

Sciences / Dans « le plus grand labo » du monde

L'Alsace en orbite à Genève

C'est sans doute le plus grand laboratoire du monde, grâce à un nouvel accélérateur de 27 km de circonférence. Des chercheurs alsaciens participent à sa construction.

■ Voilà sans doute un rêve de chercheur – et peut-être le cauchemar de tout agent comptable. Près de Genève, en plein sous la frontière franco-suisse, un accélérateur de particules doit démarrer d'ici à la fin de l'année prochaine.

**Tous les 25
milliardièmes
de seconde**

Pour des milliers de savants dans le monde, des centaines d'instituts de recherche, l'aboutissement de longues années de conception, de collaboration, de mise en œuvre. Bref, un outil qualifié de monstrueux, pour traquer des micro-particules encore inconnues des spécialistes.

A 60m sous terre, la science se prépare donc à un grand bond grâce à l'édification d'une « machine à énergie » sans équivalent. Ce puzzle géant, alliant mécanique lourde et électronique extrême-



L'un des 344 « pétales » de détection au silicium en cours de test à Strasbourg, avant son envoi à Genève. (Photo DNA - Bernard Meyer)

mement puissante, est encore en cours de montage. Mais être parvenu à ce stade est déjà une victoire pour les

équipes scientifiques qui s'y collent depuis des lustres.

En Alsace par exemple, deux groupes de l'Institut

pluridisciplinaire Hubert-Curien de Strasbourg ont été associées à la mise en place de deux expérimentations, bap-

tisées CMS et Alice. Autour de Jean-Marie Brom d'une part et de Christian Kuhn d'autre part, ont été menés des travaux visant à exploiter au mieux les capacités d'une sorte d'appareil numérique géant conçu pour prendre des clichés tous les 25 milliardièmes de seconde.

Ces contributions feront prochainement l'objet d'une communication détaillée et conjointe, au sein de l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (CNRS-Université Louis-Pasteur). Une nouvelle étape avant la grande fête que devrait constituer pour le monde scientifique le démarrage de l'accélérateur.

Ses concepteurs en parlent d'ores et déjà comme du plus grand laboratoire en activité du monde. Sa mission? Répondre à de grandes questions fondamentales parmi lesquelles, à titre indicatif et pour bien montrer l'ambition de la manœuvre: pourquoi la matière a-t-elle une masse?

Didier Rose