



**Avis n° 2010-AV-0083 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 janvier 2010 sur le
Projet de décret autorisant Electricité de France à créer, sur le territoire de la
commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain), une installation nucléaire
de base dénommée Installation de Conditionnement et d'Entreposage de
Déchets Activés (ICEDA)**

L'Autorité de sûreté nucléaire, ayant examiné, en application de l'article 29 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, le projet de décret autorisant Electricité de France à créer, sur le territoire de la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain), une installation nucléaire de base dénommée Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés (ICEDA),

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

L'ASN note que l'exploitant, en respect des éléments fournis dans l'enquête publique, a déclaré que la durée de vie prévue pour l'installation est de 50 ans.

Fait à Paris, le 5 janvier 2010.

Le collègue de l'Autorité de sûreté nucléaire,

André-Claude LACOSTE

Michel BOURGUIGNON

Marie-Pierre COMETS

Jean-Rémi GOUZE

Marc SANSON



**Projet de décret ayant fait l'objet de l'avis favorable
n° 2010-AV-0083 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 5 janvier 2010**

Décret n° ## du ## autorisant Electricité de France à créer, sur le territoire de la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain), une installation nucléaire de base dénommée Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés (ICEDA)

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et de la ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi ;

Vu le code de l'environnement, notamment le titre I et le titre IV du livre V ;

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

Vu le code du travail, notamment le titre III du livre II ;

Vu la loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire ;

Vu la loi n°2006-739 du 28 juin 2006 de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs ;

Vu le décret n°63-1228 du 11 décembre 1963 modifié relatif aux installations nucléaires ;

Vu le décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives, notamment son article 70 ;

Vu l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base ;

Vu l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et à limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base ;

Vu la demande présentée le 29 septembre 2005 par Electricité de France et le dossier joint à cette demande, complété le 21 décembre 2007, le 31 octobre 2008 et le 10 avril 2009 ;

Vu les résultats de l'enquête publique réalisée du 13 juin au 13 juillet 2006 ;

Vu l'avis émis par la commission consultative des installations nucléaires de base lors de sa séance du 9 septembre 2009 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du 5 janvier 2010 ;



Décrète :

Article 1er

I. – Electricité de France (EDF), ci-après désigné « l'exploitant », est autorisée à créer, sur le territoire de la commune de Saint-Vulbas (département de l'Ain), une installation nucléaire de base, dénommée ICEDA (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés), ci-après dénommée « l'installation », conforme à la demande du 29 septembre 2005 susvisée et au dossier joint à cette demande, dans les conditions prévues par le présent décret.

L'installation a pour but de conditionner et d'entreposer des déchets radioactifs produits dans le cadre :

- du programme EDF de démantèlement des centrales nucléaires de première génération et de Creys-Malville,
- de l'exploitation, de la maintenance, et d'éventuelles modifications des centrales nucléaires à eau pressurisée.

II. – L'installation comprend les bâtiments et équipements situés dans le périmètre délimité sur le plan annexé au présent décret (1).

L'installation est constituée :

- d'un hall de réception et d'évacuation des emballages de transport ;
- d'un bloc process ;
- d'un bâtiment d'entreposage composé de deux halls d'entreposage et d'un troisième hall prévu pour une extension ultérieure de capacité ;
- d'un bâtiment abritant la station de traitement des effluents ou STE ;
- de locaux annexes abritant les bureaux et les locaux techniques.

La mise en service du troisième hall est soumise à l'autorisation préalable de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Article 2

I. Les déchets faisant l'objet d'un conditionnement ou d'un entreposage au sein de l'installation sont de trois types :

- des déchets de moyenne activité à vie longue dans l'attente du centre de stockage définitif prévu dans la loi du 28 juin 2006 ;
- des déchets de faible et moyenne activité à vie courte dont les caractéristiques sont, ou seront après décroissance radioactive, compatibles avec un stockage en centre de stockage de surface ;
- des déchets de faible activité à vie longue dont les caractéristiques sont compatibles avec un stockage en centre de stockage approprié.

ICEDA assure également une fonction d'entreposage pour des crayons sources de Chooz A (type MAVL) et sert d'installation de découplage et de transit pour certains déchets de faible et moyenne activité vie courte et de graphite (type FAVL) issus de la déconstruction du caisson de la centrale de Bugey 1.

II. L'activité totale de l'ensemble des substances radioactives présentes dans l'installation est inférieure ou égale à :

- $2,5 \cdot 10^{14}$ Bq pour les émetteurs alpha ;
- $2,1 \cdot 10^{18}$ Bq pour les émetteurs bêta-gamma, à l'exception du carbone 14 et du tritium ;



- 5.10^{15} Bq pour le carbone 14 ;
- $3,1.10^{17}$ Bq pour le tritium.

III. Des spécifications d'acceptation des déchets au sein de l'installation sont définies par l'exploitant, en cohérence avec la démonstration de sûreté présentée.

Article 3

I. – Le confinement des substances radioactives ou toxiques

Le confinement des substances radioactives ou toxiques est conçu et réalisé de façon à prévenir et maîtriser tout risque de dissémination involontaire à l'intérieur de l'installation ou dans son environnement. Ce confinement tient compte de la forme physico-chimique de ces substances.



Dans les parties de l'installation où le risque de dissémination de substances radioactives ou toxiques existe, des dispositifs de ventilation maintiennent, par rapport à la pression atmosphérique, une cascade de dépression fixée dans les règles générales d'exploitation mentionnées au III-2 du présent article et adaptée à la maîtrise de tout risque de dissémination involontaire dans l'environnement.

Le confinement des substances radioactives ou toxiques est assuré à l'intérieur des zones accessibles au personnel par des systèmes passifs ou actifs. Un dispositif permet une détection et un signalement rapides des incidents ou accidents consécutifs à la défaillance du confinement. En tant que de besoin, des dispositions complémentaires assurent la protection du personnel et préviennent la dissémination de ces substances à l'extérieur de l'installation.

L'air provenant des parties ventilées de l'installation qui présentent un risque de dissémination de radioactivité est filtré à travers des dispositifs appropriés comportant des filtres de très haute efficacité et contrôlé, avant d'être rejeté à l'extérieur. Les filtres font l'objet d'une surveillance régulière précisée dans les règles générales d'exploitation mentionnées au III-2 du présent article.

II. La protection de l'installation contre les risques d'origine interne ou induits par son environnement

II.1. – La protection contre l'incendie et l'explosion

Des dispositions sont prises pour réduire les risques d'incendie d'origine interne à l'installation, pour permettre la détection rapide des départs de feu et l'alerte, pour empêcher l'extension des incendies et pour assurer leur extinction.

Des dispositions sont prises pour protéger l'installation contre les risques d'explosion d'origine interne susceptibles d'affecter la sûreté de l'installation.

Les chemins d'évacuation sont définis et dégagés. Leur emplacement est porté à la connaissance de l'ensemble des personnels présents sur l'installation.

Des exercices de sécurité sont régulièrement organisés, au minimum annuellement, et les comptes rendus de ces exercices sont tenus à la disposition des inspecteurs de la sûreté nucléaire.

II.2. – La protection contre les séismes

Les ouvrages et les équipements importants pour la sûreté de l'installation faisant l'objet d'une exigence de sûreté en cas de séisme sont conçus, réalisés ou aménagés et exploités de telle sorte qu'un confinement suffisant des substances radioactives reste assuré en cas de séisme.

II.3 – La protection contre les agressions provenant de l'environnement

Des dispositions sont prises en vue d'assurer un confinement suffisant des substances radioactives ou toxiques, compte tenu de toutes les conséquences plausibles pouvant résulter du fonctionnement normal ou accidentel des installations voisines ou des transports effectués au voisinage de l'installation, notamment des effets dynamiques et des projectiles susceptibles d'atteindre cette dernière.



Des dispositions sont également prises pour maintenir l'installation dans un état sûr en cas d'inondation ou de conditions climatiques extrêmes.

L'exploitant se tient informé de tout projet entraînant une modification de l'environnement de l'installation par rapport à la description du dossier joint à la demande d'autorisation susvisée et ayant ou pouvant avoir des conséquences sur le respect des dispositions du présent décret. Il informe l'Autorité de sûreté nucléaire de ces projets dans les plus brefs délais et en précise les conséquences identifiées compte tenu des situations normales et accidentelles prévisibles.

III. – L'exploitation de l'installation

III.1. – Le point zéro

Une cartographie de l'état chimique et radiologique est réalisée à l'intérieur du périmètre de l'installation avant la première introduction de matières radioactives.

III.2. – Les règles générales d'exploitation

L'exploitant établit des règles générales d'exploitation qui précisent les modalités d'exploitation de l'installation en situation normale et en situation incidentelle ou accidentelle. Ces règles précisent en tant que de besoin la nature et les modalités des contrôles périodiques et les règles de maintenance des équipements.

Les règles générales d'exploitation fixent également les moyens de protection collectifs et individuels du personnel.

Les travailleurs intervenant dans l'installation possèdent les aptitudes professionnelles requises et ont reçu, notamment avant tout travail effectif sur des substances radioactives ou toxiques, une formation adaptée en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection et une information adaptée en matière de protection contre les risques liés aux produits manipulés ou entreposés.

III.3. – Conduite de l'installation

Les systèmes de protection, de sécurité et de conduite intéressant la sûreté de l'installation sont conçus pour permettre la détection des évolutions des paramètres importants pour la sûreté et pour mettre en état sûr l'installation.

Les alarmes importantes pour la sûreté sont reportées dans des locaux où une permanence est assurée. Dans l'installation, en des lieux connus des services d'intervention, des informations détaillées permettent de localiser l'événement détecté et d'agir efficacement.

Les dispositions retenues à cet effet, et notamment les conditions de contrôle et de maintenance des systèmes de protection, de sécurité et de conduite intéressant la sûreté de l'installation, sont précisées dans les règles générales d'exploitation.

III.4. – Dispositions relatives aux maintenances

Les opérations effectuées dans l'installation sont conduites de manière à réduire le risque de chute de charges et à en limiter les conséquences.



III.5. – Les dispositions relatives au transport

Les colis de transport de matières ou objets radioactifs font l'objet de contrôles d'absence de contamination et de contrôles de débit de dose à leur réception sur le site EDF du Bugey et avant leur expédition hors de ce site, conformément à la réglementation des transports en vigueur.

Les transferts entre l'installation et les installations du site EDF du Bugey qui n'empruntent pas la voie publique sont considérés comme des transports internes et sont soumis aux dispositions établies par l'exploitant.

IV. – Les rejets liquides et gazeux et les déchets

IV.1. – Les rejets liquides et gazeux

L'installation est exploitée de manière à limiter autant que possible, à des conditions économiques acceptables, la quantité d'eau prélevée dans le milieu naturel et les rejets d'effluents liquides et gazeux.

Des décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire, conformément au décret du 2 novembre 2007 susvisé, fixent les limites de rejets des effluents liquides et gazeux et précisent leurs modalités de gestion ainsi que les caractéristiques et les dispositions relatives à ces rejets.

L'exploitant dispose des moyens nécessaires pour effectuer des contrôles de l'environnement, notamment eu égard au risque de dissémination de substances radioactives ou toxiques présentes dans l'installation.

IV. 2. – La gestion des déchets résultant de l'exploitation de l'installation

L'exploitant s'efforce de limiter, autant que possible à des conditions économiques acceptables, le volume, la nocivité et l'activité des déchets produits lors de l'exploitation de l'installation.

Ces déchets sont triés par nature et par catégorie de nuisance chimique ou radioactive en vue de faciliter leur traitement, leur valorisation par réemploi ou recyclage, leur conditionnement et leur entreposage et stockage ultérieur dans des centres autorisés.

L'installation est exploitée de manière à limiter le volume des déchets résultant de cette exploitation qui séjournent transitoirement dans l'installation dans l'attente d'une évacuation.

L'exploitant assure un suivi des déchets depuis leur production jusqu'à leur élimination définitive dans des installations autorisées en s'appuyant sur des documents dont la conservation et l'archivage sont assurés.

Aucun stockage définitif de déchets radioactifs n'est autorisé à l'intérieur du périmètre de l'installation.

Article 4

Le présent décret vaut autorisation pour la détention et l'utilisation de sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants nécessaires au fonctionnement de l'installation dans les conditions et limites précisées par les prescriptions de l'Autorité de sûreté nucléaire.



Article 5

La mise en service de l'installation est autorisée par l'Autorité de sûreté nucléaire en application de la loi du 13 juin 2006 et du décret du 2 novembre 2007 susvisés.

A cet effet, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire, au plus tard 12 mois avant la date prévue pour la première introduction dans le périmètre de l'installation de substances radioactives, hors sources scellées utilisées dans le cadre des opérations de construction de l'installation, les documents mentionnés à l'article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé.

Une mise en service partielle de l'installation peut être autorisée par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les opérations prévues par le point VI de l'article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé. A cet effet, et au plus tard six mois avant la date prévue pour ces opérations, l'exploitant transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire le dossier prévu par ce même décret.

Le délai de mise en service de l'installation est fixé à 10 ans à compter de la publication du présent décret au *Journal officiel* de la République française. Ce délai constitue le délai de mise en service mentionné au I de l'article 29 de la loi du 13 juin 2006 susvisée.

Article 6

Dans les conditions prévues au III de l'article 29 de la loi du 13 juin 2006 susvisée, l'exploitant procède tous les dix ans au réexamen de la sûreté de l'installation.

Article 7

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le

Par le Premier ministre

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de
l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes et des
négociations sur le climat,

Jean-Louis BORLOO

La ministre de l'économie, de l'industrie
et de l'emploi,

Christine LAGARDE

(1) Ce plan peut être consulté :



- à l'Autorité de sûreté nucléaire (6, place du Colonel Bourgoïn – 75572 PARIS Cedex 12 ou 2, rue Antoine Charial – 69426 LYON Cedex 3) ;
- à la préfecture de l'Ain (45, avenue Alsace-Lorraine – 01012 BOURG-EN-BRESSE Cedex).