

École des applications militaires de l'énergie atomique. Leçon inaugurale

Les noyaux superlourds à l'École atomique

La leçon inaugurale marque traditionnellement la rentrée à l'École des applications militaires de l'énergie atomique. Elle accueille chaque année un millier de stagiaires à Querqueville.

« De la découverte du noyau aux noyaux superlourds », tel était le thème de la leçon inaugurale du cours de génie atomique de l'École des applications militaires de l'énergie atomique (EAMEA), hier dans l'enceinte de l'École des fourriers à Querqueville, où l'École atomique est installée depuis trois ans.

La conférence était animée par Araceli Lopez-Martins, chercheuse au Centre de sciences nucléaires et de sciences de la matière, qui dépend du CNRS.

« C'est un sujet de physique fondamentale », précise-t-elle. Pour faire simple, un noyau atomique est la zone située au centre d'un atome et concentre toute sa masse. Ce noyau a été découvert il y a un peu plus d'un siècle par Ernest Rutherford, considéré comme le père de la physique nucléaire.

Ces atomes sont plus ou moins chargés. On commence à parler de noyau lourd quand un isotope contient plus de 80 protons. « Le plus lourd dé-



Dans le hall d'accueil de l'École atomique, son commandant, le capitaine de vaisseau Mandard, Araceli Lopez-Martins et le général de division aérienne Dupont.

nesson, avec 118 protons. Il a été synthétisé pour la première fois en 2002 à Doubna, en Russie. »

« La science pour la science »

C'est là, ainsi qu'au Ganil à Caen, que travaille Araceli Lopez-Martins. Un cyclo-

rateurs et d'un spectromètre de masse, y est en cours d'installation. Ces dispositifs devraient donner la possibilité aux chercheurs d'effectuer toutes sortes d'expériences inédites sur ces noyaux ultra-massifs. « Pour le moment, c'est de la science pour la science. Mais ces recherches sont essentielles, en

plications plus concrètes. »

« Nos futurs ingénieurs ne vont toutefois pas se lancer dans la recherche fondamentale. Mais il faut avoir une bonne connaissance scientifique pour être de bons exploitants », insiste de son côté le commandant de l'École atomique, le capitaine de vaisseau Laurent Mandard,

qui s'est ainsi ouvert hier, est la formation phare de l'école. Quinze officiers vont la suivre pendant un an, treize sur l'aspect propulsion et deux pour les armes. « Notre troisième domaine de formation, c'est la sécurité nucléaire, qui prend davantage d'ampleur d'année en année », souligne-t-il.

élèves qui passent chaque année par Querqueville, pour des formations allant de quelques jours à une année complète. Ils viennent de la Marine nationale, pour la propulsion des sous-marins et du porte-avions, de l'Armée de l'air aussi, pour tout ce qui touche aux missiles nucléaires, ou encore de Naval Group, de Technicatome et de la Direction générale de l'armement.

Bientôt un laboratoire

L'installation de l'École atomique doit se compléter, à l'horizon 2019-2020, par la construction d'un bâtiment neuf destiné au laboratoire de physique nucléaire, un autre pour la chimie, le Groupe des études atomiques, ainsi qu'une salle pour les travaux pratiques en matière de radioprotection.

« C'est une école tout à fait essentielle », assure pour sa part le général de division aérienne Pierre-Jean Dupont, commandant en second des forces aériennes stratégiques, qui présidait hier cette leçon inaugurale. « L'Armée de l'air, qui est une des composantes de la dissuasion, en est partie prenante. La dissuasion, cela a été rappelé lors de la revue stratégique, est la clé de voûte de notre défense. Cela signifie aussi que nos concitoyens doivent avoir confiance en cette dissuasion, et que pour cela, nous ne devons pas avoir de maillon faible », explique-t-il. D'où l'importance de la formation.