



*Introduction de la cuve du RES dans l'enceinte de confinement*

réacteur à terre dont les missions sont d'assurer un soutien d'exploitation des chaufferies nucléaires de la flotte, de qualifier les combustibles et les cœurs, et de développer des innovations technologiques pour les composants de la chaufferie.

A Cadarache, Il est situé au sein de l'INBS, Installation nucléaire de base secrète, et prendra le relais du RNG (réacteur de nouvelle génération) qui a été arrêté en 2005. S'il ne marque pas de saut technologique majeur, le RES regroupe plusieurs fonctions importantes.

Soutien à la flotte en service, en tant que base arrière à l'appui technique des ports, Il offre la capacité d'accueillir les composants des chaufferies embarquées et de les expertiser à terre. Il est doté également d'une piscine d'entreposage des combustibles irradiés, mise en service en octobre 2005. Celle-ci est conçue pour les besoins propres du RES et offre également un complément aux moyens d'entreposage existant dans les ports. Elle est également prévue pour accueillir les combustibles civils du CEA.

« Pour la première fois, ce type de réacteur sera doté d'un cœur instrumenté, équipé notamment de chambres à fission miniatures permettant de mesurer les grandeurs physiques associées à son fonctionnement », ajoute Raphaël Valtot. L'objectif est d'accroître la durée de vie des composants de la chaufferie, en particulier pour la future génération des sous-marins d'attaque, les Barracuda...

## Dernière phase de chantier du Réacteur d'Essais pour la propulsion navale

Le RES, réacteur d'essais, qui va être le référent à terre des chaufferies nucléaires embarquées sur le porte-avion Charles-de-Gaulle et les sous-marins, est bien avancé. Après la phase de construction du bâtiment réacteur et du bâtiment machine, c'est la phase d'intégration des équipements techniques dans l'îlot nucléaire et dans le bâtiment des auxiliaires techniques qui a débuté le 14 mars dernier, un jalon majeur a ainsi été franchi, avec la mise en place de la cuve du réacteur. L'installation des servitudes techniques (ventilation nucléaire, tuyauteries, électricité et contrôle commande,...) est également en cours de réalisation. En 2008, ce sera le générateur de vapeur qui sera intégré. « Cette étape charnière de l'équipement du bâtiment se terminera en 2009 avec une longue phase d'essais pour aboutir à la première divergence du réacteur prévue en octobre 2010 », indique Raphaël Valtot, chef de l'antenne du CEA DAM/DPN - direction des applications militaires, direction de la propulsion nucléaire -, et responsable de l'équipe de maîtrise d'ouvrage d'une dizaine de personnes à pied d'œuvre pour le RES. Dans cette nouvelle phase, le chantier

qui a mobilisé en moyenne 150 personnes, va rassembler près de 250 personnes. Le RES, qui a fait l'objet d'une soixantaine de contrats pour sa construction, avec une maîtrise d'œuvre d'AREVA TA, est un



*Transfert de la cuve sur la dalle du bâtiment réacteur*