

# Les dons affluent pour le collisionneur du CERN

**Sciences** Les promesses privées atteignent près de 1 milliard de dollars et émanent de grands noms de la tech ainsi que de l'industrie automobile. Une situation inédite qui ne fait néanmoins pas oublier les différentes inquiétudes autour du projet.

**Aymeric Dejardin-Verkinder**

Le Futur collisionneur circulaire (FCC) vient de recevoir un soutien inédit: des promesses de dons privées totalisant 860 millions d'euros, soit environ 1 milliard de dollars, annonce l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire, plus connue sous l'acronyme du CERN.

Pour la première fois, «des donateurs du secteur privé souhaitent s'associer au CERN», souligne sa directrice générale, Fabiola Gianotti, qui parle d'«un instrument de recherche extraordinaire». Ces fonds privés viendraient compléter le financement public d'un projet estimé à environ 15 milliards d'euros pour sa première phase.

## «Repousser les limites»

Derrière ces engagements figurent la Fondation Breakthrough Prize, liée à plusieurs figures de la tech comme Sergey Brin (cofondateur de Google), Mark Zuckerberg (Facebook) et son épouse Priscilla Chan, le fonds Eric et Wendy Schmidt pour l'innovation stratégique,

de l'ex-PDG de Google et de son épouse, ainsi que les entrepreneurs John Elkann, patron de la holding Exor et président de Ferrari et Stellantis, et le Français Xavier Niel, fondateur du groupe de télécoms Iliad (Free).

Pour S. Pete Worden, président de la Fondation Breakthrough Prize, «comprendre la nature fondamentale de notre univers est notre mission commune à tous», et le FCC doit devenir «l'instrument scientifique le plus puissant de l'histoire». Le FCC «pourrait repousser les limites de la connaissance», avec des technologies promises à de «grands bienfaits pour la société», estime pour sa part Eric Schmidt.

Pour rappel, le FCC, un anneau souterrain d'environ 91 kilomètres creusé entre 100 et 300 mètres de profondeur sous la région franco-genevoise, et le Léman, doit prendre le relais de l'actuel LHC (ndlr: le Grand Collisionneur de hadrons) vers le milieu des années 2040.

Dans une première phase, il ferait entrer en collision des électrons et des positrons avec une

## Le projet du nouvel accélérateur de particules



G. Laplace. Source: CERN.

intensité et une précision bien supérieures à celles du LHC, afin de mesurer plus finement le boson de Higgs, tester les limites

du modèle standard et, éventuellement, dévoiler une «nouvelle physique». À plus long terme, le même tunnel pourrait accueillir

un collisionneur de protons encore plus puissant, tout en générant des retombées technologiques dans la médecine, l'informatique ou l'énergie.

## Soumis à condition

Les dons annoncés jeudi ne garantissent toutefois pas la réalisation de l'accélérateur: le projet reste soumis à la mise à jour de la stratégie européenne de physique des particules, attendue en 2026, puis à une décision des États membres du CERN vers 2028.

Cette annonce intervient dans un contexte où le FCC suscite des inquiétudes au niveau local. En Suisse comme en France voisine, associations environnementales et collectifs d'habitants pointent le volume de déblais – soit environ 8 millions de mètres cubes de molasse – à transporter et à stocker, l'emprise au sol des huit grands sites de surface ainsi que l'impact paysager près de zones agricoles ou naturelles.

Le CERN répond qu'il travaille à un «recyclage intelligent» de la molasse (briques, isolation, usages agricoles) ainsi qu'à des

intégrations paysagères pour limiter la visibilité des installations.

L'autre grande préoccupation concerne l'énergie. Certains opposants évoquent une consommation de l'ordre de 4 TWh par an pour la seconde phase, soit celle d'une ville de 700'000 habitants, à rebours des objectifs de sobriété et de transition énergétique.

## «Déni démocratique»

De son côté, le CERN avance une consommation d'environ 2 TWh/an pour la première phase, en insistant sur les efforts d'efficacité énergétique et les projets de récupération de chaleur pour alimenter des réseaux locaux.

Les critiques dénoncent enfin des marges de recours limitées dans le cadre du plan sectoriel de la Confédération et parlent de «déni démocratique».

L'organisation répond en multipliant les séances d'information publiques et en intégrant «l'acceptation sociale» parmi les critères pris en compte avant la décision finale, attendue autour de 2028.