

La déconstruction du premier réacteur à eau pressurisée

Située dans les Ardennes, en bord de Meuse, la centrale nucléaire de Chooz compte deux réacteurs en fonctionnement (Chooz B1 et B2) et un réacteur en déconstruction (Chooz A). Chooz A fait partie des 9 réacteurs actuellement en déconstruction en France. Mis en service en 1967, ce dernier a fonctionné jusqu'en 1991. Première centrale en France de la filière Réacteur à Eau Pressurisé (REP), Chooz A est le fruit d'un partenariat entre EDF et un groupement de producteurs belges qui décidèrent de créer la SENA (Société d'Énergie Nucléaire des Ardennes). La particularité de Chooz A est d'avoir son réacteur ainsi que ses auxiliaires nucléaires principaux installés dans des cavernes rocheuses, à flanc de colline. EDF est aujourd'hui responsable du site.



Sécurité des intervenants et protection de l'environnement

Les opérations de déconstruction se déroulent en appliquant des principes rigoureux en matière de protection des travailleurs (radioprotection et sécurité classique au travail) et de respect de l'environnement, comme pour les centrales en fonctionnement. Les contrôles exercés sur Chooz A, comme ceux de Chooz B, sont soumis à la surveillance de l'Autorité de sûreté nucléaire.

À l'issue du démantèlement complet de l'installation, les ouvrages souterrains seront vides de tout équipement électromécanique, les cavernes seront partiellement comblées et les bâtiments implantés sur la plate-forme extérieure du site seront démolis. Le site demeurera propriété d'EDF et restera à vocation industrielle.

L'information du public

Tout au long de l'année, les autorités, les élus et les médias locaux sont tenus informés de l'actualité du site. En décembre 2010, la Commission locale d'information (CLI) a organisé un débat ouvert au public afin de faire un point d'étape complet sur l'avancée des travaux, d'évoquer l'avenir et de répondre aux questions du public.

Le public est également accueilli au centre d'information du public situé à l'entrée du site. Cet espace permet aux visiteurs de mieux connaître les enjeux énergétiques, les différents moyens de production de l'électricité et les activités de déconstruction.

La centrale met à disposition tous les mois une lettre d'information « Chooz par A+B » envoyée aux médias, aux représentants institutionnels, aux élus et à la population locale. Cette lettre est également téléchargeable sur le site internet de Chooz : <http://energies.edf.com/chooz>

EN BREF

Filière : réacteur à eau pressurisée

Puissance : 305 MW

Date de mise en service : 1967

Arrêt définitif de production : 1991



Opérations déjà réalisées

1991 - 1999 : fermeture sous surveillance de l'installation

- vidange des tuyauteries ;
- transfert des éléments combustibles usés vers l'usine de retraitement ;
- évacuation des déchets d'exploitation ;
- démantèlement des matériels de la salle des machines.

1999 - 2008 : démantèlement partiel des installations

- démolition de la salle des machines ;
- démontage, assainissement et démolition des bâtiments nucléaires de la colline ;
- réhabilitation des vestiaires ;
- démantèlement des installations des galeries principales.

Aujourd'hui, avec le retrait du combustible nucléaire et la vidange des circuits, 99,9 % de la radioactivité de la centrale a été évacuée.

Chronologie des étapes administratives

1991 : mise à l'arrêt du réacteur ;

1993 : publication du décret de mise à l'arrêt définitif permettant les premières opérations de démantèlement ;

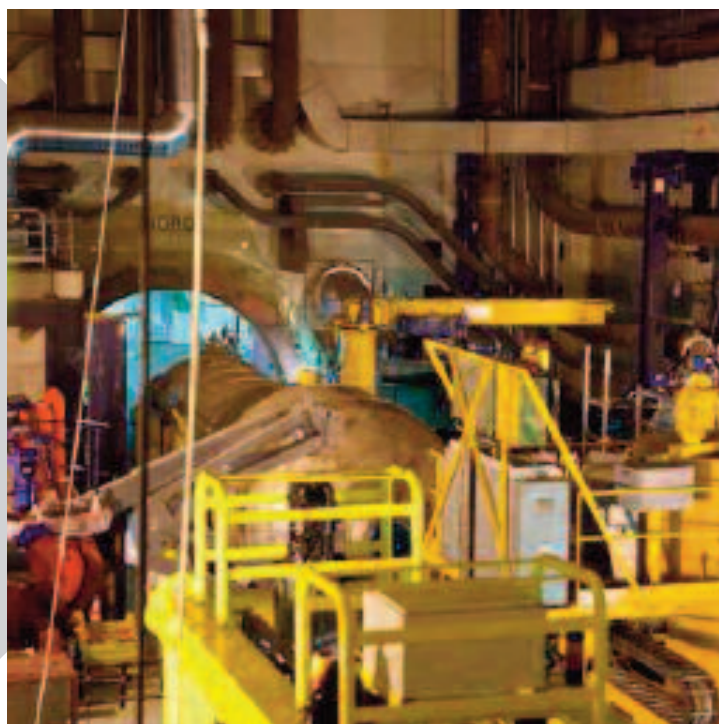
2007 : publication du décret de démantèlement complet de l'installation permettant le démantèlement du cœur du réacteur.

Opérations en cours

2008-2014 : démantèlement des circuits nucléaires (hors cuve)

- découpe du réseau secondaire ;
 - césure du circuit primaire ;
- extraction et décontamination des générateurs de vapeur ;
- décontamination du circuit primaire et du pressuriseur.

La majeure partie des équipements de la caverne est démantelée, à l'exception de ceux nécessaires au contrôle de l'activité des eaux d'infiltration récoltées par les drains de rocher.



Prochaines étapes de la déconstruction

Démantèlement de la cuve dans la caverne du réacteur

Après le démantèlement du circuit primaire principal et de ses auxiliaires (opérations en cours), les opérations de démantèlement de la cuve de réacteur et de ses structures internes commenceront et s'effectueront en partie sous eau.

Assainissement et réhabilitation du site

Les derniers équipements présents dans la caverne des auxiliaires nucléaires et dans la Station de Traitement des Effluents seront démantelés. Les bâtiments de la plate-forme extérieure seront alors assainis puis démolis et le site sera entièrement réhabilité.

Surveillance du site

A l'issue de ces opérations, l'installation sera en état de « surveillance » pendant plusieurs années. Les eaux d'infiltration dans les cavernes seront collectées et contrôlées jusqu'à ce que leur activité ait atteint le niveau réglementaire requis pour le rejet sans contrôle.

EDF - Cap Ampère

1, place Pleyel - 93282 Saint-Denis cedex

Siège social

22-30 avenue de Wagram - 75008 Paris

EDF SA au capital de 930 406 055 euros
552 081 317 RCC Paris

Conception – réalisation : Lionel Tran

Images : médiathèque EDF

Publication : EDF CIDEN

Le groupe EDF est certifié ISO 14001