

LE VISAGE DE L'ENFER

JEAN-MICHEL MOULIGNAT

LE VISAGE DE L'ENFER

NOUVELLE

« L'homme et sa sécurité doivent constituer la première préoccupation de toute aventure technologique .»

Albert Einstein.

Depuis le mois de Septembre 2008, l'organisation Européenne pour la recherche nucléaire - le CERN - a mis en service le plus grand et le plus puissant accélérateur de particules au monde : le LHC. Construit sous la frontière Franco-Suisse, près de Genève , il ressemble à un pipeline composé d'une multitude de longs aimants cylindriques enfouis à plus de cent mètres sous terre dans un immense tunnel circulaire de vingt sept kilomètres de long.

A l'intérieur, les collisions frontales de particules subatomiques, projetées à une vitesse proche de celle de la lumière, vont dégager une énergie colossale et devraient révéler, entre autres, des informations sur les conditions qui régnaient aux premiers instants de la formation de l'univers, juste après le big bang, il y a environ quatorze milliards d'années.

Cependant, face au légitime enthousiasme et à l'euphorie que suscite une pareille aventure scientifique, des voix se sont élevées, considérant que ces expériences recèlent des risques énormes.

Parmi les détracteurs, Peter, un géophysicien Anglais, a constitué un comité d'opposants aux expériences du CERN et réalisé une simulation numérique montrant les conséquences possibles d'un "dérapage".

Grâce au site WEB qu'il a spécialement créé, des

millions de personnes, à travers le monde, peuvent maintenant voir son document.

C'est le cas de Hanz, particulièrement concerné, puisqu'il occupe un poste de technicien au CERN, en charge des installations électriques reliées au LHC. Il commence donc à regarder le document avec grand intérêt.

Le titre très éloquent s'affiche : " LHC, LE GRAND DANGER " .

Peter, le réalisateur, apparaît maintenant à l'écran, assis devant une table, face à la caméra, il se présente, indique sa profession de géophysicien et sa qualité de porte-parole du comité qu'il a fondé. Il explique que ses motivations sont de faire prendre conscience à la population que les expérimentations du CERN comportent, selon lui, des probabilités de risques majeurs que l'état actuel des connaissances ne permet pas de maîtriser. Son objectif est de faire pression sur les autorités afin qu'elles imposent un moratoire sur ces expériences, jusqu'à ce que toutes les garanties de sécurité soient apportées.

Il précise que la réalisation du document a nécessité la collaboration de divers scientifiques et informaticiens, puis, après un bref rappel de ce que représente le CERN et ses objectifs, il entre dans le vif du sujet :

« Ce que nous devons redouter le plus dans ces expériences, c'est la production accidentelle de micro trous noirs. Les plus mystérieux et les plus terrifiants objets de l'univers, dont un grand nombre de scientifiques admettent aujourd'hui l'existence, sont

capables à l'échelle des galaxies, d'engloutir des étoiles entières !

Leur masse est tellement ahurissante que si l'un d'eux "avalait" la Terre, elle finirait dans le volume d'une balle de golf ! Les forces colossales d'attraction gravitationnelle qui règnent au coeur de ces monstres sont telles, que même la lumière ne peut s'en échapper d'où leur nom de "trous noirs ".

Certes, des expériences sur les collisions de particules ont déjà été réalisées, mais jamais à un niveau d'énergie aussi élevé, si bien que le passé ne constitue pas une base de confiance absolue, puisque les conditions d'expérimentation sont aujourd'hui totalement différentes. On peut craindre, en effet, que les énergies faramineuses dégagées lors des collisions, engendrent des réactions en chaîne incontrôlables, donnant naissance à des micro trous noirs devenant suffisamment massifs et stables pour désintégrer toute la matière environnante. Le LHC deviendrait alors une véritable machine infernale créant ces objets au pouvoir infiniment destructeur à coté duquel les pires cataclysmes que la Terre a connu paraîtraient insignifiants.

Les hommes doivent-ils prendre le risque de transformer la Terre en enfer ? »

Peter termine son commentaire en signalant, à titre anecdotique, que certains superstitieux ont vu dans le sigle du CERN, le chiffre "666" symbolisant le diable !

Il laisse maintenant la place aux images.

Les premières vues montrent le site du CERN dans son ensemble, très vaste, avec ses bâtiments, ses parkings, sa population. Deux techniciens empruntent une voie qui mène au LHC et après avoir franchi plusieurs passages sécurisés, ils prennent un ascenseur qui les transporte à plus de cent mètres sous terre.

La porte s'ouvre sur un petit couloir qui accède au tunnel où l'on découvre cet immense complexe souterrain truffé de câbles électriques et surtout de ces longs aimants cylindriques à perte de vue. Eclairé par d'innombrables néons et autres lumières blafardes, ce lieu procure l'étrange sensation d'un monde futuriste, troublant, presque irréel.

Les deux électriciens, chargés de la surveillance des circuits, s'arrêtent devant un poste électrique contenant une multitude de voyants, de boutons et de compteurs où ils effectuent des relevés. Ils se dirigent ensuite vers un autre poste lorsque, soudainement, l'un d'eux s'arrête et demande à son équipier d'en faire autant. Celui-ci s'étonne :

« qu'est-ce qu'il y a ?

— j'ai entendu un bruit, une sorte de claquement, de crépitement.

— Ah bon ? moi je n'ai rien entendu.

— C'était à peine audible, ça doit venir d'assez loin ».

Ils continuent leur chemin jusqu'au poste électrique suivant et, alors qu'ils effectuent de nouveaux relevés, le bruit, plus distinct, se fait à nouveau entendre.

Cette fois-ci, ils l'ont bien perçu tous les deux et décident d'accélérer le pas jusqu'au moment où ils aperçoivent des lueurs bleutées qui se reflètent sur le sol. Stupéfaits, ils s'arrêtent brutalement : à une vingtaine de mètres devant eux, des arcs électriques jaillissent le long d'un gros aimant cylindrique. Il s'agit de petits éclairs saccadés, d'une dizaine de centimètres de long, dont la luminosité aveuglante les oblige à détourner le regard. Par réflexe, ils reculent de quelques mètres et avertissent, par radio interne, le service de sécurité du CERN. Ils reçoivent la consigne de quitter immédiatement les lieux, alors qu'un message d'évacuation et d'interdiction d'accès au tunnel est rapidement diffusé par haut-parleurs dans tout le site.

Les deux techniciens remontent au centre de sécurité et expliquent précisément ce qu'ils ont vu aux responsables scientifiques qui demandent alors à une équipe de trois personnes de se rendre sur les lieux.

C'est donc un physicien, un ingénieur électricien, et un spécialiste de la sécurité qui descendent dans le tunnel, équipés d'un détecteur de radiations, d'une combinaison, de lunettes spéciales, et d'une caméra qu'ils devront relier au réseau de surveillance vidéo interne. Une fois sur place, ils constatent l'étrange phénomène, effectuent les tâches prévues, et quittent rapidement le site selon les consignes reçues. La présence anormale de radiations, révélée par le détecteur, incite les dirigeants du CERN à organiser une réunion d'urgence et, le soir même, le comité des

directives scientifiques se réunit dans un local où ses membres peuvent observer le phénomène sur un écran TV grâce à la caméra installée dans le tunnel. Un ingénieur prend la parole : « Je pense que ces éclairs sont la conséquence d'une charge électrique anormalement élevée qui engendre des réactions électrostatiques comparables à celles des orages. »

Un physicien poursuit : « En effet, le but de ces expériences, est de créer une énergie énorme dont nous devons analyser les effets, mais ce qui arrive prouve qu'elle est bien supérieure à ce que prévoient les calculs et il est donc fort probable que ce phénomène ait pour origine des réactions en chaîne au sein de l'accélérateur . »

Après ces analyses, un des dirigeants du CERN demande aux scientifiques de lui présenter, au plus vite, un rapport avec leurs conclusions.

Le lendemain matin, le groupe se réunit à nouveau et un physicien s'adresse au directeur général : « Nous sommes unanimement convaincus que des violentes réactions en chaîne, imprévues, ont engendré une énergie colossale et probablement la production de micro trous noirs dans le LHC. »

Le visage crispé, le directeur demande : « Dans cette éventualité, comment envisagez-vous leur évolution ?

— Eh bien, il y a deux hypothèses : soit ils se désintègrent d'eux-mêmes ou sous l'action d'autres forces, soit ils se dirigent vers le centre de la Terre où ils croissent de façon exponentielle, deviennent hyper massifs et engloutissent toute la matière à un rythme

qu'il est impossible d'évaluer pour le moment. Les technologies actuelles ne nous permettant pas de savoir précisément ce qui se passe à des milliers de kilomètres sous nos pieds, nous ne pouvons qu'attendre et espérer.»

Le directeur général précise qu'il va demander au comité des directives scientifiques l'arrêt immédiat des expériences et une discrétion totale au sujet de l'incident, estimant que la population ne doit pas être inquiétée inutilement.

Un scientifique demande :

« Comment comptez-vous justifier l'interruption des expériences auprès des médias ?

— Nous déclarerons que nous y avons été contraints à la suite d'une importante panne informatique. De plus, et afin d'établir une relation éventuelle avec cet incident, nous devons être extrêmement vigilant sur la survenance d'évènements inhabituels, quelles que soient leur nature et leur situation géographique . »

Plusieurs mois passent sans qu'aucun fait marquant ne soit signalé.

En cette matinée radieuse du mois de Juillet, les touristes s'apprêtent à envahir les grandes plages de Californie, lorsque des stations de radio interrompent leurs programmes pour diffuser un flash d'informations annonçant que des dizaines de baleines ont été repérées à quelques kilomètres des côtes et qu'elles vont fatalement venir s'échouer sur le rivage. La population reste stupéfaite devant une telle hécatombe, les radios venant de préciser qu'il pourrait y en avoir une centaine .

Alertés, des chercheurs du monde entier se rendent sur les lieux pour tenter de comprendre ce qu'ils qualifient de "catastrophe écologique majeure ". Ils ne peuvent, pour le moment, que formuler des hypothèses sur les causes de ce drame : réchauffement climatique, inversion des courants marins, ou encore, la pollution ... Seul, le travail en collaboration avec d'autres scientifiques leur permettra de progresser dans leurs recherches.

Quelques jours plus tard, alors que la population est encore sous le choc, on signale un autre événement similaire et de la même ampleur sur les côtes d'Alaska. C'est la consternation générale. Une inquiétude grandissante envahit les esprits, des manifestations d'écologistes se multiplient dans le monde et certains prédisent qu'il ne s'agit que du

début d'une longue série.

Ils n'ont malheureusement pas tort, puisque quinze jours plus tard, on signale des faits troublants survenus en Afrique et en Australie.

En effet, en Afrique centrale, des myriades d'oiseaux ont migré vers des zones où ils sont, d'habitude, totalement absents. Les conséquences ont été dramatiques pour les populations locales car, sur leur passage, les volatiles ont ravagé des milliers d'hectares de cultures dans des régions déjà largement défavorisées.

A des milliers de kilomètres de là, en Australie, c'est une véritable invasion de criquets qui a semé la panique dans plusieurs petites villes. D'après des témoignages, les insectes apparemment affolés et totalement désorientés, formaient des nuages entiers en tourbillonnant au dessus des habitations.

Face à ces évènements rapprochés extrêmement préoccupants, les scientifiques de tous les pays organisent des colloques en état d'urgence. Ils consultent les archives, mais constatent avec inquiétude que le nombre et l'ampleur des catastrophes actuelles sont sans précédents et en déduisent que les causes en sont totalement nouvelles.

En analysant les faits, ils remarquent que les animaux concernés s'orientent, en partie, grâce au champ magnétique terrestre dont seule une importante perturbation a pu entraîner ces conséquences.

En prenant connaissance de ces conclusions, les physiciens du CERN commencent à comprendre la

situation avec effroi : les micro trous noirs échappés du LHC semblent avoir élu domicile au coeur de la planète et désintègrent progressivement le noyau central qui fournit l'énergie indispensable au champ magnétique terrestre, inévitablement condamné à disparaître. Sans ce bouclier protecteur, la Terre serait alors bombardée par les dangereuses radiations solaires qui pourraient anéantir rapidement toute forme de vie.

Mais un autre phénomène concomitant et bien plus destructeur devrait apparaître. Il s'agit de la diminution considérable de la gravité terrestre dont la disparition, liée à celle du noyau central, serait fatale pour la planète.

Plus d'un an après les premiers évènements qui n'ont cessé de se répéter aux quatre coins du globe, la population mondiale, de plus en plus inquiète, demande des explications aux autorités, les journalistes harcèlent les scientifiques qui s'en sortent plus ou moins bien avec des réponses évasives, considérant qu'ils ne peuvent dévoiler leurs conclusions alarmantes de peur de semer la panique mondiale.

Chaque jour, les innombrables mesures réalisées confirment l'irréversible régression du bouclier magnétique et de l'attraction terrestres. Sur les océans, les effets de marée, décuplés par la baisse de la gravité, provoquent la montée des eaux et l'inondation de nombreuses villes côtières. Dans les zones

volcaniques sous-marines comme Hawaï et l'Islande, la lave, libérée de la force d'attraction, commence à s'échapper dangereusement de son carcan terrestre. Des satellites en orbite transmettent les images de gigantesques panaches de fumée que les spécialistes considèrent comme les prémices d'éruptions cataclysmiques imminentes, incitant les autorités à faire évacuer d'urgence la population des zones dangereuses en prévision de tsunamis à l'échelle planétaire.

Deux jours après, sur l'archipel d'Hawaï, d'immenses jets de lave commencent à jaillir violemment au dessus de l'océan, puis après quelques heures d'éruptions de plus en plus fortes, survient une formidable explosion qui soulève les flots et forme un énorme tsunami qui se dirige maintenant vers les côtes.

Quelques heures plus tard, à des milliers de kilomètres de là, en Islande, se déroule le même scénario catastrophique.

Les hélicoptères de l'armée et de la sécurité civile qui survolent les côtes aperçoivent maintenant au large, des masses glauques, ce sont des vagues monstrueuses d'une cinquantaine de mètres qui foncent vers le rivage dans un fracas épouvantable.

Quand les premières d'entre-elles touchent la côte, c'est une scène cauchemardesque qui se déroule sous le regard horrifié des équipages. Les vagues, d'une puissance effroyable, pulvérisent et engloutissent toutes les constructions en quelques instants.

Pendant les semaines qui suivent, d'autres tsunamis géants ravagent ainsi les zones côtières du globe, laissant derrière eux un paysage de désolation.

Les scientifiques savent maintenant que l'importante diminution de l'attraction terrestre, va permettre au magma de s'expulser facilement des entrailles de la Terre et provoquer l'éruption de tous les grands volcans continentaux.

Le premier à se manifester, qualifié de "super volcan", se situe dans le parc de Yellowstone au Nord-Ouest des Etats-Unis. Après quelques semaines de grondements incessants, survient une explosion titanesque projetant des matières volcaniques à des dizaines de kilomètres d'altitude.

Sur l'archipel des Canaries, après une énorme éruption explosive, un pan de montagne entier s'effondre violemment dans l'océan provoquant un tsunami géant jusque sur les côtes Américaines.

En Italie, l'Etna et le Vésuve se déchaînent à leur tour. La quantité phénoménale de cendres accumulées dans l'atmosphère forme maintenant un gigantesque et épais nuage sombre autour du globe, ainsi plongé dans la pénombre.

Les mois passent et, sur la Terre privée de soleil, le froid s'est installé. Dans un air devenu irrespirable, totalement saturé de cendres et de gaz volcaniques, la disparition progressive de la faune et de la flore a provoqué une famine planétaire. Peu à peu, la

population mondiale est décimée et les derniers survivants, à l'agonie, poussés par l'instinct de survie, se livrent à des actes de cannibalisme qui ne font que retarder une issue fatale.

Un an plus tard, alors que la surface terrestre n'est plus qu'un univers chaotique, sombre et froid, sans plus aucune trace de vie, les éléments déchaînés poursuivent leur action destructrice.

Des seismes d'une violence inouïe forment des crevasses gigantesques disloquant les continents qui ont désormais l'allure d'un immense puzzle désassemblé .

Les plus grandes chaînes montagneuses comme l'Himalaya et la Cordillère des Andes commencent à s'effondrer sur un sol devenu totalement instable.

Des failles géantes s'ouvrent au fond des mers, et c'est ainsi qu'au pôle Nord, dans l'océan Arctique, les icebergs sont irrésistiblement aspirés dans les abîmes par des maelströms monstrueux.

Des grandes îles comme Bornéo, Madagascar, ou l'Islande sont littéralement "écartelées" avant d'être submergées par les flots.

Ce scénario apocalyptique signifie que le trou noir, fossoyeur de la Terre, devenu hyper massif et effroyablement destructeur, s'attaque maintenant à l'écorce terrestre progressivement engloutie comme le sable d'un gigantesque sablier qui se vide mais dont le contenu disparaît à jamais.

Après une existence de quatre milliards et demi

d'années et un processus de destruction qui aura duré à peine quatre ans, il ne reste pas la moindre trace de cette planète que l'imprudence de l'homme a condamné à mort avec lui.

C'est la fin du documentaire et Peter apparaît à l'écran pour conclure :

« Vous venez de voir une simulation de catastrophe planétaire dont le seul but est d'alerter le monde sur les dangers potentiels que représente la manipulation des particules atomiques, en n'oubliant pas, à une bien moindre échelle, les conséquences dramatiques sur la santé et l'environnement des explosions nucléaires ou de l'accident de la centrale atomique de Tchernobyl. »

Hanz, l'électricien au CERN, qui a regardé le documentaire s'adresse à sa femme : « C'est très impressionnant, les images sont spectaculaires mais je reste convaincu que les chercheurs ne sont pas des kamikazes irresponsables qui mettraient leur vie et celle des autres en danger.

— Sans doute, mais n'oublies quand même pas que le LHC est tombé en panne lors de sa mise en service, ce qui prouve qu'une erreur ou une défaillance reste possible.

— Oui, c'est vrai, j'ai d'ailleurs participé aux réparations, mais de là à envisager un tel scénario, il y a une marge ! »

Quelques jours après sa diffusion sur internet, le

document semble avoir marqué les esprits et de nombreuses petites manifestations se déroulent dans le calme à travers le monde pour demander l'arrêt des expériences au CERN.

Face aux réactions de la population, pour le moins dérangeantes, les scientifiques décident d'exercer, en quelque sorte, leur droit de réponse en diffusant sur internet le correctif suivant :

« Suite à la diffusion sur le web, d'un document concernant les expériences du CERN et l'inquiétude qu'il a suscité dans le public, nous devons apporter une clarification.

Tout d'abord, il faut être conscient que cette fiction s'apparente plus au film catastrophe qu'à un documentaire scientifique et, nonobstant leurs diverses compétences, ceux qui ont collaboré à sa réalisation ne sont en aucun cas des spécialistes de la physique nucléaire et ne peuvent donc avoir la moindre crédibilité dans ce domaine.

Nous avons publié un rapport dans lequel nous expliquons que les probabilités de création de micro trous noirs dans le LHC sont absolument infimes et que si cela arrivait, leur taille serait si petite et leur existence si brève qu'ils ne présenteraient aucun risque. Nous confirmons donc que les expériences du CERN se déroulent dans des conditions de sécurité absolue.

Il faut également rappeler les formidables enjeux de nos recherches comme la compréhension de l'univers, la découverte de nouvelles énergies, le développement

des nanotechnologies... Nous ne pouvons pas entraver la marche du progrès sur la base de théories fantaisistes qui relèvent plus de l'imagination que de la science. »

A la suite de cette mise au point rassurante et sans concessions, les manifestations prennent fin et les expériences du CERN se poursuivent sans encombres.

Trois semaines plus tard, en cette fin Juillet, après quelques jours de congés, Hanz doit reprendre son travail au CERN ce matin. Au moment de partir, sur le pas de la porte, son épouse ironise gentiment : « Fais attention aux trous noirs ! » Il la regarde avec un sourire complice et monte dans sa voiture.

Sa journée de travail se déroule comme d'habitude : vérifications, mesures, entretien, etc. et, vers dix huit heures, il s'apprête à quitter les lieux lorsque, juste avant de refermer la porte de service, un bruit inhabituel attire son attention. Il regarde dans le tunnel et lâche brusquement son appareil de mesure, ses bras tombent, il reste figé : à quelques mètres de lui, des éclairs aveuglants jaillissent le long d'un gros aimant cylindrique ...

