



## RJH

Situé à Cadarache, dans le sud de la France, le réacteur de recherche Jules Horowitz (RJH) est un projet unique en Europe piloté par le CEA qui vise à tester le comportement des matériaux et des combustibles sous irradiation. Mis à la disposition de l'industrie nucléaire, des organismes de recherche et des autorités de sûreté, il permettra d'optimiser les réacteurs nucléaires actuels et de préparer le nucléaire du futur, en apportant des données scientifiques dans un environnement représentatif des centrales de puissance, ainsi qu'en conditions incidentelles et accidentelles. Il assurera également la production de radioisotopes pour la médecine nucléaire et l'industrie non-nucléaire, à hauteur de 25 % des besoins de l'Union européenne, et jusqu'à 50 % en cas de besoin. Le RJH est construit dans le cadre d'un consortium qui regroupe autour du CEA des partenaires industriels français (EDF, Framatome, TechnicAtome et Areva SA), la Commission européenne, des organismes de recherche internationaux qui représentent les intérêts de leurs partenaires industriels et autorités de sûreté. Il intègre une forte instrumentation embarquée qui permettra d'offrir une haute maîtrise des conditions d'expérience. Il est également construit en conformité avec le plus haut niveau d'exigence de sûreté : résistance accrue aux séismes, enceinte de confinement résistante aux risques externes, seconde salle de contrôle en cas de situation d'urgence... Plusieurs centaines de personnes travaillent sur ce chantier hautement technique, qui nécessitera encore plusieurs années de caractérisation avant mise en service.

*Located in Cadarache, in the south of France, the Jules Horowitz research reactor (JHR) is a unique project in Europe led by the CEA which aims to test the behaviour of materials and fuels under irradiation. It will be made available to the nuclear industry, research organisations and safety authorities, and will help optimise current nuclear reactors and prepare for the nuclear energy of the future by providing scientific data in an environment representative of power plants, as well as under incidental and accidental conditions. It will also produce radioisotopes for nuclear medicine and the non-nuclear industry, up to 25% of the European Union's needs, and up to 50% if necessary. The JHR is being built within the framework of a consortium that includes the CEA, French industrial partners (EDF, Framatome, TechnicAtome and Areva SA), the European Commission, international research organisations that represent the interests of their industrial partners and safety authorities. It incorporates a high level of on-board instrumentation, which will enable it to offer a high level of control over experimental conditions. It is also built in compliance with the highest safety standards: increased resistance to earthquakes, containment resistant to external risks, second control room in case of emergency, etc. Several hundred people are working on this highly technical project, which will require several more years of characterisation before it is commissioned.*