



LES CENTRALES SONT-ELLES SÛRES ?

LE DÉMANTÈLEMENT



Même arrêtée **définitivement**, une centrale nucléaire continue de présenter des **risques**. Il faut la **démanteler** selon un scénario bien **précis**.

LES ENJEUX SPÉCIFIQUES DU DÉMANTÈLEMENT D'UNE CENTRALE

Lors du démantèlement d'une centrale nucléaire, l'ASNR veille en particulier à :

LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS

Les scénarios sont élaborés pour protéger les travailleurs. Si le risque d'exposition est trop fort, le travail se fait à distance grâce à des robots.

LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Les déchets sont produits en quantité plus importante que lors de la phase d'exploitation et sont de nature différente car les équipements et structures sont activés ou contaminés. Le moment venu, les filières doivent être disponibles pour les évacuer.

LA DISPONIBILITÉ DES MOYENS FINANCIERS

Il faut assurer la disponibilité du budget nécessaire au démantèlement.



Pourquoi ne pas attendre que la radioactivité disparaisse ?

L'ASNR recommande que l'exploitant nucléaire procède au démantèlement de son installation le plus rapidement possible après sa mise à l'arrêt.

Une période d'attente contribue certes à une diminution de la radioactivité par décroissance, mais comporte des inconvénients : vieillissement des structures, perte éventuelle de confinement, perte des connaissances techniques, charge du démantèlement sur les générations futures.

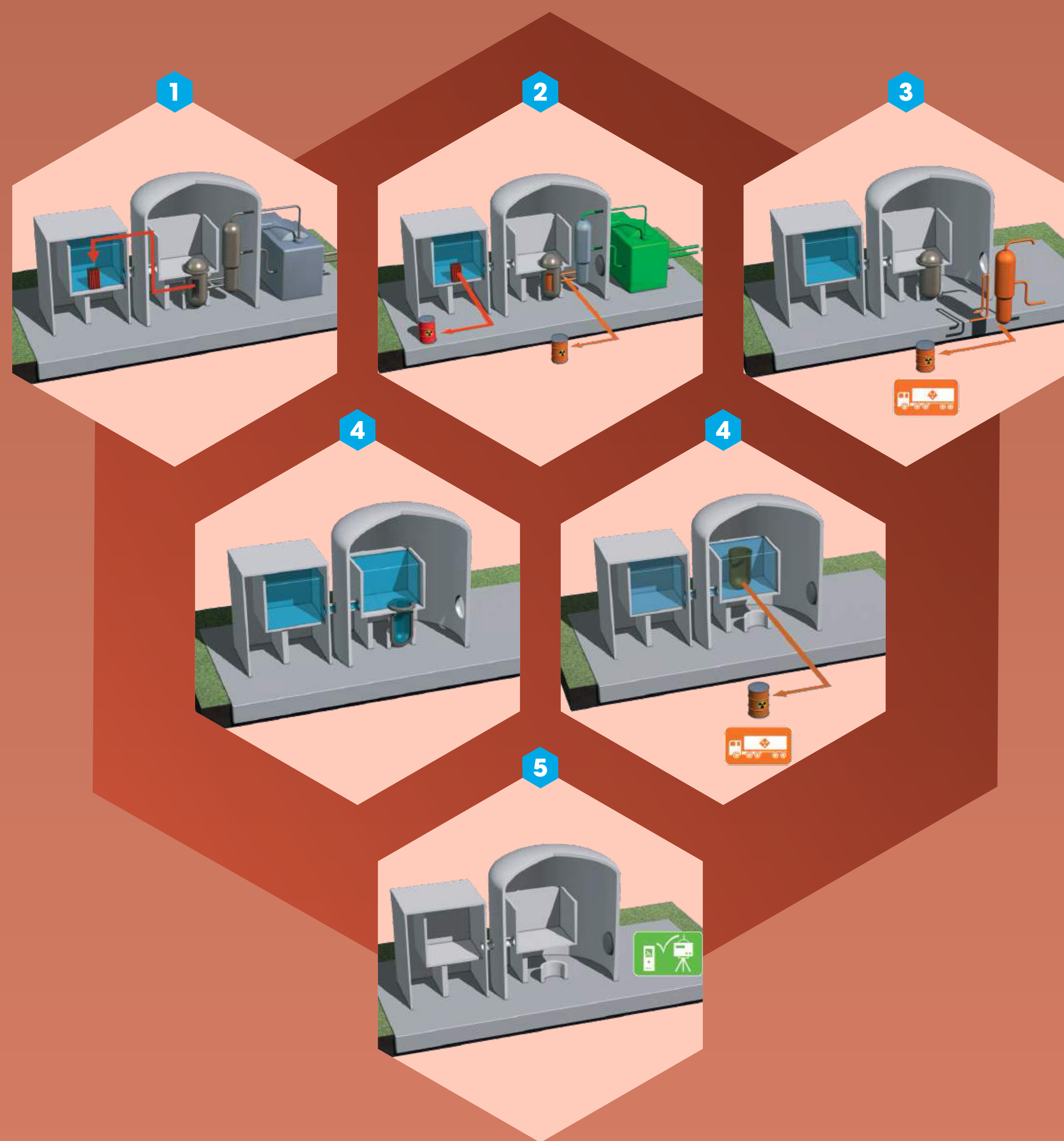


La durée et le coût d'un démantèlement

La durée minimale totale du démantèlement d'une centrale est estimée à une vingtaine d'années.

En raison du manque de retour d'expérience, les coûts sont encore mal estimés. De plus, les méthodes de calcul peuvent être très différentes.

SCÉNARIO ET TEMPORALITÉS D'UN DÉMANTÈLEMENT SOUS EAU D'UN RÉACTEUR (stratégie choisie pour le réacteur A de Chooz)



1. MISE À L'ARRÊT DÉFINITIF

Le combustible est déchargé du cœur du réacteur. Il va refroidir pendant quelques années dans la piscine d'entreposage.

2. ENVIRON 2 ANS APRÈS

Le combustible est envoyé à l'usine de La Hague pour traitement. L'eau du circuit primaire est vidangée. Le circuit de vapeur d'eau et la turbine sont démontés.

3. ENVIRON 5 ANS APRÈS

Les opérations de démontage commencent dans le bâtiment du réacteur, hormis pour la cuve du réacteur.

4. ENVIRON 10 ANS APRÈS

La cuve du réacteur est noyée afin de limiter les radiations pendant les opérations de démantèlement sur la cuve du réacteur. Puis la cuve et les structures internes du réacteur sont démantelées.

5. DE 20 À 30 APRÈS

Le site est assaini : soit les bâtiments sont conservés pour un éventuel usage ultérieur identifié, soit ils sont détruits.



Carte des démantèlements
en cours.



LES DÉMANTÈLEMENTS EN COURS

Les opérations de démantèlement diffèrent selon le type de réacteur.

LE COÛT DU DÉMANTÈLEMENT

Un récent rapport de la Cour des comptes montre que le coût effectif du démantèlement dépasse les prévisions initiales.

Certaines associations s'inquiètent du coût final du démantèlement et de son financement.

Malgré l'expérience acquise au cours du démantèlement du réacteur à eau pressurisée (REP) de Chooz A, la France n'a pas encore l'expérience d'un démantèlement complet sur les réacteurs à eau pressurisée (REP).

Cependant, EDF intègre dans le prix du kilowatt-heure le coût estimé du démantèlement.



ASNR

Autorité de
sûreté nucléaire
et de radioprotection