

<https://www.amessi.org/Le-collisionneur-de-particules-du>



# Le collisionneur de particules du Cern, dont l'inauguration est prévue le 10 septembre, risque-t-il de faire disparaître la Terre ? Une question pas si loufoque...

Date de mise en ligne : mercredi 10 septembre 2008

- SCIENCES-RECHERCHES SCIENTIFIQUES

---

Copyright © AMESSI.Org® Alternatives Médecines Évolutives Santé et

Sciences Innovantes ® - Tous droits réservés

---

**« Un jour, les physiciens s'amusèrent tant qu'ils firent disparaître la Terre. » Cet extrait de l'Encyclopédie galactique, publiée sur la planète Tatooine, 2304 ans après la destruction de la planète bleue, pourrait se poursuivre ainsi : « Véritables apprentis sorciers, ces scientifiques avaient construit une gigantesque machine pour recréer, à l'échelle microscopique, les conditions régnant dans l'univers peu après le big-bang. Ils organisaient des collisions frontales entre des paquets de particules - des protons -, circulant en sens inverse à la vitesse de la lumière dans un tube circulaire de 27 kilomètres. A chaque choc, l'énergie cinétique se transformait en particules nouvelles. Un jour, un minuscule trou noir surgit d'une de ces collisions. En une fraction de seconde, il dévora la matière environnante, puis, dans un processus exponentiel, toute la Terre. Avec ses habitants. Et ses physiciens, qui n'eurent pas le temps de regretter leur audace. Pourtant, deux citoyens courageux, l'Américain Walter Wagner et l'Espagnol Luis Sancho, avaient porté plainte devant un juge d'Hawaï. Mais ils ne parvinrent pas à stopper la machine infernale. »**

Pure science-fiction ? Non. Si l'Encyclopédie galactique ne doit son existence qu'à notre imagination, la machine, elle, existe. C'est le Large Hadron Collider (Grand collisionneur de hadrons), en rodage au Cern, l'organisation européenne pour la recherche nucléaire, installé sous la frontière franco-suisse, près de Genève. Le 10 septembre, son inauguration officielle autorisera un moment d'espoir : soixante pays se sont unis pour le construire, repousser les frontières du savoir sur les constituants ultimes de l'univers et les forces qui le structurent. Walter Wagner et Luis Sancho existent aussi. Et ils ont effectivement porté plainte devant la cour fédérale d'Hawaï, en mars.

Nostradamus. L'interrogation sur le trou noir dévorateur n'a rien d'une ânerie : les trous noirs existent dans l'univers, ils sont une conséquence logique de la physique telle que nous la connaissons, et, d'après les télescopes, ils se signalent par la violente dévoration de tout ce qui passe à leur portée gravitationnelle. La direction du Cern a d'ailleurs demandé à des physiciens d'étudier si les collisions du LHC n'allaient pas produire de trous noirs susceptibles de détruire la Terre.

Il serait plaisant de tourner cette affaire au ridicule. De souligner que les contestataires sont, au choix, juriste, écrivain, biochimiste... Que certains de leurs thuriféraires internautes n'hésitent pas à appeler Nostradamus à la rescousse. Ou de se contenter de résumer en langage commun les arguments des physiciens, lesquels ne sont, de toute manière, vraiment compréhensibles que par leurs pairs. Or, il y a du sérieux là-dedans et qui rejoint d'autres débats sur l'usage des technologies en relation avec le fameux principe de précaution, dorénavant de valeur constitutionnelle.

Le problème, c'est l'infini et les frontières de la connaissance. L'infini ? Si la probabilité de création d'un trou noir dans le LHC est proche de zéro, et seulement dans le cadre de théories spéculatives et non validées, elle n'est donc pas nulle. Or, le danger, lui, n'a pas de limite, puisque l'on parle de la disparition de la Terre. Multiplions quelque chose, même minuscule, par l'infini, et nous obtenons un risque... infini. Donc à ne pas prendre, selon le principe de précaution. L'argument est imparable.

Il se renforce encore si l'on écoute les physiciens justifier le LHC par leur ignorance de ce qu'il va produire, et même leur espoir d'être « surpris » - selon Michel Spiro, le directeur de l'Institut national de physique nucléaire et des particules (Libération du 26 août). Comment les physiciens peuvent-ils nous assurer simultanément qu'il n'y a « pas de risques » et qu'ils espèrent découvrir quelque chose « d'inconnu » ?

Devant une telle présentation du dilemme, que valent les démonstrations mathématiques absconses des spécialistes, s'il faut convaincre le grand public ou des responsables politiques ? Le seul argument présentable tient en quelques lignes. Les niveaux d'énergie par particule qui seront atteints dans le LHC existent déjà dans la nature. Les rayons cosmiques les plus énergétiques qui frappent l'atmosphère de la Terre en permanence vont même bien au-delà. Or, depuis plus de quatre milliards d'années que cela se produit, nul trou noir dévastateur n'est apparu pour la détruire. Le même raisonnement vaut d'ailleurs pour tous les objets célestes, étoiles et planètes. Ainsi que pour les autres menaces évoquées par les partisans de la mise à la retraite préventive du LHC (la matière dite « étrange », les « bulles de vide » ou les monopoles magnétiques) qui reposent elles aussi sur des spéculations théoriques sans confirmations expérimentales.

Hiroshima. Ce raisonnement peut sembler très fort... ou très faible. A la fin du XIXe siècle, l'atome semblait insécable, Hiroshima a asséné la preuve du contraire à ceux qui doutaient encore des découvertes des physiciens. La morale de cette histoire du jour où la Terre n'a pas disparu dépasse donc le cas du LHC. Le contexte de cette recherche - pas d'applications militaires, une coopération pacifique mondiale, un objectif désintéressé - joue certainement un rôle dans la confiance accordée aux physiciens. Un contexte différent - des visées militaires ou industrielles, une lutte de pouvoirs ou une concurrence économique, une utilité sociale discutée - aurait pu faire pencher la balance vers la méfiance.

*Post-scriptum :*

source : <http://www.liberation.fr/transversa...> [http://www.liberation.fr/transversales/futur/350201].FR.php