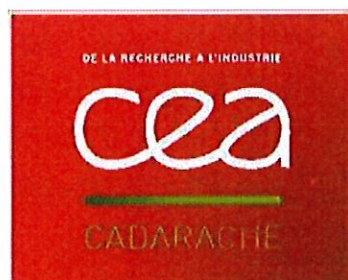


UN PROJET DE DEMANTELEMENT AU CENTRE CEA DE CADARACHE

Soumis à enquête publique
du 5 Juin au 6 juillet 2018



Dossier de demande d'autorisation de mise à l'arrêt définitif
et de démantèlement de RAPSODIE (INB 25)



POURQUOI ET QUAND UNE ENQUETE PUBLIQUE

Le réacteur RAPSODIE était un réacteur dédié à l'étude des réacteurs rapides refroidis au sodium (type PHENIX et SUPERPHENIX).

Suite à son arrêt, le CEA a déposé en Décembre 2014 un dossier de de demande de Mise à l'Arrêt Définitif et de Démantèlement de ce réacteur conformément à la réglementation en vigueur.

La fin de l'instruction de ce dossier par les Autorités (Autorité de Sûreté Nucléaire et Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) a permis de lancer l'enquête publique avec l'autorisation du ministère.

Cette enquête se déroulera du 5 juin au 6 juillet 2018

dans les communes de Beaumont-de-Pertuis, Corbières, Ginasservis, Jouques, Mirabeau, Rians, **Saint-Paul-lez-Durance**¹, Vinon-sur-Verdon.

Un registre dématérialisé <https://www.registre-dematerialise.fr/760> permet :

- De recueillir vos observations
- De télécharger le dossier
- De consulter les heures de permanences en mairie

Vous pouvez aussi faire vos observations au mail suivant :

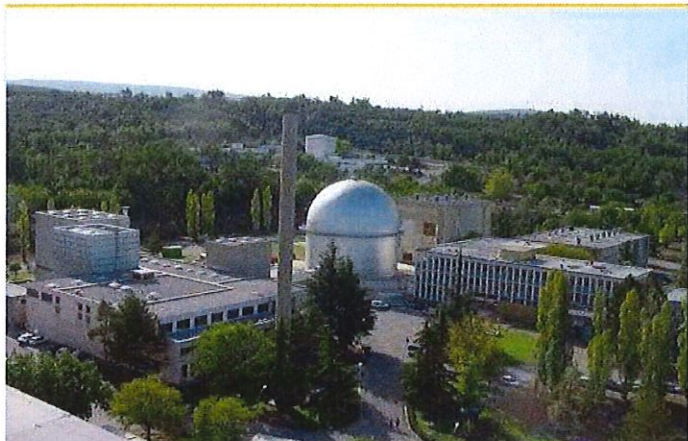
enquete-publique-760@registre-dematerialise.fr

¹ Mairie référente pour l'enquête

Le réacteur RAPSODIE

Ce réacteur était dédié à :

- ✓ L'étude du fonctionnement du type de réacteurs nucléaires dits «RNR-Na» (Réacteurs à Neutrons Rapides refroidis au Sodium)
- ✓ L'expérimentation de solutions technologiques extrapolables aux futurs réacteurs RNR-Na (Phénix et Superphénix)
- ✓ La réalisation d'essais d'irradiation des éléments combustibles des futurs réacteurs RNR-Na



L'état initial

De nombreux travaux ont permis de préparer le démantèlement avec pour objectif essentiel de diminuer le « terme source » (la radioactivité ajoutée) notamment en enlevant les assemblages combustibles du cœur ainsi qu'en vidant le sodium.



Installation de
Neutrographie assainie

piscine vidangée

Le démantèlement

Trois grandes étapes sont prévues :

1. Traitement du sodium résiduel dans le réacteur

Cette étape permet de s'affranchir du risque sodium. Elle utilise un procédé éprouvé (déjà utilisé pour quelques tonnes de sodium de SUPERPHENIX à comparer aux 350kg pour RAPSODIE) et qualifié par des essais « grandeur nature » dans la configuration du réacteur de RAPSODIE

2. Démantèlement du bloc réacteur

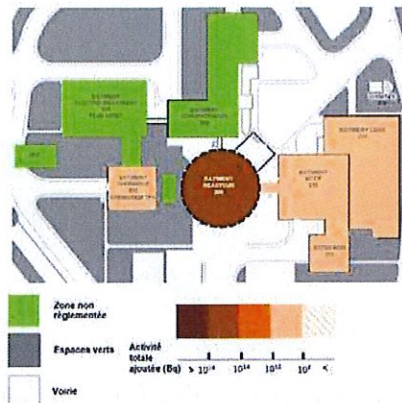
Ce démantèlement permettra d'éliminer l'essentiel de la radioactivité (éléments de la cuve, aciers et bétons activés)

3. Assainissement des bâtiments

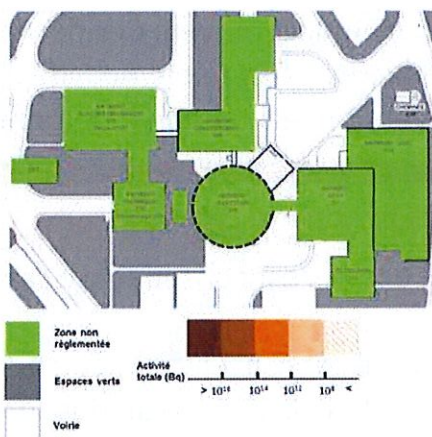
Cette dernière étape permettra d'éliminer toute la radioactivité ajoutée

L'état final

Objectif d'état final = installation vide, complètement assainie (enlèvement de toute la radioactivité ajoutée pendant l'exploitation) et pouvant être réutilisée.



Etat initial de l'installation



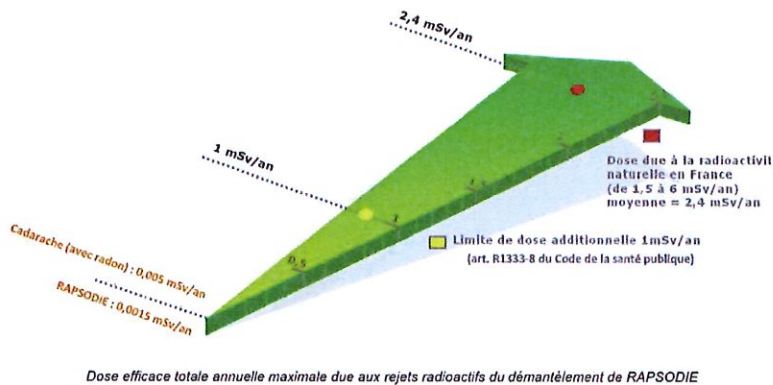
Etat final de l'installation

A l'état final, l'installation n'aura plus de zone réglementée.

NOTA : pour appréhender l'échelle de l'activité des schémas précédents, il faut noter qu'une maison en béton de 100 m² a une activité de 10⁸ Bq (source IRSN).

Les impacts du projet

La dose efficace annuelle (calculée à partir de la radioactivité des rejets de l'installation) sera au maximum de 0,0015 mSv/an, soit plus de 600 fois plus faible que la limite de dose ajoutée pour le public (1 mSv/an), et 1600 fois plus faible que la dose moyenne due à la radioactivité naturelle en France (2,4 mSv/an). L'impact est donc faible.



Les autres impacts du projet (climat, ressources, faune, flore, santé, ...) sont aussi faibles à nuls. Seule la quantité de déchets, bien qu'incontournable dans le démantèlement, et réduite le plus possible, a un impact moyen. Ces déchets sont de deux types :

- ✓ Radioactifs : Très faible Activité, Faible et moyenne activité (vie courte ou longue) ~ 3000 tonnes
- ✓ Conventionnels : béton (~ 5 tonnes)

COMMENT ABORDER LE DOSSIER

La taille du dossier est conséquente car elle résulte d'années d'études pour le CEA et d'instruction par les Autorités.

Tout d'abord, il est conseillé au lecteur non spécialiste du nucléaire de se référer en premier lieu aux chapitres 3 et 5 de la pièce 0 du dossier (classeur 0). Ces chapitres donnent les notations scientifiques utilisées et les notions de base sur la radioactivité (origine, types de rayonnement, unités,..).

Ensuite, il est utile de lire à la note du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (classeur 0) qui précise les textes de la réglementation dans l'état actuel du droit et leur application dans le cas de ce démantèlement.

Puis, il est utile de lire la description de l'installation (classeur 1) et ensuite les notes liminaires et le chapitre 1 du Mémoire CEA en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale (classeur 0). En effet, ce chapitre donne une vision synthétique (et pédagogique) des différentes étapes du démantèlement. Pour continuer cette lecture, il est conseillé de lire le reste de la pièce 0 du dossier puis :

- le résumé non technique de l'étude d'impact qui explicite les impacts du projet
- le résumé non technique de l'étude de maîtrise des risques qui explicite la gestion des risques du projet
- l'avis de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact.

Le lecteur pourra ensuite approfondir sa connaissance du dossier si besoin en se référant aux autres pièces techniques du dossier.