



**Avis n° 2015-AV-0228 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 mars 2015
relatif au projet de décret autorisant AREVA NC à créer une installation
nucléaire de base dénommée ECRIN (entreposage confiné de résidus issus de la
conversion) sur le site de Malvésí, commune de Narbonne
(département de l'Aude)**

L'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement et notamment le chapitre II du titre IV et le titre IX de son livre V ;

Vu le décret n° 2007-830 du 11 mai 2007 modifié relatif à la nomenclature des installations nucléaires de base ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales applicables aux installations nucléaires de base ;

Vu la décision n° 2009-DC-0170 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 décembre 2009 portant prescriptions techniques pour les bassins B1 et B2 et demandant le dépôt par la société COMURHEX d'un dossier d'autorisation de création d'une installation nucléaire de base ;

Vu la décision n° 2013-DC-0354 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 juin 2013 fixant à AREVA NC diverses prescriptions relatives à l'exploitation de l'installation ECRIN située sur la commune de Narbonne (Aude) et complétant la décision 2009-DC-0170 du 22 décembre 2009 ;

Vu la demande présentée le 13 janvier 2012, complétée par les mises à jour des 25 février 2013 et 30 août 2013, relative à la demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base dénommée « ECRIN » ;

Vu les courriers CODEP-DRC-2015-001406 et CODEP-DRC-2015-001410 du 12 février 2015 proposant respectivement à l'exploitant et à la commission locale d'information d'être entendus par le Collège de l'ASN avant que celui-ci ne rende son avis au Gouvernement ;

Saisie par la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie d'un projet de décret autorisant AREVA NC à créer une installation nucléaire de base dénommée « ECRIN » dans la commune de Narbonne (Aude) ;

Ayant été informée par le conseil général de l'Aude que la commission locale d'information ne souhaitait pas être auditionnée ;

Ayant entendu le 12 mars 2015 les représentants d'AREVA NC ;

Considérant que par décision du 22 décembre 2009 susvisée, l'ASN a constaté que l'installation exploitée par COMURHEX sous le régime des installations classées pour la protection de l'environnement relevait du régime des installations nucléaires de base ;

Considérant qu'il y a lieu en conséquence d'encadrer l'exploitation de cette installation par un décret conformément à l'article 16 du décret du 2 novembre 2007 susvisé ;

Considérant que la solution d'entreposage présentée par l'exploitant est une solution temporaire en l'attente d'une solution de gestion définitive ; qu'à ce titre il doit mettre en œuvre dans les meilleurs délais un programme d'études et investigations permettant la définition puis la mise en œuvre de cette solution ;

Considérant que le projet de décret dispose que l'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans ; que la reprise des déchets radioactifs entreposés dans l'installation devra être engagée avant cette échéance ; que ces mêmes déchets devront, en tout état de cause, être évacués dans les meilleurs délais en cas de disponibilité de cette solution de gestion définitive ;

Considérant que le dispositif de confortement environnemental est un équipement important pour assurer la prévention de la dissémination de substances radioactives ou toxiques et donc la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ; que celui-ci est commun à l'ensemble du site de Malvési ; que les équipements nécessaires au fonctionnement de l'installation ECRIN qui sont intégrés dans le périmètre des installations classées situées hors du périmètre de l'INB, et en particulier ce dispositif de confortement environnemental, devront faire l'objet d'un contrôle coordonné entre la DREAL et l'ASN ;

Considérant que, lors du dépôt du dossier d'autorisation de mise en service de l'installation, l'exploitant devra justifier le choix d'un alvéole semi-enterré compte tenu du risque de mise en suspension de particules radioactives pendant les travaux de terrassement et réaliser une étude approfondie sur la stabilité des digues étant donné l'apport supplémentaire de matériaux dans les bassins B1 et B2,

Rend un avis favorable à ce projet de décret dans sa rédaction annexée au présent avis.

Fait à Montrouge, le 26 mars 2015.

Le collègue de l'Autorité de sûreté nucléaire*,

Signé par :

Philippe CHAUMET-RIFFAUD Jean-Jacques DUMONT Philippe JAMET Margot TIRMARCHE

**Commissaires présents en séance*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie, du
développement durable et de l'énergie

ANNEXE à

l'Avis n°2015-AV-0228 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du
26 mars 2015 relatif au projet de décret autorisant AREVA NC à
créer une installation nucléaire de base dénommée ECRIN
(Entrepose confiné des résidus issus de la conversion) sur le site de
Malvesi, Commune de Narbonne (département de l'Aude)

Décret n° du

**autorisant AREVA NC à créer une installation nucléaire de base dénommée ECRIN
(entreposage confiné de résidus issus de la conversion) sur le site de Malvési, commune de
Narbonne (département de l'Aude)**

NOR : DEVP1420857D

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu le code de l'environnement, notamment le chapitre II du titre IV et le titre IX de son livre V ;

Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre III du titre III du livre III de sa première partie ;

Vu le code du travail ;

Vu le décret n° 2007-830 du 11 mai 2007 modifié relatif à la nomenclature des installations nucléaires de base ;

Vu le décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives ;

Vu le décret n° 2013-1304 du 27 décembre 2013 pris pour l'application de l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement et établissant les prescriptions du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs ;

Vu l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

Vu l'avis de la Commission européenne en date du 23 novembre 2010 concernant le projet de modification des rejets d'effluents radioactifs provenant de l'installation de conversion Comurhex II, située à Malvési ;

Vu la demande présentée le 13 janvier 2012, complétée par les mises à jour des 25 février 2013 et 30 août 2013, relative à la demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire de base ECRIN ;

Vu l'avis de la formation d'autorité environnementale du conseil général de l'environnement et du développement durable en date du 10 juillet 2013 ;

Vu le rapport et les conclusions motivées rendus par la commission d'enquête à l'issue de l'enquête publique organisée du 21 novembre 2013 au 30 décembre 2013 inclus ;

Vu l'avis de la commission locale d'information ECRIN adopté le 7 janvier 2014 ;

Vu l'avis du préfet de l'Aude en date du 10 février 2014 ;

Vu les observations d'AREVA NC transmises par courrier du 3 décembre 2014 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 26 mars 2015,

Décète :

Article 1^{er}

I. - La société AREVA NC, ci-après désignée « l'exploitant », est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de Narbonne (département de l'Aude), une installation nucléaire de base, dénommée « ECRIN » (entreposage confiné de résidus issus de la conversion), ci-après désignée « l'installation », dans les conditions prévues par le présent décret ainsi que par la demande d'autorisation susvisée et le dossier et les mises à jour joints à cette demande.

L'installation a pour objet l'entreposage de déchets radioactifs au sens de l'article L. 542-1-1 du code de l'environnement. Les déchets radioactifs autorisés dans l'installation sont :

- les résidus solides ainsi que leurs produits de traitement issus des activités de conversion de l'établissement d'AREVA NC Malvésí déjà contenus dans l'installation à la date de publication du présent décret,
- les résidus solides issus de la vidange des bassins dits B5 et B6 de l'établissement d'AREVA NC Malvésí,
- les déchets radioactifs produits par le fonctionnement de l'installation.

II. – Le périmètre de l'installation, au sens de l'article 16 du décret du 2 novembre 2007 susvisé, est délimité sur le plan annexé au présent décret (1).

L'installation, implantée sur le massif de stériles miniers et de résidus de traitement issus de l'exploitation d'une ancienne mine de soufre, est notamment constituée :

- des anciens bassins de décantation dits B1 et B2,
- de trois digues en bordures nord, est et ouest de l'installation,
- d'un alvéole d'entreposage sur B2,
- d'une couverture bitumineuse recouvrant l'installation.

Article 2

I. - Caractéristiques de l'installation

I.1. Limites du domaine de fonctionnement

Le volume des déchets radioactifs entreposés dans l'installation mentionnés au I de l'article 1^{er} et des matériaux permettant la construction de l'alvéole et le remodelage de la surface de l'installation est inférieur ou égal à 400 000 m³.

L'activité radiologique maximale est limitée à 120 TBq.

Le stockage de déchets radioactifs, au sens de l'article L. 542-1-1 du code de l'environnement, n'est pas autorisé à l'intérieur du périmètre de l'installation.

I.2. Phases de fonctionnement

Le fonctionnement de l'installation comprendra les trois phases successives mentionnées ci-dessous :

- 1) La réalisation de travaux d'aménagement de l'installation comprenant :
 - a. la réalisation de l'alvéole dans l'installation et le remodelage de la surface de l'installation,
 - b. le remplissage de l'alvéole susmentionné,
 - c. la pose de la couverture bitumineuse sur l'installation ;
- 2) La surveillance de l'installation comprenant des opérations ponctuelles de maintenance, notamment des opérations de réparation de la couverture ;
- 3) La reprise des déchets radioactifs contenus dans l'installation. Cette reprise pourra être achevée au cours des opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'installation.

II. - Prévention des accidents

Le fonctionnement de l'installation limite les conséquences des situations accidentelles suivantes sur les personnes et l'environnement :

- 1) dégradation de la couverture bitumineuse notamment en cas d'incendie,
- 2) explosion de gaz sous la couverture bitumineuse,
- 3) effacement d'une digue.

III. - Fonctions fondamentales de sûreté

III.1. Maîtrise du confinement

Le fonctionnement de l'installation assure la maîtrise du risque de dissémination dans l'environnement de substances radioactives ou toxiques contenues dans les déchets radioactifs présents dans l'installation, en fonctionnement normal, incidentel ou accidentel.

Le confinement de ces substances est assuré par la couverture bitumineuse et les digues de l'installation. Le dispositif de confortement environnemental, commun aux diverses installations exploitées par AREVA NC sur le site de Malvési, participe à la maîtrise du transfert par voie souterraine de ces substances. A ce titre, l'ASN est associée au contrôle de ce dispositif.

III.2. Limitation de l'exposition aux rayonnements ionisants

Le risque d'exposition aux rayonnements ionisants est maîtrisé par des dispositions limitant la remise en suspension des substances radioactives ainsi que par la limitation du temps de présence du personnel intervenant dans le périmètre de l'installation.

IV. - Protection de l'installation contre les risques d'origine interne ou induits par son environnement

IV.1. Risques d'origine interne

IV.1.1. Risques liés à l'incendie et à l'explosion

Des dispositions sont prises pour protéger l'installation contre les risques d'explosion d'origine interne, en particulier liés à la présence d'hydrogène sulfuré. Un système de drainage des gaz permet de canaliser les gaz vers les exutoires implantés sur la couverture bitumeuse.

IV.1.2. Risques liés à la circulation et à la manutention

Le fonctionnement de l'installation réduit le risque de chute de charges et en limite les conséquences.

IV.2. Risques induits par l'environnement de l'installation

IV.2.1. Risques liés aux inondations

La couverture bitumeuse limite l'entrée d'eau pluviale dans l'installation. Elle est munie d'un réseau de collecte des eaux pluviales.

IV.2.2. Risques liés à l'environnement industriel et aux voies de communication

A la suite de tout évènement lié à l'environnement industriel de l'installation susceptible d'avoir un impact sur l'installation, l'exploitant vérifie l'état de la couverture bitumeuse et exerce une surveillance renforcée de la stabilité des digues.

IV.2.3. Risques liés aux incendies d'origine externe

Des dispositions sont prises en vue de protéger l'installation contre les incendies d'origine externe.

IV.2.4 Risques liés aux conditions météorologiques extrêmes

L'exploitant renforce les actions de surveillance des dispositifs de confinement des substances radioactives de l'installation à la suite d'épisodes météorologiques extrêmes.

V. - Fonctionnement de l'installation

V.1. Règles générales d'exploitation de l'installation

Les règles générales d'exploitation mentionnées à l'article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé précisent les modalités d'exploitation de l'installation en situation normale et en situations incidentelle et accidentelle. Elles fixent également les moyens de protection collectifs et individuels du personnel, ainsi que les règles d'usage de ces moyens. Elles exposent en outre :

- les paramètres caractéristiques associés au domaine de fonctionnement,
- en tant que de besoin, la nature et les modalités des contrôles périodiques et les règles de maintenance des équipements, notamment des systèmes de protection et en particulier du dispositif de confortement environnemental mentionné au III.1,
- les règles de circulation et d'utilisation d'engins de manutention sur l'installation ou de la circulation sur la couverture bitumeuse,
- les actions de surveillance du niveau de la nappe perchée, des digues et de la tenue de celles-ci,
- les dispositions prises en vue de la protection de l'installation,
- les conditions d'intervention dans l'installation pour les opérations de maintenance ou de surveillance.

V.2. Systèmes de protection

Les systèmes de protection et de sécurité de l'installation sont conçus pour permettre la détection des évolutions des paramètres importants pour la protection et pour mettre l'installation dans un état sûr.

V.3. Effluents liquides radioactifs et chimiques

Les caractéristiques des effluents liquides issus de l'installation sont compatibles avec les exutoires envisagés.

Le cas échéant, ces effluents font l'objet d'un traitement avant de rejoindre l'exutoire envisagé.

V.4. Gestion des déchets radioactifs

Les déchets radioactifs produits par le fonctionnement de l'installation sont entreposés dans une zone spécifique de l'installation définie dans les règles générales d'exploitation mentionnées au V.1.

V.5. Protection des populations contre les rayonnements ionisants

L'exploitant procède à la surveillance de la dose annuelle en limite de site due aux rayonnements ionisants. Il communique les résultats de cette surveillance à l'Autorité de sûreté nucléaire.

Article 3

La présente autorisation d'entreposage est accordée pour une durée de trente ans. Au plus tard cinq ans avant cette échéance, l'exploitant remet un dossier de demande d'autorisation de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de son installation.

Article 4

La reprise des déchets radioactifs mentionnée au 3) du I.2 de l'article 2 est soumise à l'accord préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire. A cette fin, au moins trois ans avant le début des opérations de reprise, l'exploitant dépose un dossier décrivant ces opérations et justifiant que les risques et inconvénients qu'elles représentent sont suffisamment limités et prévenus.

Article 5

Une procédure de gestion des équipements communs à l'installation nucléaire de base et à l'installation classée située sur le même site, contenant notamment le dispositif de confortement environnemental mentionné au III.1 de l'article 2, est établie par l'exploitant.

Une procédure de gestion des effluents de l'installation nucléaire de base qui font l'objet de mesures de gestion communes avec des effluents de l'installation classée située sur le même site est établie par l'exploitant.

Article 6

L'Autorité de sûreté nucléaire est informée, par l'inspection des installations classées, du résultat des actions de contrôle réalisées sur les équipements nécessaires au fonctionnement de l'installation nucléaire de base qui sont intégrées aux installations classées situées hors du périmètre défini à l'article 1^{er} et notamment le dispositif de confortement environnemental mentionné au III.1 de l'article 2. Des inspecteurs de la sûreté nucléaire de l'ASN sont invités à participer à ces actions de contrôle.

L'ASN est consultée pour avis sur les prescriptions prises par le préfet de l'Aude concernant ces équipements. Elle communique au préfet de l'Aude ses projets de prescriptions pouvant avoir des conséquences sur ces équipements.

Article 7

Le délai de mise en service mentionné à l'article L. 593-8 du code de l'environnement est fixé à trois ans à compter de la publication du présent décret au *Journal officiel* de la République française.

Article 8

I.- L'exploitant mène des études et investigations afin d'évaluer la faisabilité des options de stockage envisagées pour permettre la mise en œuvre de solutions de gestion définitive pour les déchets radioactifs mentionnés au I de l'article 1^{er} à l'issue de leur entreposage. Il établit tous les cinq ans et jusqu'à la mise à l'arrêt définitif de l'installation un bilan des résultats obtenus et transmet ce bilan à l'Autorité de sûreté nucléaire. Ce bilan inclut l'ensemble des opérations nécessaires pour la reprise, le conditionnement, le cas échéant après traitement, et l'évacuation des déchets radioactifs entreposés dans l'installation.

II.- Lorsqu'une solution de gestion définitive est disponible pour les déchets radioactifs mentionnés au I de l'article 1^{er}, l'exploitant prend toute disposition pour procéder à leur évacuation dans les meilleurs délais en tenant compte des éventuelles contraintes de radioprotection, de transport et des conditions technico-économiques.

Article 9

Le premier réexamen de sûreté est effectué au plus tard cinq ans après la fin de la phase 1 définie au paragraphe I.2 de l'article 2 ci-dessus, et, en tout état de cause, au plus tard dix ans après la publication du présent décret.

Article 10

Un dossier présentant l'état chimique et radiologique du site et de son environnement immédiat est mis à jour et transmis à l'ASN à l'occasion des réexamens de sûreté.

L'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire annuellement un bilan de la surveillance de l'installation comprenant l'interprétation des résultats obtenus.

Article 11

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie est chargée de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le

Par le Premier ministre :

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Ségolène ROYAL

(1) Ce plan peut être consulté à l'Autorité de sûreté nucléaire, 15 rue Louis Lejeune, 92541 Montrouge, et 67/69 avenue du Prado, 13286 Marseille, ou à la préfecture de l'Aude, 52 rue Jean Bringer CS 20001, 11836 Carcassonne .