactives et leur transfert dans des installations autorisées à les recevoir.

L'état radiologique des lieux permettra d'écartier tout risque d'exposition externe et interne aux rayonnements ionisants et de supprimer définitivement la délimitation des zones contrôlées et surveillées.

Le bâtiment sera libéré de toute contrainte nucléaire et radiologique et apte à tout usage industriel.

## III-2 Synthèse de l'étude de dangers

L'exploitation de l'installation du CDA est susceptible d'induire ou d'être impactée par les risques suivants :



- Risques liés à l'activité de l'installation
  - . Risques nucléaires d'origine interne
    - dissémination de matières radioactives,
    - exposition externe,
    - criticité,
  - . risques non nucléaires d'origine interne
    - risques liés à la manutention,
    - risque d'incendie,
    - risque d'explosion,
    - risque de perte de l'alimentation électrique,
    - risque lié à la perte de l'alimentation en fluides,
    - risques liés à l'usage d'appareils sous pression,
    - risque chimique,
    - risque d'inondation,
- Risques d'origine externe
  - inondation d'origine externe,
  - séisme,
  - événement climatique,
  - incendie externe,
  - agressions liées à l'environnement industriel et aux voies de communications.

Pour chacun de ces risques, l'étude de dangers présente successivement :

- la nature et l'importance du risque,
- les moyens de prévention,
- les moyens de détection et de surveillance,
- les moyens de limitation des conséquences.

L'étude de dangers identifie 11 situations dangereuses dont 2 sont susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur du site.

N°	Localisation	Fonctionnalité	Evénements initiateurs	Phénomènes redoutés	Impact potentiel	Effet potentiel en dehors du site
1	Installation	Confinement de matières	Incendie généralisé avec pertes des dispositifs de prévention, de filtration et de détection incendie (perte DAI + absence du personnel)	Rejet à l'extérieur du site	Pollution environnementale, dégâts sur les infrastructures et/ou équipement de l'installation, blessures du personnel sur site	Oui
2	Installation	Locaux procédé	Court-circuit Travail par point chaud	Incendie dans un local procédé	Dégâts sur les équipements de l'installation, blessures du personnel sur site	Non (intensité et éloignement)
3	Local électrique	Alimentation électrique	Court-circuit	Incendie dans le local électrique	Dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation	Non (intensité et éloignement)
4	Extérieur bâtiment	Alimentation en gaz	Défaillance du conteneur Chute lors de la manutention	Explosion stockage de gaz	Dégâts matériels, blessure au personnel éventuellement présent	Non (intensité et éloignement)
5	Halls de travail	Manutention	Défaillance matériel de manutention Erreur humaine	Chute d'un conteneur	Blessure du personnel, Contamination du personnel présent dans le local et du local concerné	Non (interne bâtiment)

6	Halls de travail	Enceinte ou SAS de confinement	Travail en enceinte Défaillance du matériel	Perte de confinement d'une enceinte ou d'un SANS	Contamination du personnel présent dans le local et du local concerné	Non (interne bâtiment)
7	Site			Evénement climatique extrême	Dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation, blessures du personnel sur site	Non
8	Site			Séisme majeur	Dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation, pollution environnementale, blessures du personnel sur site	Oui
9	Installation	Ventilation		Perte de l'alimentation électrique	Arrêt de la ventilation, surveillance incendie, appareil de radioprotection	Non
10	Halls de travail	Enceinte de broyage, frittage		Perte de l'alimentation en fluide	Arrêt inertage procédé	Non
11	Halls de travail	Analyses type « laboratoire »	Choc/Chute du conteneur, déversement	Déversement de produits chimiques	Blessure du personnel	Non (quantité et éloignement)

Les phénomènes dangereux n° 1 et 8 font l'objet d'une cotation probabilité/gravité selon les critères de l'arrêté du 29 septembre 2005 :

N°	Phénomènes principaux	Impact potentiel	Probabilité	Gravité	Mesures compensatoires
1	Rejet à l'extérieur du site	Pollution environnementale, dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation, blessures du personnel sur site	C	M	Distance avec le domaine public et les autres installations, sectorisation « FEU » et autres dispositions constructives, contrôles périodiques, limitation des matériaux combustibles, moyens de détection et d'intervention
8	Séisme majeur	Dégâts sur les infrastructures et/ou équipements de l'installation, pollution environnementale, blessures du personnel sur site	D	M	Dispositions constructives, surdimensionnement

La gravité est déterminée en modélisant les conséquences d'un incendie généralisé dans le hall principal du bâtiment, aggravé par la perte de dispositifs de prévention, de surveillance et de limitation des conséquences, qui conduirait au rejet de 25 g d'oxyde d'uranium dans l'atmosphère. Il apparaît que les conséquences radiologiques et toxicologiques d'un tel rejet sur la santé humaine sont acceptables.

Les phénomènes dangereux n° 1 et 8 se classent dans la zone verte (risque acceptable) de la grille de criticité de la circulaire du 10 mai 2010.

Niveaux de gravité	Niveaux de probabilité des accidents majeurs				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux					
Modéré		8	1		

Compte tenu de l'éloignement de l'installation avec les installations voisines et des mesures retenues lors de la construction, en particulier en matière d'incendie (parois du bâtiment de degré coupe-feu 2 h et ne comportant pas d'ouverture vers l'extérieur), il n'y a pas d'effet domino envisagé.

Les moyens matériels et humains de l'établissement MELOX sont dimensionnés pour le traitement des situations accidentelles de l'INB 151. Ils sont suffisants pour le traitement des situations accidentelles de l'installation CDA.

L'établissement dispose d'un plan d'urgence interne et peut faire appel aux moyens du CEA Marcoule (formation locale de sécurité, service santé au travail, service de protection contre les rayonnements) auquel il est lié par convention.

#### **IV – AVIS DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET SECOURS ET REPONSES DE L'EXPLOITANT**

Le dossier a été transmis pour avis au SDIS le 25 août 2016.

Le 20 octobre 2016, le SDIS a émis l'avis suivant :

##### **L'étude de danger fait apparaître :**

- . *Risques internes d'origine nucléaire notamment le risque de dispersion de la matière : voir les recommandations de l'ASN sur le sujet.*
- . *Risques incendie/explosion : autant ils semblent bien maîtrisés dans le bâtiment 537 avec de nombreuses barrières de confinement, mais le point névralgique serait le « SAS Camion » (chargement/déchargement) dans lequel un feu de PL entraînera la perte de confinement de la matière (simple fût avec enveloppe vinyle). C'est le risque sur le transport mais qui, sur la VP, est prise en compte par l'ORSEC TMR.*
- . *Les autres risques sont pris en compte dans l'EDD et devront suivre les recommandations de l'ASN.*

##### **Prescription :**

- . *Prendre en compte les recommandations de l'ASN sur la prise en charge des risques.*
- . *Evaluer les conséquences radiologiques d'un feu de PL dans le « SAS Camion ».*
- . *Comparer avec le scénario enveloppe mentionné dans le chapitre 13 de l'EDD.*
- . *Mettre à jour le PUI et vérifier s'il y a un impact sur le PPI MARCOULE.*
- . *Prévoir un exercice en conséquence.*

Cet avis a été soumis à l'exploitant qui a apporté les réponses suivantes :

- *Compte tenu des moyens matériels et humains disponibles et de la rapidité d'intervention en cas d'incendie, il n'est pas envisagé de perte de confinement des colis dans le sas camion.*

Aucune conséquence radiologique n'est donc envisagée dans ce cas.

- Le PUI prend compte l'ensemble du périmètre de l'établissement MELOX et intègre explicitement le CDA depuis la révision de juin 2013. Il conviendrait de réviser et compléter le PUI Chapitre A4 après publication de l'arrêté préfectoral en matière de rejet et de situation accidentelle.

Le PPI de Marcoule couvre les risques liés au site de Marcoule dans son ensemble, dont l'établissement Areva NC Melox. Il n'y a pas de risque spécifique au CDA non couvert par l'activité et les risques de l'INB 151.

- Réalisation d'un exercice de type feu de PL lors d'une livraison de matière avant fin 2017.

#### **V - AVIS ET PROPOSITIONS DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

L'examen du dossier fourni par l'exploitant montre que les risques chroniques et accidentels de l'installation CDA sont très limités, dans un environnement constitué par plusieurs installations nucléaires de base.

L'article R 513-2 du code de l'environnement, dans sa version résultant du décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017, stipule que le préfet peut prescrire, dans les conditions prévues à l'article R 181-45, les mesures propres à sauvegarder les intérêts mentionnés à l'article L 511-1.

Ces mesures ne peuvent entraîner de modifications importantes touchant le gros œuvre de l'installation ou des changements considérables dans son mode d'exploitation.

Dans le cas des installations relevant de la rubrique 1716, la création de la rubrique s'est accompagnée d'un arrêté ministériel, l'arrêté du 23 juin 2015, qui définit les prescriptions applicables aux installations nouvelles et aux installations existantes.

C'est sur la base des prescriptions de cet arrêté applicables aux installations existantes qu'a été établi le projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

L'inspection des installations classées propose que ce projet d'arrêté soit soumis à l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques.

L'inspecteur de l'Environnement

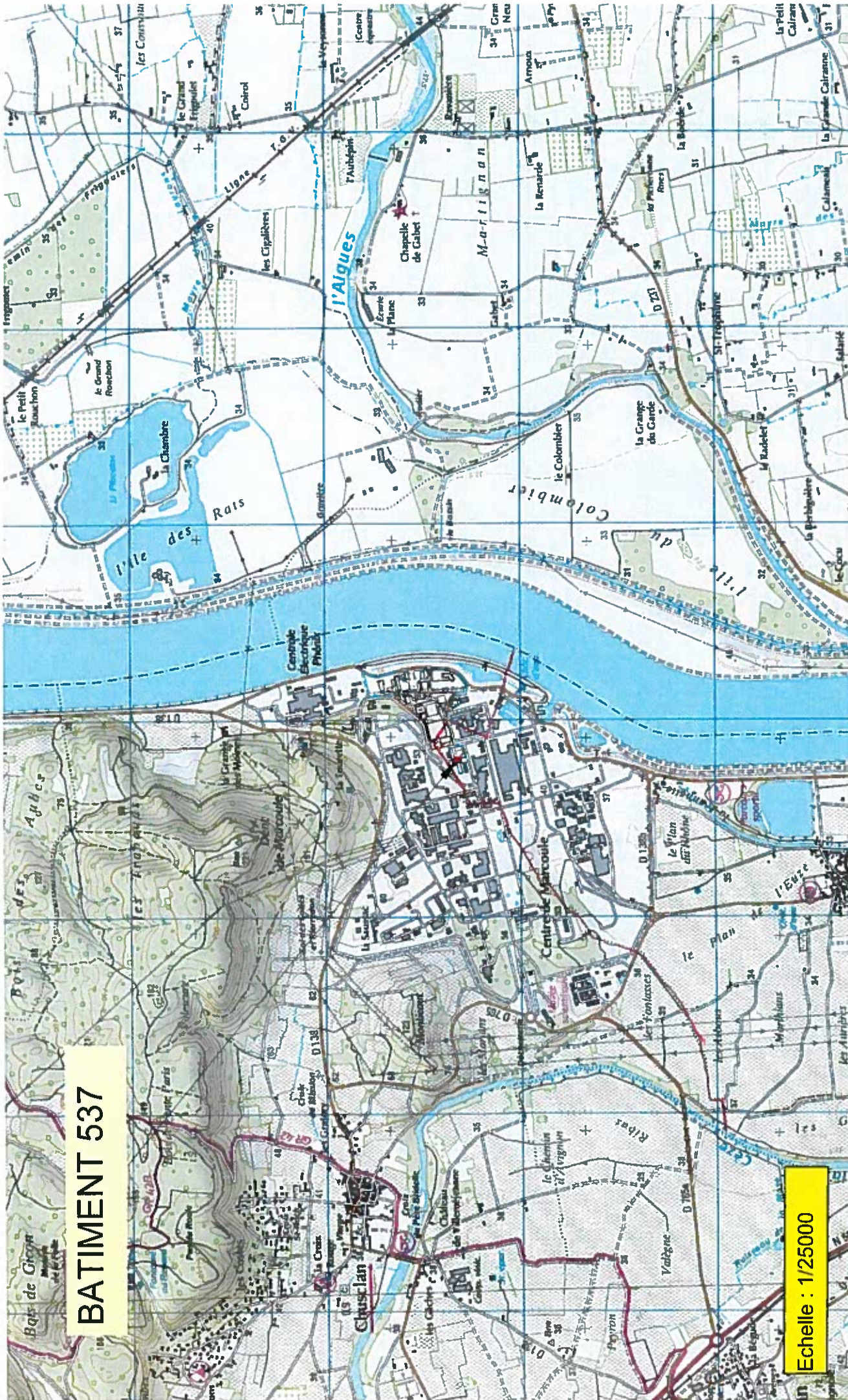


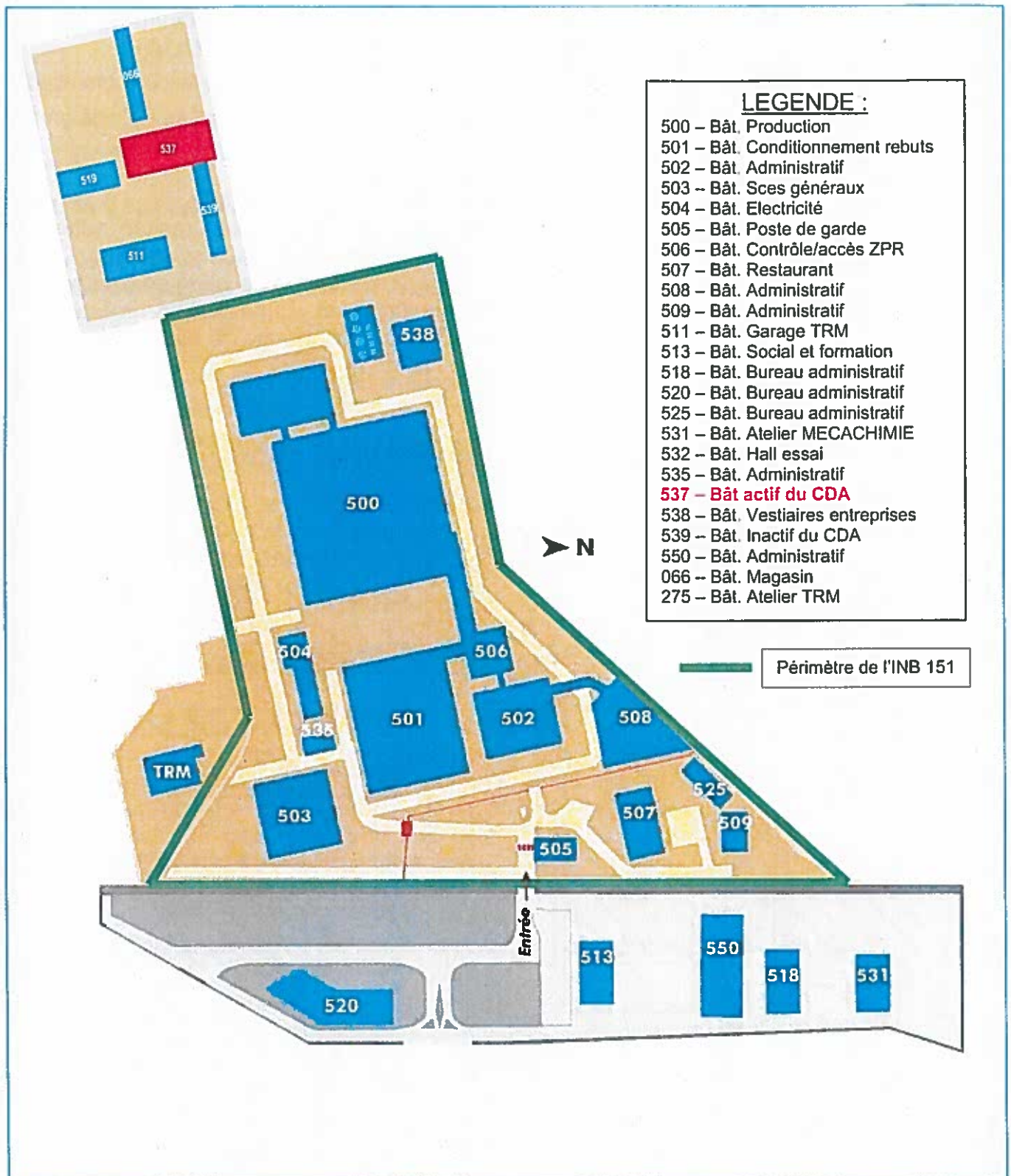
Serge DE PAYEN



BATIMENT 537

Echelle : 1/25000





**PROJET****ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n°** **du**  
réglementant le fonctionnement du Centre de Développement Appliqué exploité  
par la société AREVA NC sur la commune de **CODOLET**

**LE PRÉFET DU GARD,**  
Chevalier de la Légion d'honneur,

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L513-1, L516-1, R181-45, R513-1, R513-2, R516-1 et R516-2 ;

VU le code de la santé publique et notamment ses articles L1333-4 et R1333-17 ;

VU le décret n° 2014-996 du 02 septembre 2014 modifiant la nomenclature des ICPE et créant la rubrique 1716 ;

VU l'arrêté 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 ;

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 R516-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 31 mai 2012 modifié relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées ;

VU la lettre du 6 août 2015 par laquelle le directeur de l'établissement MELOX de la société AREVA NC porte à la connaissance du préfet du Gard l'existence d'une activité relevant de la rubrique 1716-1 de la nomenclature dans l'installation CDA de l'établissement MELOX ;

VU la lettre du 1<sup>er</sup> février 2016 du préfet du Gard demandant au directeur de l'établissement MELOX la fourniture des pièces mentionnées à l'article R512-6 du code de l'environnement ;

VU la lettre du 4 août 2016 par laquelle le directeur de l'établissement MELOX fournit au préfet du Gard les pièces demandées ;

VU le dossier joint à cette lettre et notamment l'étude d'impact et l'étude de dangers ;

VU l'avis du 20 octobre 2016 du service départemental d'incendie et de secours ;

VU le rapport et l'avis de l'inspection des installations classées en date du 16 mai 2017 ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du ;

L'exploitant entendu ;

**CONSIDÉRANT** que l'installation CDA exploitée par la société AREVA NC est soumise à autorisation et peut bénéficier des droits acquis prévus par l'article L513-1 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que cette installation doit être réglementée par arrêté préfectoral dans les conditions prévues aux articles R181-45 et R513-2 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées ne doivent pas entraîner de modifications importantes touchant le gros-oeuvre de l'installation ou des changements considérables dans son mode d'exploitation ;

**CONSIDÉRANT** que cette installation est soumise à garanties financières ;



Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Gard ;

## **ARRÊTE**

### **TITRE I – CONDITIONS GENERALES**

#### **Article 1.1. - Bénéficiaire et portée de l'arrêté**

##### **Art 1.1.1. - Bénéficiaire de l'arrêté**

La société AREVA NC dont le siège social est situé : Tour AREVA – 1 place Jean Millier – 92400 COURBEVOIE, est tenue de respecter les dispositions du présent arrêté dans l'exploitation de l'installation CDA (Centre de Développement Appliqué) située au sein de l'établissement MELOX du site de Marcoule, communes de Chusclan et Codolet.

##### **Art 1.1.2. - Situation cadastrale**

L'installation est implantée sur les terrains cadastrés comme suit :

- commune de Codolet
- section A
- parcelles n° 1739, 1766 et 1771

#### **Article 1.2. - Autres prescriptions**

Les dispositions de l'arrêté sont prises sans préjudice de celles des autres réglementations applicables, en particulier du code civil, du code de la santé publique, du code de l'urbanisme, du code du travail, du code général des collectivités territoriales.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **Article 1.3. - Nature des installations**

##### **Art 1.3.1. - Consistance des installations**

Les installations réglementées sont situées dans le bâtiment 537 d'une surface de 800 m<sup>2</sup>.

Les opérations essentielles inhérentes à l'exploitation du bâtiment 537 consistent :

- à mettre en œuvre des matières radioactives (uranium naturel et appauvri) au niveau des différents postes de la plate-forme d'essais ;
- à caractériser les matières radioactives mises en œuvre.

Les opérations corollaires sont :

- réception et expédition des colis contenant la matière radioactive et les déchets technologiques contaminés inhérents à l'exploitation ;
- manutention et transfert des colis vers les locaux de l'installation ;
- introduction et sortie des matières radioactives et des déchets technologiques des enceintes de confinement ;
- entreposage des fûts contenant de la matière radioactive et des fûts contenant des déchets contaminés dans le bâtiment 537.

Les matières radioactives sous forme de sources non scellées sont mises en œuvre uniquement dans le bâtiment 537. Elles ont les caractéristiques suivantes :

- Uranium naturel ou appauvri de teneur en isotope 235 inférieure à 0,7 %
- Forme chimique : oxyde (UO<sub>2</sub>, U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) ou métal

- Forme physique : poudre ou pastilles d'oxyde d'uranium ou boulet d'uranium métal
- L'activité totale maximale de matière radioactive présente est inférieure à  $1,78.10^{12}$ Bq dont  $1,11.10^{12}$ Bq d'activité alpha (environ 62 % de l'activité totale).

Les matières radioactives peuvent se trouver aux emplacements suivants (hors transferts) au sein du bâtiment 537 :

- dans le sas camion lors des expéditions/réceptions, conditionnées en fûts pouvant contenir chacun environ 200 kg d'uranium naturel ou appauvri,
- dans des zones d'entreposage dédiées, situées dans le local entreposage et dans les halls principal et secondaire, conditionnées en fûts pouvant contenir chacun environ 200 kg d'uranium naturel ou appauvri,
- dans les enceintes de confinement et les différents postes de travail des halls principal et secondaire et du local entreposage UO<sub>2</sub>,
- dans le local à déchets de manière dispersée dans les déchets, conditionnés en fûts.

Pour le besoin de contrôle des appareils de radioprotection, l'installation dispose de sources scellées autorisées par l'ASN.

Ces sources scellées électro-déposées sont entreposées en zone réglementée dans un coffre à sources fermé à clé sous contrôle du service de radioprotection de l'établissement.

Les opérations de procédé mettant en œuvre de l'uranium sont réalisées sous atmosphère confinée dans des enceintes ou des sas de confinement.

- transferts de poudre de conteneur à conteneur,
- opérations de mélange et de pressage de poudres,
- broyage et tamisage de poudre,
- chauffage et/ou frittage de poudre,
- rectification de pastilles,
- caractérisation physique des matières – analyses de type laboratoire.

#### Art 1.3.2. - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature

Les installations réglementées sont visées à la nomenclature des installations classées sous la rubrique suivante :

Rubrique	Nature de l'activité	Volume des activités	Régime
1716-1	Substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735 dès lors que leur quantité susceptible d'être présente est supérieure à 10 m <sup>3</sup> et que les conditions d'exemption mentionnées au 1 <sup>er</sup> du I de l'article R. 1333-18 du code de la santé publique ne sont pas remplies.  1. La valeur de QNS est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup> .	QNS = $1,78 \times 10^8$  Activité totale : $1,78 \times 10^{12}$ Bq (activité correspondant à 50T d'UO <sub>2</sub> appauvri)	Autorisation

Nota : La valeur de QNS porte sur l'ensemble des substances radioactives mentionnées à la rubrique 1700 autres que celles mentionnées à la rubrique 1735 susceptibles d'être présentes dans l'installation. Elle est calculée suivant les modalités mentionnées à l'annexe 13-8 de la première partie du code de la santé publique.

L'installation n'est pas classable au titre de la rubrique 2797, le volume des déchets radioactifs étant inférieur à 10 m<sup>3</sup> (9,3 m<sup>3</sup>).

### Article 1.3.3. - Activité nucléaire autorisée

La société AREVA NC, Etablissement MELOX représentée par son directeur d'établissement, est autorisée à exercer une activité nucléaire à des fins non médicales dans l'installation CDA.

Cette autorisation permet au titulaire de :

- détenir et utiliser des radionucléides en sources non scellées,
- fabriquer des sources radioactives non scellées destinées exclusivement aux programmes de pré-industrialisation sur la fabrication et le contrôle de poudres d'oxyde d'uranium appauvri entrant dans le procédé de fabrication de l'usine MELOX

Cette autorisation est accordée aux seules fins de :

- recherche,
- programmes de pré-industrialisation sur la fabrication et le contrôle de poudres d'oxyde d'uranium appauvri entrant dans le procédé de fabrication de l'usine MELOX.

Les radionucléides suivants (contenus ou non dans des appareils) peuvent être détenus et utilisés dans les limites des activités mentionnées ci-dessous :

Radionucléide	Activité maximale détenue	Activité Maximale Utilisée
Uranium naturel ou appauvri	1,78.10 <sup>6</sup> MBq (1,11.10 <sup>6</sup> activité alpha)	8,9.10 <sup>4</sup> MBq (5,5.10 <sup>4</sup> activité alpha)

*L'activité maximale détenue inclut les activités des déchets et effluents contaminés par les radionucléides et entreposés dans l'installation.*

Ces sources radioactives non scellées sont détenues ou utilisées uniquement dans les locaux du bâtiment 537 mentionnés ci-dessous :

Désignation des locaux	Radionucléides détenus/utilisés
RDC – Pièce W001 (hall camion) RDC – Pièce W002 (entrepôt UO2) RDC – Pièce W003 (sas matériel) RDC – Pièce W004 (hall principal) RDC – Pièce W005 (hall secondaire) RDC – Pièce W006 (sas sortie personnel) RDC – Pièce W010 (sas déchet) RDC – Pièce W011 (local déchet) Niveau 1 – Pièce W103 (local filtration) Niveau 1 – Pièce W104 (mezzanine) Niveau 1 – Pièce W105 (plate-forme pont)	Uranium naturel ou appauvri

La détention/utilisation des sources radioactives non scellées en dehors des lieux ou types de lieux mentionnés ci-dessus sont interdites.

### Article 1.4. - Conformité au porter à connaissance

Les installations et leurs annexes sont réalisées, aménagées et exploitées conformément aux plans et autres données techniques contenus dans les dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent les dispositions du présent arrêté et les autres réglementations en vigueur.

## **Article 1.5. - Garanties financières**

### **Art 1.5.1. - Constitution et montant**

En application de l'arrêté du 31 mai 2012, modifié par l'arrêté du 23 juin 2015, fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières, les installations autorisées au titre de la rubrique 1716, sont soumises à l'obligation de constitution de garanties financières. Elles sont établies compte tenu du coût des opérations de mise en sécurité mentionnées à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement.

Le montant des garanties financières est déterminé de manière forfaitaire, selon le mode de calcul de l'annexe III de l'arrêté du 31 mai 2012, modifié par l'arrêté du 23 décembre 2015, relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières. Le montant dépend de la valeur du coefficient Q calculé pour l'ensemble des substances radioactives présentes dans l'installation CDA, y compris celles contenues dans les déchets radioactifs.

Q étant compris entre  $10^8$  et  $10^9$ , le montant des garanties financières s'établit à 5.000.000 € (cinq millions d'euros).

Les obligations de garanties financières sont mises en œuvre selon l'échéancier suivant :

- constitution de 20 % du montant initial des garanties financières à compter du 1<sup>er</sup> août 2018 ;
- constitution supplémentaire de 20 % du montant initial des garanties financières par an jusqu'au 1<sup>er</sup> août 2022.
- L'exploitant adresse au préfet, avant les dates mentionnées au présent article le document attestant la constitution des garanties financières, document établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012.

### **Art 1.5.2. - Renouvellement**

Sauf en cas de constitution des garanties par consignation par la caisse des dépôts, le renouvellement des garanties financières intervient au moins trois mois avant leur échéance.

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 à l'article 1.5.1. du présent arrêté.

### **Art 1.5.3. - Actualisation**

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du préfet tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01, sur une période au plus égale à cinq ans. Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé dans les six mois qui suivent cette variation.

### **Art 1.5.4. - Modification**

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

### **Art 1.5.5. - Absence de garanties financières**

L'absence de garanties financières entraîne la mise en œuvre des modalités prévues à l'article L171-8 du code de l'environnement, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

### **Art 1.5.6. - Levée des obligations**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place de 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 R512-39-1 à R512-39-3, 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 du maire de la commune intéressée. 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 garantie.

#### **Article 1.6. - Modifications et cessation d'activités**

##### **Art 1.6.1. - porter à connaissance**

Par application de l'article R181-46 du code de l'environnement, toute modification apportée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'exploitation ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments de ce dossier, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet, avec tous les éléments d'appréciation.

##### **Art 1.6.2. - Mise à jour des études d'impact et de dangers**

L'exploitant procède au réexamen et si nécessaire à l'actualisation des conditions d'exploitation jugées indispensables pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Pour ce faire, les études d'impact et de dangers sont réexaminées et, si nécessaire, actualisées au moins tous les dix ans.

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R181-46 du code de l'environnement.

L'exploitant tient les exploitants d'installations classées voisines informés des risques d'accidents identifiés dans l'étude de dangers dès lors que les conséquences de ces accidents sont susceptibles d'affecter les dites installations. Il transmet copie de cette information au préfet et à l'inspection des installations classées. Il procède de la sorte lorsque chacune des révisions de l'étude de dangers ou des mises à jours relatives à la définition des périmètres ou à la nature des risques.

##### **Art 1.6.3. - Changement d'exploitant – Transfert**

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation conformément à l'article R516-1 du code de l'environnement selon les modalités définies dans ce même article.

Tout transfert d'installation sur un autre emplacement nécessite une nouvelle demande d'autorisation ;

##### **Art 1.6.4. - Cessation d'activité**

Le présent arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, l'exploitation a été interrompue pendant plus de trois années consécutives.

Lorsque l'installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt au moins trois mois avant celui-ci. Cette notification 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 des produits dangereux, et la gestion des déchets présents sur le site (valorisés ou évacués vers des installations de traitement autorisées). Les installations sont dépolluées et ne présentent plus traces d'émanation de radioactivité. Les déchets présentant une radioactivité résiduelle ne peuvent pas être éliminés comme des déchets non radioactifs, et sont évacués vers une filière de gestion adaptée.
- des interdictions ou limitations d'accès au site,
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R512-39-2 et R512-39-3 du code de l'environnement.

## **TITRE II – GESTION DES INSTALLATIONS**

### **Article 2.1. - Système de gestion de la qualité**

L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la qualité. Le système de gestion de la qualité est conforme aux dispositions du présent article. L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la qualité et proportionnés aux risques des installations. Il veille à son bon fonctionnement.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans mentionnés à l'article 2.1.6. ainsi que les résultats de l'analyse définie à l'article 2.1.7.3.

Le système de gestion de la qualité s'inscrit dans le système de gestion général de l'établissement. Il définit l'organisation, les responsabilités, les fonctions des personnels, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources qui permettent de protéger les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Le système de gestion de la qualité précise, par des dispositions spécifiques, les situations ou aspects suivants de l'activité :

#### **Art 2.1.1. - Organisation et personnel**

Les fonctions, les rôles et responsabilités des personnels associés à la protection des intérêts visés à l'article L511-1, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrits. Les besoins en matière de formation des personnels associés à cet objectif sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel extérieur à l'établissement, mais susceptible d'être impliqué dans la protection des intérêts visés à l'article L511-1, est identifié et associé à la formation. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

#### **Art 2.1.2. - Identification et évaluation des risques**

Des procédures sont adoptées et mises en œuvre pour permettre une identification systématique des risques susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L511-1 susceptibles de se produire en toute configuration d'exploitation des installations, c'est-à-dire en fonctionnement normal ou anormal (dégradé, à l'arrêt, en cas d'accident, etc.). Ces procédures doivent permettre d'apprécier la probabilité d'occurrence et d'évaluer la gravité des risques identifiés.

#### **Art 2.1.3. - Maîtrise des procédés, contrôle d'exploitation**

Des procédures et des instructions sont adoptées et mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et de l'exploitation des installations dans des conditions de sécurité optimales. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

#### **Art 2.1.4. - Gestion des modifications**

Des procédures sont adoptées et mises en œuvre pour la planification des modifications apportées aux nouvelles installations ou pour leur conception.

#### **Art 2.1.5. - Planification des situations d'urgence**

En cohérence avec les procédures de l'article 2.1.2 (identification et évaluation des risques d'accidents majeurs) et de l'article 2.1.3 (maîtrise des procédés et contrôle d'exploitation), des procédures sont adoptées et mises en œuvre pour identifier les urgences prévisibles grâce à une analyse systématique et ensuite élaborer, expérimenter et réexaminer les procédures d'intervention pour pouvoir faire face à de telles situations d'urgence.

Leur articulation avec le plan d'urgence interne prévu à l'article 2.2 du présent arrêté est explicitée.

Ces procédures font l'objet :

- d'une formation spécifique dispensée à l'ensemble du personnel concerné travaillant dans l'établissement, y compris le personnel d'entreprises extérieures appelé à intervenir momentanément dans l'établissement ;
- de mises en œuvre expérimentales régulières et, si nécessaire, d'aménagement.

#### **Art 2.1.6. - Gestion du retour d'expérience**

Des procédures sont mises en œuvre pour détecter et notifier les accidents avérés ou évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances de mesures de prévention et de protection, pour organiser les enquêtes et les analyses nécessaires, pour remédier aux défaillances détectées et pour assurer le suivi des actions correctives. Des bilans réguliers en sont établis.

#### **Art 2.1.7. - Surveillance des performances (contrôle du système de gestion de la qualité, audits et revues de direction)**

##### **2.1.7.1. - Contrôle du système de gestion de la qualité**

Des dispositions sont adoptées et mises en œuvre en vue :

- d'une évaluation permanente du respect des objectifs fixés par l'exploitant dans le cadre de son système de gestion de la qualité ;
- et de la mise en place de mécanismes d'investigation et de correction en cas de non-respect.

Ces procédures englobent le système de gestion du retour d'expérience.

##### **2.1.7.2. - Audits**

Des procédures sont mises en œuvre pour évaluer de façon périodique et systématique l'efficacité du système de gestion de la qualité et son adéquation à la prévention des accidents majeurs.

##### **2.1.7.3. Revues de direction**

La direction procède, notamment sur la base des éléments résultant des articles 2.1.6, 2.1.7.1 et 2.1.7.2, à une analyse régulière, documentée et mise à jour, de la performance du système de gestion de la qualité.

#### **Article 2.2. - Plan d'urgence interne**

L'exploitant élabore un plan d'urgence interne pour la gestion des situations d'urgence. Ce plan définit les mesures d'organisation, les méthodes d'intervention et les moyens nécessaires que l'exploitant met en œuvre pour protéger le personnel, les populations et l'environnement. Ce plan est communiqué aux services de secours. Il est testé régulièrement et au minimum tous les trois ans.

#### **Article 2.3. - 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 substances ou déchets entreposés, stockés, gérés ou utilisés dans l'installation. Ces personnes sont formées à cet effet. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des formations réalisées.

#### **Article 2.4. - 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.

### **Article 2.5. - Nettoyage**

Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de substances dangereuses, radioactives ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.

L'exploitant définit des zones dans lesquelles des substances radioactives sont susceptibles d'être dispersées notamment de manière accidentelle ou en raison d'une défaillance du dispositif de confinement des substances. Ces zones sont dénommées zones à risques de contamination radiologique. Dans ces zones, les eaux de lavage et les poussières sont collectées. Un contrôle radiologique des eaux de lavage et des chiffons de nettoyage à sec est réalisé systématiquement.

Les chiffons sont considérés comme des déchets radioactifs et gérés conformément au titre VI du présent arrêté.

Les eaux de lavage sont considérées comme des déchets liquides radioactifs et gérées conformément au titre VI du présent arrêté.

Les mêmes dispositions sont prises dans les zones à déchets radioactifs telles que prévues à l'article 6.1.1.

### **Article 2.6. - Clôture – Gardiennage**

L'installation ou l'établissement est clôturé sur tout son périmètre par un grillage ou dispositif équivalent d'une hauteur minimale de 2 m.

Les installations sont fermées par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée.

L'installation ou l'établissement est gardienné en dehors des heures ouvrées.

### **Article 2.7. - Plan de gestion**

**Art 2.7.1.** Les effluents et déchets radioactifs font l'objet d'au moins un plan de gestion qui est établi et mis en œuvre dès lors que ce type d'effluents ou de déchets est rejeté ou produit.

Lorsque plusieurs établissements sont sur un même site et utilisent des moyens communs dans le cadre de la gestion des effluents et déchets radioactifs, une convention est établie entre les différents établissements et précise les responsabilités de chacun en ce qui concerne la gestion des effluents et déchets radioactifs.

**Art 2.7.2.** Le plan de gestion comprend :

- les modes de production des effluents liquides et gazeux et des déchets radioactifs ;
- les modalités de gestion à l'intérieur des installations concernées ;
- les dispositions permettant d'assurer la gestion des déchets, des effluents liquides ou gazeux, et les modalités de contrôles associés ;
- l'identification de zones où sont produits, ou susceptibles de l'être, des effluents liquides et gazeux ou des déchets radioactifs, ainsi que leurs modalités de classement et de gestion ;
- l'identification des lieux destinés à entreposer des effluents ou déchets radioactifs et à les gérer ;
- l'identification et la localisation des points de rejet des effluents liquides et gazeux radioactifs ;
- les dispositions de surveillance périodique des rejets d'effluents liquides et gazeux et du réseau récupérant les effluents liquides de l'installation, notamment aux points de surveillance définis le présent arrêté ;
- le cas échéant, les dispositions de surveillance de l'environnement.

## **TITRE III – GESTION DES SUBSTANCES OU DECHETS RADIOACTIFS**

### **Article 3.1. - Principes de gestion**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour qu'en fonctionnement normal la dose efficace ajoutée, du fait de l'exploitation susceptible d'être reçue par les personnes, soit aussi faible que raisonnablement possible et qu'elle ne puisse jamais conduire à dépasser la limite fixée à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique. Les installations sont gérées en respectant les principes mentionnés aux 2° et 3° de l'article L. 1333-1 du code de la santé publique.



**Article 3.2. - Plan**

L'exploitant établit un plan de son installation qui permet d'identifier les zones où les substances ou déchets radioactifs sont mis en œuvre. Ce plan permet également d'identifier les zones à risques de contamination radiologique mentionnées à l'article 2.5.

**Article 3.3. - Confinement**

Lorsqu'il existe un risque de dissémination de substances radioactives, il existe toujours entre l'environnement et les substances ou déchets radioactifs au moins un dispositif passif de confinement.

Les dispositifs de confinement font l'objet d'un contrôle périodique dont la fréquence est au moins annuelle.

**Article 3.4. - Appareils de contrôle**

Des appareils sont disponibles dans l'installation pour réaliser les contrôles prévus par le présent arrêté. En particulier, des appareils portatifs de contrôle des niveaux de radioactivité (débit de dose, contamination surfacique et atmosphérique) sont disponibles en nombre suffisant. Ils sont régulièrement étalonnés et sont adaptés aux substances radioactives mises en œuvre.

Ces équipements sont utilisés par du personnel formé à cet effet.

Les méthodes et les moyens de prélèvements et d'analyses tiennent compte de l'état de l'évolution de la normalisation et des exigences réglementaires sur les contrôles imposés.

**Article 3.5. - Entreposage sous abri**

Lorsqu'il existe un risque de dissémination de substances radioactives, les substances et déchets radioactifs sont entreposés à l'abri des précipitations.

**Article 3.6. - Terres excavées**

Les terres excavées dans l'emprise de l'installation, où des activités impliquant des substances radioactives sous forme non scellée ont été exercées, font l'objet d'un contrôle radiologique adapté (échantillonnage, nature des analyses, etc.). Les modalités sont transmises à l'inspection des installations classées et les résultats de ce contrôle sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de présence de substances radioactives dans les terres, l'exploitant en détermine l'origine et prend des mesures de gestion adaptées.

**TITRE IV– PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE****Article 4.1. - Dispositions générales**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires, et à un coût économiquement acceptable, 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 installations de traitement d'effluents gazeux sont conçues, exploitées et entretenues de manière à :

- faire face aux variations de débit, température et composition des effluents ;
- réduire autant que possible leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Les installations sont conçues, exploitées et entretenues de manière à limiter les rejets des radionucléides. Ces effluents doivent être collectés à la source, canalisés et, si besoin, être traités afin que les rejets correspondants soient maintenus à un niveau aussi faible que raisonnablement possible.

**Article 4.2. - Valeurs limites de rejet**

Les effluents sont rejetés par une cheminée de 19,95 m de hauteur avec les caractéristiques suivantes :

Débit  $\leq 25500 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Activité volumique  $\leq 5,6 \times 10^{-4} \text{ Bq/m}^3$

Activité totale  $\leq 125 \text{ kBq/an}$ .

**Article 4.3. - Surveillance du rejet**

L'activité volumique et l'activité totale sont déterminées à partir de prélèvements effectués en continu.

Les résultats des mesures sont adressés annuellement à l'inspection des installations classées.

**TITRE V- PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES****Article 5.1. - Dispositions générales**

Sont interdits la dilution des eaux de ruissellement et des effluents ainsi que leur épandage. Les rejets directs ou indirects vers les eaux souterraines d'effluents et d'eaux de ruissellement, susceptibles d'être contaminées par des substances ou déchets radioactifs, appelées ci-après eaux de ruissellement radioactives, sont interdits.

Les eaux de ruissellement, les effluents et l'ensemble des eaux résiduaires ne peuvent être rejetés dans le milieu naturel que si ces rejets sont compatibles avec les objectifs de quantité et de qualité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Tout effluent provenant d'une zone à déchets radioactifs définie à l'article 6.1.1. est géré comme un effluent radioactif.

**Article 5.2. - Eaux de ruissellement**

Les eaux provenant des surfaces imperméabilisées du bâtiment 537 et des voies de circulation sont rejetées dans le réseau Est de collecte des eaux pluviales du CEA.

**Article 5.3. - Effluents du système de ventilation**

Les condensats des groupes froids de la ventilation sont rejetés dans le réseau Est de collecte des eaux pluviales du CEA.

**Article 5.4. - Eaux usées**

L'installation ne produit pas d'effluent sanitaire ni de procédé.

En cas de production exceptionnelle d'eaux de lavage, elles seront considérées comme un déchet liquide contaminé et traitées conformément au titre VI du présent arrêté.

**TITRE VI- DECHETS****Article 6.1. - Règles générales de gestion**

**Art 6.1.1.** Toute aire dans laquelle des déchets sont radioactifs ou susceptibles de l'être est classée comme une zone à déchets radioactifs.

Tout déchet provenant d'une zone à déchets radioactifs est géré comme un déchet radioactif sauf s'il est démontré par l'exploitant que ce déchet n'a pu, en aucune façon et à aucun moment, être contaminé ou activé.

Des dispositions sont mises en œuvre pour éviter tout transfert de radionucléides hors des zones à déchets radioactifs.

**Art 6.1.2.** Le tri et le conditionnement des déchets radioactifs sont réalisés en prenant en compte, outre les caractéristiques radioactives, la nature physico-chimique et biologique des substances manipulées.

Leur gestion est assurée conformément aux principes mentionnés l'article L.542-1 du code de l'environnement et aux orientations définies dans le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs et du décret de mise en œuvre en établissant les prescriptions.

**Art 6.1.3.** Outre les informations prévues à l'article R. 541-67 du code de l'environnement, tout exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées à partir du 31 mars de l'année suivante, un inventaire des substances et déchets radioactifs présents sur l'installation, arrêté au 31 décembre de l'année écoulée mentionnant :

- les quantités et la nature des effluents et déchets radioactifs produits dans les installations et leur devenir ;
- les résultats des contrôles réalisés avant rejets d'effluents ou élimination de déchets radioactifs ;
- l'inventaire des effluents et des déchets radioactifs éliminés prévu par l'article R. 1333-12 du code de la santé publique.

L'inventaire, assorti d'une présentation sommaire de l'installation et de l'indication du régime administratif dont elle relève, comporte la description des substances et déchets radioactifs selon leurs caractéristiques physiques et leur importance quantitative. Les déchets radioactifs sont répartis par catégorie selon la classification visée par l'annexe I de l'arrêté du 9 octobre 2008 modifié.

#### **Article 6.2. - Règles particulières de gestion des déchets radioactifs**

**Art 6.2.1.** Un dispositif de contrôle de la radioactivité pour le contrôle des déchets destinés à des filières de gestion de déchets non radioactifs est obligatoire.

Tout écart constaté par le dispositif de contrôle est consigné et analysé, notamment pour déterminer la cause. Il figure à l'inventaire annuel mentionné à l'article 6.1.3. Un registre, le cas échéant sous format informatique, de consignation de ces écarts est tenu à la disposition des inspecteurs de l'environnement.

**Art 6.2.2.** Les déchets radioactifs contenant des radionucléides de période supérieure à cent jours sont gérés dans des filières autorisées pour ce type de déchets.

**Art 6.2.3.** Les déchets radioactifs sont entreposés dans un lieu réservé à ce type de déchets. Ce lieu est fermé et son accès est limité aux seules personnes habilitées par l'exploitant.

### **TITRE VII- PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

#### **Article 7.1. - Installations électriques**

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et qu'elles sont vérifiées au minimum une fois par an par une personne compétente.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

#### **Article 7.2. - Consignes**

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 :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf sous couvert d'un permis d'intervention, 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, sauf pour les exercices incendies ;
- 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 radioactifs ou 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 radioactives ou dangereuses ou déchets radioactifs ;
- les précautions à prendre lors de la manutention, l'emploi et l'entreposage de substances ou déchets radioactifs, de substances dangereuses ou incompatibles ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ainsi que les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident (notamment les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie) ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

#### **Article 7.3. - Protection contre la foudre**

La protection contre la foudre est assurée conformément à la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

#### **Article 7.4. - Détection incendie**

Les installations comportent un ou plusieurs dispositifs de détection incendie. La conception et l'exploitation de ces systèmes permettent la localisation rapide, aisée et précise du ou des foyers d'incendie, le déclenchement de l'alarme incendie générale concernée et, le cas échéant, des dispositifs de sécurité asservis. Ces systèmes et dispositifs sont conçus et réalisés de façon à être efficaces et à fonctionner en permanence ; ils sont entretenus de façon à réduire au minimum toute période d'indisponibilité

#### **Article 7.5. - Moyens de lutte contre l'incendie**

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- un poteau d'incendie d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150, alimenté par un réseau public ou privé. L'accès extérieur du bâtiment est à moins de cent mètres du poteau d'incendie (la distance est mesurée par les voies praticables aux engins de secours).

Les réseaux garantissent l'alimentation du poteau sous une pression dynamique minimale d'un bar sans dépasser huit bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 60 m<sup>3</sup>/h durant deux heures.

- d'extincteurs répartis à l'intérieur des installations, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les substances stockées.

#### **Article 7.6. - Formation et exercices**

Le personnel d'exploitation et d'intervention est formé à la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie et à l'utilisation des matériels de secours.

Des exercices sont organisés au moins une fois par an.

### **TITRE VIII- SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS ET DE LEURS EFFETS**

#### **Article 8.1. - Surveillance des rejets**

L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses rejets d'effluents permettant de démontrer via les analyses, qu'il respecte les dispositions de l'article 3.1.

#### **Article 8.2. - Surveillance de l'environnement**

La surveillance des effets sur les différents compartiments de l'environnement (air, sols, eaux superficielles et souterraines, sédiments, faune et flore aquatique, végétaux terrestres, productions agricoles) est assurée dans le cadre de la surveillance environnementale du site de Marcoule.

Les résultats de cette surveillance sont adressés annuellement à l'inspection des installations classées.

## **TITRE IX – AUTRES DISPOSITIONS**

### **Article 9.1. - Inspection des installations classées**

#### **Art 9.1.1. Inspection de l'administration**

L'exploitant se soumet aux visites et inspections de l'installation qui sont effectuées par les agents désignés à cet effet.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour qu'en toute circonstance et en particulier lorsque l'installation est placée sous la responsabilité d'un cadre délégué, l'administration ou les services d'intervention extérieurs puissent disposer d'une assistance technique de l'exploitant et avoir communication d'informations disponibles dans l'installation et utiles à leur intervention.

#### **Art 9.1.2. Contrôles particuliers**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus par le présent arrêté, l'inspecteur de l'environnement peut demander que des contrôles sonores, des prélèvements (sur les rejets aqueux, sur les rejets atmosphériques, sur les sols, sur les sédiments...) et analyses soient effectués par un organisme reconnu compétent, et si nécessaire agréé à cet effet par le Ministre de l'Environnement, en vue de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire de la législation des installations classées.

Les frais occasionnés sont supportés par l'exploitant.

### **Article 9.2. - Evolution des conditions de l'autorisation**

Indépendamment des prescriptions figurant dans le présent arrêté, l'exploitant se conforme à toutes celles que l'administration peut juger utile de lui prescrire ultérieurement, s'il y a lieu, en raison des dangers ou inconvénients que son exploitation pourrait présenter pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de l'environnement et pour la conservation des sites et monuments.

### **Article 9.3. - Information des tiers**

En vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée auprès de la mairie de Codolet et pourra y être consultée,
- un extrait de cet arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise est affiché pendant une durée minimum d'un mois dans cette mairie.

Ce même extrait doit être affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire.

Un avis au public est inséré par les soins du préfet au frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

Cet arrêté est également inséré au sein du site internet départemental de l'État dans le Gard ([www.gard.gouv.fr](http://www.gard.gouv.fr)).

### **Article 9.4. - Notification - Exécution**

Copie du présent arrêté, notifié à l'exploitant est adressée :

- au maire de Codolet chargé d'assurer l'affichage prescrit à l'article précédent et de faire parvenir aux services préfectoraux le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité ;
- au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Occitanie, (2 exemplaires avec copie du procès-verbal de notification),

chargés chacun en ce qui le concerne, d'en assurer l'application.

Le Préfet du Gard,

**Recours :** La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente (Tribunal administratif de NIMES) ou faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique ou d'une réclamation auprès du préfet, conformément aux dispositions des articles L 181-17 et R 181-50 à R 181-52 du code de l'environnement (voir annexe 1)

