Réseau
Sortir du nucléaire

Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source : https://www.sortirdunucleaire.org/A-Saclay-le-CEA-met-au-point-des-outils-de

22 novembre 2014

A Saclay, le CEA met au point des outils de recherche inédits sur le nucléaire du futur

Source : Romandie.com

https://www.romandie.com/news/A-Saclay-le-CEA-met-au-point-des-outils-de-recherche-inedits-sur/539532.rom

A Saclay, le CEA met au point des outils de recherche inédits sur le nucléaire du futur

Paris - C'est au coeur du plateau de Saclay, pole technologique et scientifique situé au sud de Paris, que le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) met au point des outils de recherche qui servent aux industriels et chercheurs du monde entier à avancer dans le nucléaire du futur.

Ici nous allons tous les jours au delà des frontières connues, affirme sans ironie Philippe Chomaz, directeur de l'Institut de recherche sur les lois fondamentales de l'univers (Irfu), en présentant le Synergium, une immense plateforme de 25.000 m^3 rassemblant différents moyens d'essais dans le domaine des accélérateurs de particules, des systèmes cryogéniques et des aimants supraconducteurs.

Nous fournissons des technologies au service de la construction de grandes installations de recherche partout dans le monde, explique à l'AFP Philippe Chomaz, précisant qu'il y a dans le Synergium pour près de 100 millions d'euros d'installations.

Mobilisé sur plusieurs projets internationaux, le centre du CEA à Saclay a ainsi achevé il y a quelques jours l'installation d'une toute dernière innovation : une station de test à froid (-269 degrès) des aimants supraconducteurs dans le cadre d'un projet franco-japonais lié au futur réacteur de fusion nucléaire Iter en construction à Cadarache (Bouches du Rhône).

Cette sorte de grande marmite de 70 tonnes, surnommée la friteuse ou le thermos géant par Laurent Genini, le chef de projet de cette station d'essai, a pour mission de valider la résistance d'une des pièces capitales d'un coeur de réacteur du fusion nucléaire en cours de construction au Japon.

A terme, ce réacteur expérimental doit permettre d'optimiser le pilotage d'Iter avant et pendant sa mise en service.

Les gros aimants de 8 mètres de long et de plus de 4 mètres de large sont fournis par Alstom et la société italienne ASG et les premiers essais commenceront début 2015.

Car s'il est un centre de recherche public, le CEA et les 6.000 chercheurs présents à Saclay, travaillent le plus souvent en collaboration avec des entreprises, notamment françaises, qui font appel à leurs compétences de pointe.

Sur le projet franco-japonais, Air Liquide fournit un équipement de cryogénie, Bull un supercalculateur, SDMS les structures de soutien des aimants, alors que le groupe espagnol Jema fabriquera également des éléments du projet.

Sur certains projets, la coopération entre le CEA et les industriels va même plus loin.

- partenariats majeurs avec les industriels -

Dans une autre portion du Synergium, c'est ainsi une véritable chaîne de montage que le CEA a conçu pour la société Alsyom.

Cette entreprise française spécialiste des infrastructures mécaniques de grande précision et de grande dimension en inox et aluminium.

A Saclay, elle assemble des composants pour le projet européen de laser à électron d'une intensité lumineuse très forte actuellement en développement à Hambourg (Allemagne).

Le CEA a notamment conçu une salle à l'environnement totalement hermétique et protégé pour assembler certaines pièces. Au total, une dizaine d'ingénieurs du CEA collaborent avec une quarantaine de techniciens d'Alsyom.

C'est la grande force du CEA de travailler en collaboration permanente avec les industriels. Grâce à leurs innovations, ils parviennent à construire les outils et infrastructures que nos chercheurs ont imaginé, avance Philippe Chomaz.

(©AFP / 22 novembre 2014 07h15)