

# La France va fermer le réacteur Osiris utilisé en médecine nucléaire

LE MONDE | 14.07.2014 à 15h44 • Mis à jour le 14.07.2014 à 17h19 |

Par [Pierre Le Hir](#)



Vue plongeante dans le cœur du réacteur Osiris, sur le site du CEA à Saclay (Essonne). | CEA

La décision du gouvernement n'a pas encore été annoncée officiellement. Mais le ministère de la recherche, interrogé par *Le Monde*, confirme les informations émanant des syndicats : le réacteur expérimental Osiris, implanté au centre de Saclay (Essonne) du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), sera arrêté fin 2015. Ce qui entraînera, craignent les salariés mais aussi les médecins, « *un risque de pénurie de radio-isotopes indispensables au diagnostic de certaines pathologies* ».

Mis en service en 1966, Osiris, d'une puissance thermique de 70 mégawatts (MW), est un équipement de recherche principalement dédié à l'étude des matériaux de structure et des combustibles des centrales nucléaires. Mais il sert également à la production de radioéléments à usage médical.

En particulier celle de technétium 99m, utilisé en médecine nucléaire pour la réalisation de scintigraphies, une méthode d'imagerie employée notamment pour le dépistage de cancers, d'affections cardiaques, osseuses, rénales ou pulmonaires, ou encore de troubles neurologiques. Les trois quarts des plus de 30 millions d'examens de diagnostic effectués chaque année dans le monde, dont plus de 8 millions en Europe, font aujourd'hui appel à ce radionucléide.

## RAISONS DE SÛRETÉ

Pourquoi alors fermer cette installation ? Pour des raisons de sûreté. Dès 2008, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) avait signifié au CEA que « *le réacteur Osiris sera arrêté au plus tard en 2015* ». Des travaux de rénovation ont pourtant été réalisés entre 2008 et 2010 et, en 2013, le CEA a demandé le report de la fermeture à 2018.

Mais l'ASN a maintenu le couperet de 2015, en spécifiant qu'une prolongation « *ne pouvait être étudiée qu'avec l'instruction d'un réexamen de sûreté complet, permettant de définir et de mettre en place des gains de sûreté substantiels* ». Autrement dit, au prix d'un renforcement de la résistance du réacteur à des événements extrêmes, tels qu'un séisme, selon les nouvelles normes appliquées à tous les sites nucléaires français après la catastrophe de Fukushima. La pose d'un dôme au-dessus du réacteur a été ainsi envisagée. Le sursis accordé à Osiris aurait alors été consacré à de coûteux travaux.

Soutenus par les syndicats CGT et FO de Saclay, les personnels du CEA chargés de l'exploitation et des expérimentations d'Osiris, soit une grosse centaine de personnes, ont mené deux semaines de grève, fin juin et début juillet. La « *fermeture anticipée* » du réacteur, ont-ils plaidé, est « *un sujet majeur de santé publique* ». Peine perdue. La décision d'arrêter Osiris a été prise « *au niveau interministériel* », c'est-à-dire par Matignon, indique le secrétariat d'Etat à la recherche.

De son côté, le CEA souligne qu'il « *n'a pas eu communication d'une décision officielle* ». Et il rappelle qu'il a « *alerté depuis longtemps sur le risque de pénurie de radioéléments à usage médical* ».

#### « INQUIÉTANT POUR LA SANTÉ PUBLIQUE »

Tel est, au-delà du sort des employés d'Osiris, qui seront reclassés au CEA, l'enjeu principal. Le réacteur de Saclay, le seul en France dans ce domaine, n'assure qu'une petite partie – environ 10 % - de la production mondiale de technétium 99m, également issue de huit autres réacteurs, dont les plus importants se trouvent au Canada, aux Pays-Bas, en Afrique du sud et en Belgique.

Mais la contribution française constitue « *une assurance pour pouvoir subvenir à tout moment à la demande mondiale* », estime Guy Turquet de Beauregard, président de l'association européenne des producteurs de moyens d'imagerie médicale.

#### Lire aussi la tribune de Guy Turquet de Beauregard (édition abonnés) : [Médecine nucléaire : il faut prolonger le réacteur Osiris](#)

C'est aussi l'avis de l'Académie de médecine qui, en février, avait mis en garde contre « *un risque de pénurie inquiétant pour la santé publique* ». En effet, le réacteur canadien NRU, le plus gros pourvoyeur de technétium 99m, doit cesser définitivement son activité en octobre 2016, tandis que le réacteur belge BR2 doit être mis en sommeil pour maintenance pendant dix-huit mois, entre 2015 et 2016. « *Une période de pénurie est donc certaine de 2016 à 2018 si rien n'est fait pour la prévenir* », redoutent les académiciens.

Ceux-ci notent également que pour beaucoup d'exams médicaux par imagerie (détection du ganglion sentinelle chez les patientes atteintes d'un cancer du sein, recherche d'embolie pulmonaire, scintigraphie osseuse et rénale chez l'enfant, surveillance d'une insuffisance coronaire...), le technétium 99m est irremplaçable, les substitutions – par d'autres radionucléides ou d'autres techniques - étant « *impossibles ou trop coûteuses* ».

Le réacteur Jules Horowitz, en cours de construction au centre de Cadarache (Bouches-du-Rhône) du CEA, doit prendre la relève d'Osiris. Mais le chantier a pris du retard et le nouvel équipement ne sera pas opérationnel avant 2018, voire 2020.

#### Lire aussi (édition abonnés) : [Malaise au Commissariat à l'énergie atomique](#)