

Gerald, Michel, Jacques

Los avistamientos de Fort-de-France (1965) en perspectiva

Los arabescos luminosos que trazaba Gerald sobre el Caribe para financiar su sueño cambiaron la vida de Michel y alimentaron las especulaciones de Jacques

Manuel Borraz

—Ya sabéis —dijo— cuántos progresos ha hecho la balística de algunos años a esta parte y a qué grado de perfección hubieran llegado las armas de fuego, si la guerra hubiese continuado. No ignoráis tampoco que, de una manera general, la fuerza de resistencia de los cañones y el poder expansivo de la pólvora son ilimitados. Pues bien, partiendo de este principio, me he preguntado a mí mismo si, por medio de un aparato suficiente, realizado con unas determinadas condiciones de resistencia, sería posible enviar una bala a la Luna.

Así se dirigía a sus asociados el personaje Impey Barbicane, presidente de un ficticio *Gun-Club* —Club Cañón— de Baltimore (Maryland), en la novela de Julio Verne "De la Tierra a la Luna" (1865).

1961

En octubre, un ingeniero canadiense de 33 años, Gerald Bull, viaja a Baltimore para visitar a su viejo amigo Charles Murphy, responsable del Laboratorio de Investigación Balística (BRL) del Ejército norteamericano. Bull busca apoyos para su proyecto HARP (*High Altitude Research Project*)¹ que prevé emplear instrumental lanzado por un cañón para estudiar la alta atmósfera. En último término, el sueño acariciado por Bull es construir un cañón capaz de poner satélites en órbita, una vía alternativa de bajo coste a la cohetaría al uso. Entre otras cosas, Bull consigue del Ejército del vecino del sur una pieza de artillería de excepcional calibre (16 pulgadas, unos 400 mm) y un sistema de seguimiento por radar que serán trasladados a la isla caribeña de Barbados. La elección del emplazamiento del centro de pruebas no es casual. La Universidad McGill de Montreal, que auspicia el proyecto, ya mantiene lazos de investigación con la isla, su meteorología es propicia, el Atlántico constituye un extenso y despoblado campo de tiro y, llegado el caso, la proximidad geográfica al Ecuador es óptima para el lanzamiento de satélites. Por otro lado, las oportunidades y equipamientos que brinda el proyecto canadiense son un regalo caído del cielo para Barbados, que no pondrá trabas de ningún tipo.²

París, 14 de junio. Un astrofísico de 22 años, Jérôme Sériel, recibe el Premio Julio Verne por su novela "*Le Sub-Espace*", un galardón anual a la mejor obra francesa de ciencia ficción. Sériel resume así el argumento, como recoge France-Soir: "*El subespacio es un universo gemelo de nuestro espacio cotidiano que sólo puede ser alcanzado por seres no humanos accidentalmente. Como resultado de una serie de errores achacables a los terrícolas, se desata una sorprendente guerra en esa región extraordinaria*"³. Al final, el mundo no parece menos absurdo de lo que era al principio, pero una docena de científicos —simples investigadores que se ven forzados a reaccionar ante sucesos inexplicables— han entendido su auténtica profundidad.⁴

Jérôme Sériel es un seudónimo. El auténtico nombre del autor es Jacques Vallée. Desde ese mismo mes de junio, comienza a trabajar en el observatorio de Paris, en tareas de seguimiento visual y cálculo de órbitas de satélites artificiales. Experimenta una gran decepción al constatar cómo algunos datos anómalos, correspondientes a objetos no identificados, son barridos bajo la alfombra para evitar complicaciones. En las horas libres se dedica a hacer cálculos para poner a prueba la hipótesis de Aimé Michel de que las observaciones de OVNI de una misma jornada se alinean sobre una recta ("ortotenias").

El interés de Vallée por los "platillos volantes" se remonta a la muy mediática oleada de otoño de 1954. Se afianzó un domingo de mayo de 1955 en su localidad natal, Pontoise, con una relativamente anodina observación personal de un disco gris de apariencia metálica, inmóvil y silencioso, dotado de una especie de cúpula superior transparente. *"Me dejó la firme impresión de que debíamos responder, de que la dignidad humana requería una respuesta, aunque sólo fuera un reconocimiento simbólico de nuestra ignorancia. En ese preciso momento me di cuenta de que me avergonzaría de la raza humana si nos limitáramos a ignorar «su» presencia"*.⁵

1965

Tolón, 1 de julio. El submarino "Junon" de la Marina francesa zarpa al encuentro del submarino "Daphné" y el buque de apoyo logístico "Rhône". Realizarán unas maniobras conjuntas con la US Navy. A bordo del "Junon" viaja Michel Figuet, de 23 años, como cabo timonel.

Chicago, 19 de septiembre. Jacques Vallee⁶ escribe en su diario⁷: *"Un libro que acabo de leer con interés [...] plantea la posibilidad de que otras dimensiones físicas interactúen con nuestra consciencia. Bajo el título «A Woman Clothed with the Sun», este trabajo de John Delaney es un resumen de presuntas apariciones de la Santísima Virgen María [...]. Los informes son extraordinarios, muy inquietantes. Uno está tentado a imaginar que existe realmente algún tipo de fuerzas que siguen, e intervienen en, los asuntos humanos"*.

Vallee, que ahora reside en los Estados Unidos, prepara su doctorado en Informática en la Universidad de Northwestern mientras mantiene una estrecha colaboración con el astrónomo J. Allen Hynek, asesor científico de la Fuerza Aérea en materia de OVNI desde 1947. En primavera se ha publicado el primer libro de Vallee sobre el tema: *"Anatomy of a phenomenon: unidentified objects in space--a scientific appraisal"*. Ya está preparando un segundo libro (*"Challenge to Science -- The UFO Enigma"*) en el que, entre otras cosas, reflejará su estudio de las "ortotenias": *"Los análisis llevados a cabo se limitan a establecer que, de las alineaciones propuestas, la gran mayoría, si no todas, deben ser atribuidas al mero azar."*⁸

Isla de Barbados, 20 de septiembre. El proyecto HARP está operativo desde 1962 y se suceden las pruebas⁹. Como explicará Gerald Bull años después: *"La idea era averiguar qué ocurre en la atmósfera desde el ocaso hasta la salida del sol. Recuerde, nadie nos daba subvenciones. Teníamos que obtener [datos] meteorológicos atmosféricos tropicales para la oficina de investigación del Ejército [estadounidense], así es cómo conseguíamos el dinero. Estábamos intentando medirlo todo hasta el límite superior de la atmósfera, que fijamos nominalmente en doscientos kilómetros. El coste de cada lanzamiento era de unos 5.000 dólares. Llegamos a realizar hasta ocho en una noche. Lo habitual era intentar obtener los datos empleando tres noches seguidas."*¹⁰

A lo largo de la noche del 20 al 21 se lleva a cabo una serie de lanzamientos de "Martlet 2" con el enorme cañón de 16 pulgadas¹¹. Los disparos se realizan

apuntando hacia el Este-Sudeste ¹², en dirección al Atlántico, con una elevación cercana a la vertical.

Cada "Martlet 2" —un proyectil de diseño especial— libera una carga de trimetil-aluminio (TMA) entre los 90 km y un máximo de 140 km de altura. El trimetil-aluminio eyectado es un compuesto que reacciona con el oxígeno de la atmósfera dando lugar a un fenómeno de quimioluminiscencia. Eso permite crear una estela visible de noche que puede fotografiarse desde diversos enclaves para obtener información del viento a distintas alturas. En los primeros instantes, la estela se asemeja a la estela blanca rectilínea que dejan los aviones a reacción pero, deformada por los vientos de la alta atmósfera, va adquiriendo formas caprichosas. Finalmente, al cabo de unos quince minutos, la estela deja de verse. ¹³

Desde la vecina isla de Martinica —doscientos kilómetros al noroeste de Barbados—, numerosos testigos observan las estelas de los dos primeros lanzamientos, los disparos de las 19:30 y las 20:53, hora local de las islas ¹⁴. En la prueba de las 19:30 se da la circunstancia de que también se libera trimetil-aluminio en el tramo de bajada de la trayectoria balística del proyectil y no sólo durante su ascenso ¹⁵. Entre los observadores se cuentan tanto habitantes de la isla como tripulantes del "Junon", el "Daphné" y el "Rhône", anclados en Fort-de-France en escala de 10 días. Michel Figuet, testigo del acontecimiento, recordaría: *"Al día siguiente, telefoneé al observatorio meteorológico y me respondieron que no se trataba ni de un globo sonda, ni de un meteoro, ni de un avión, ni de un cohete, ni de un satélite, sino de un objeto no identificado"*. ¹⁶



Proyecto HARP, Barbados. Disparo del cañón de 16 pulgadas en los años sesenta.

BARBADOS: SONOROS RECUERDOS

Los disparos de los cañones del proyecto HARP no generaron observaciones de OVNI en Barbados. Allí su recuerdo ha pervivido —entre la gente de más edad, obviamente— en forma de anécdotas sonoras.

El estruendo del cañón más grande, el de calibre de 400 mm, podía oírse en una extensa área de la isla. Se dice que incluso en el distrito de St. Joseph, a una veintena de kilómetros de distancia, podía apreciarse un ligero temblor en las ventanas (1).

No es de extrañar pues que las vibraciones tuvieran efectos nefastos en los cristales e incluso los muros de las viviendas más próximas del distrito de Christ Church (2).

Stephen E. Mendes cuenta:

"El enorme cañón se escuchaba desde casi toda la isla... y, a tan sólo unas millas de distancia, los muros de nuestra casa empezaron a agrietarse por la onda expansiva. El SRC (8) tuvo que hacerse cargo de las reparaciones y la reubicación de quienes vivían cerca del cañón... pero las pequeñas grietas que teníamos nosotros nunca fueron atendidas... era difícil probar que fueran debidas al cañón." (3)

Por su parte, el gobierno de la isla no se responsabilizó de los perjuicios a viviendas, lo que hizo que el proyecto no fuera precisamente muy bien visto en determinados sectores de la población. (4)

Se cuenta que restos de un proyectil cayeron en un corral de vacas del distrito de St. Philip (2). No obstante, las únicas víctimas del proyecto lo habrían sido por otras causas. Un trabajador murió aplastado durante las tareas de desembarco de las piezas del cañón (5). Por otro lado, hay quien atribuye el cáncer que acabó con la vida de un joven físico de la isla al radar de alta potencia utilizado en el seguimiento de los proyectiles (3).

Pero hay una anécdota que muestra que no era la mortalidad asociada al proyecto lo que preocupaba a algunos isleños sino... la excesiva natalidad.

En un mítin político de los sesenta, Aberdeen Jones, candidato del partido laborista de Barbados (BLP) en el distrito de Christ Church, prometió que si su partido formaba gobierno acabaría con el proyecto HARP, al que responsabilizaba de aumentar el índice de natalidad. Algunos de los proyectiles se disparaban de noche y de madrugada. *"Imaginad a un hombre durmiendo en la cama y ¡catapúm!, disparan el cañón. Lo primero que verá al despertarse será un par de piernas..."* (6)

Lo que queda del "supercañón" de 400 mm descansa en paz a doscientos metros del final de la pista del aeropuerto internacional *Grantley Adams*, donde siempre estuvo. Prueben a echar un vistazo con *Google Earth* (7). El óxido y la vegetación aún no lo han cubierto del todo.

REFERENCIAS:

(1) <http://www.barbadosforum.com/index.php?showtopic=5479&st=40>

(2) <http://www.nationnews.com/story/cave-HARPing-on-the-past-copy-for-web>

(3) <http://smendes.com/src.htm>

(4) http://en.wikipedia.org/wiki/Project_HARP

(5) <http://barbadosfreepress.wordpress.com/2007/07/21/barbados-author-angela-cole-talks-about-gerald-bull-harp-and-the-claim-that-bulls-assassin-was-recently-in-belize/>

(6) comentario (11/4/2009) en: <http://barbadosfreepress.wordpress.com/2009/03/24/we-missed-the-anniversary-of-gerald-bulls-murder-barbados-harp-supergun-once-reached-for-space-from-our-island/>

(7) Coordenadas geográficas: 13,07725° N / 59,47550° W.

(8) Debe referirse al SRI, el "*Space Research Institute*" de la Universidad McGill. La SRC de Gerald Bull ("*Space Research Corporation*") se creó cuando el proyecto HARP dejó de funcionar.



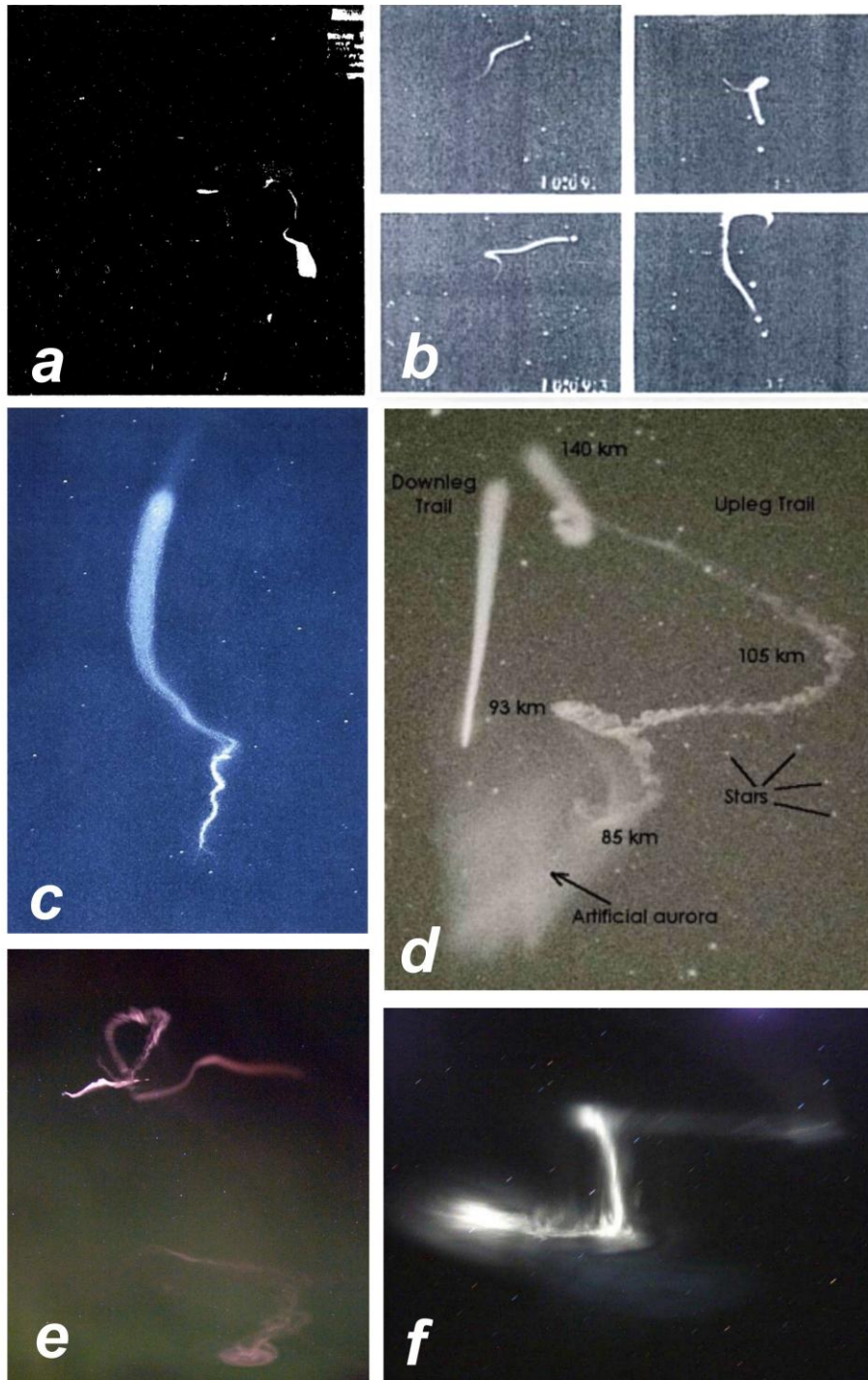
El cañón de 16 pulgadas en una foto reciente.



Gerald Bull en 1965, cuando dirigía el proyecto HARP en Barbados.



Familia de proyectiles "Martlet" del proyecto HARP.



Ejemplos de rastros luminosos de trimetil-aluminio (TMA):

a) Estela sobre Barbados (proyecto HARP), liberada desde un proyectil. En los demás ejemplos se utilizaron cohetes.

b) Estela sobre Alaska: imágenes tomadas desde dos lugares distintos (*izda., dcha.*) en dos momentos sucesivos (*arriba, abajo*).

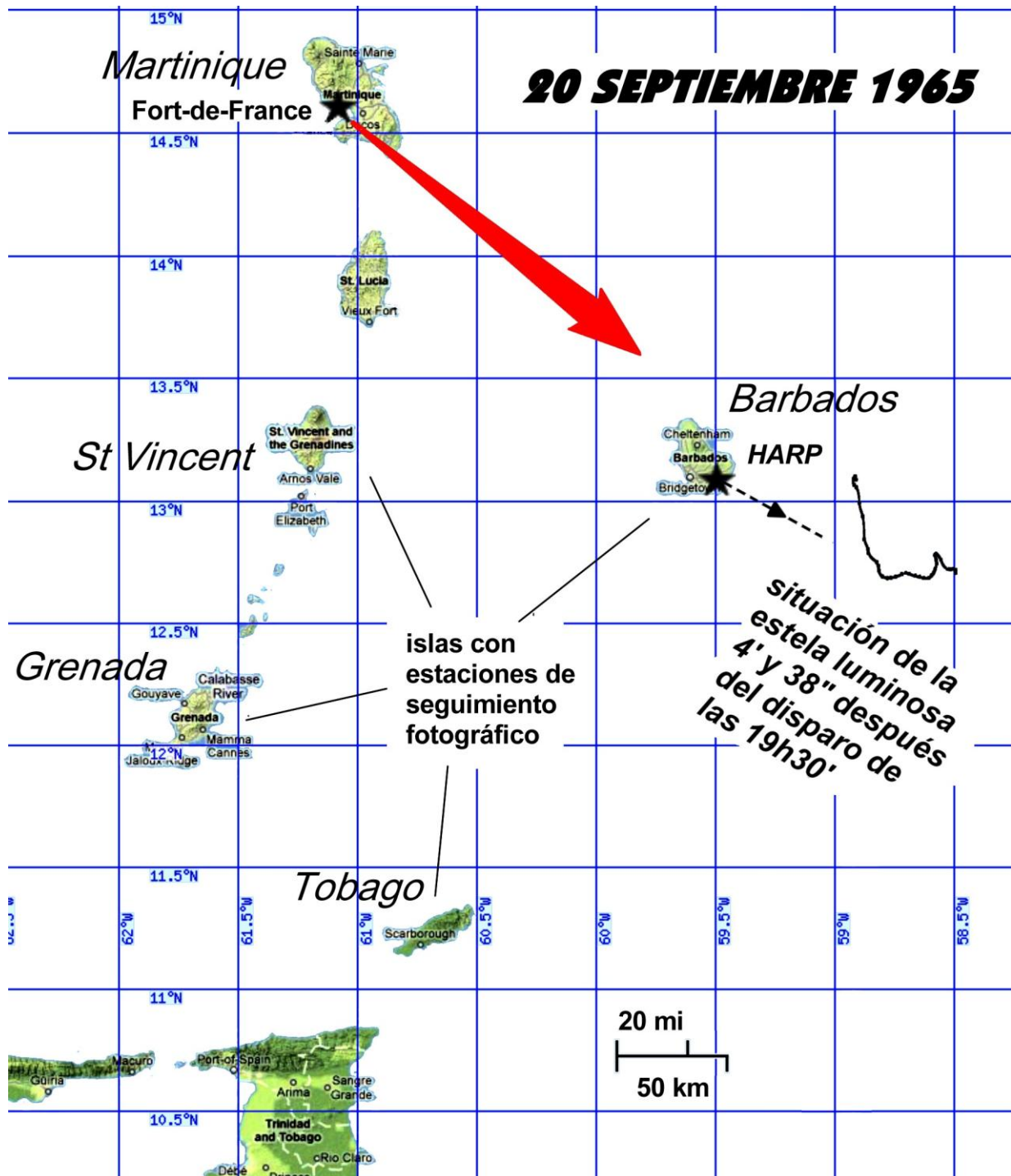
c y e) Rastros luminosos sobre Poker Flat Research Range, Alaska.

d) White Sands Missile Range, New Mexico (campaña de lanzamientos de la Universidad de Clemson): el trazo recto de la izquierda corresponde al tramo descendente de la trayectoria, cuya estela aún no ha sido deformada por los vientos.

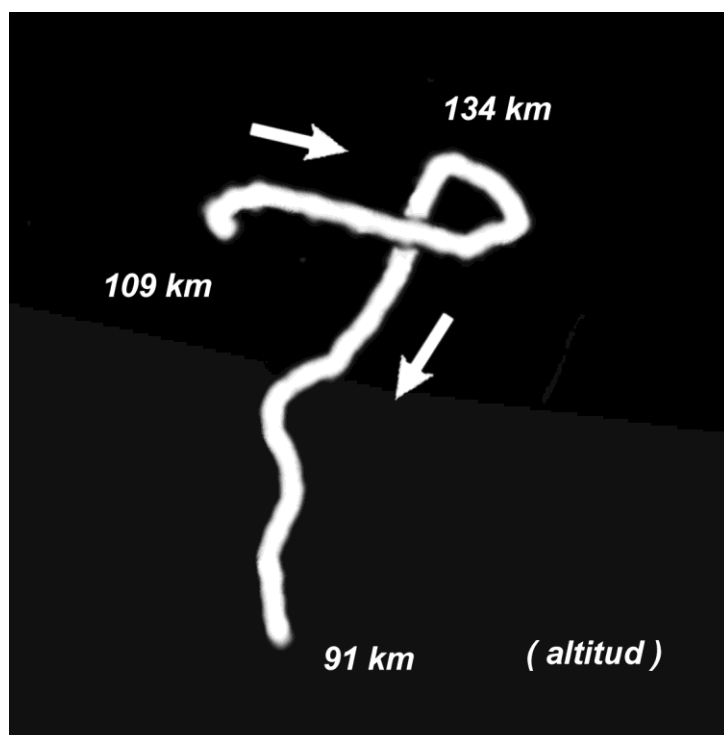
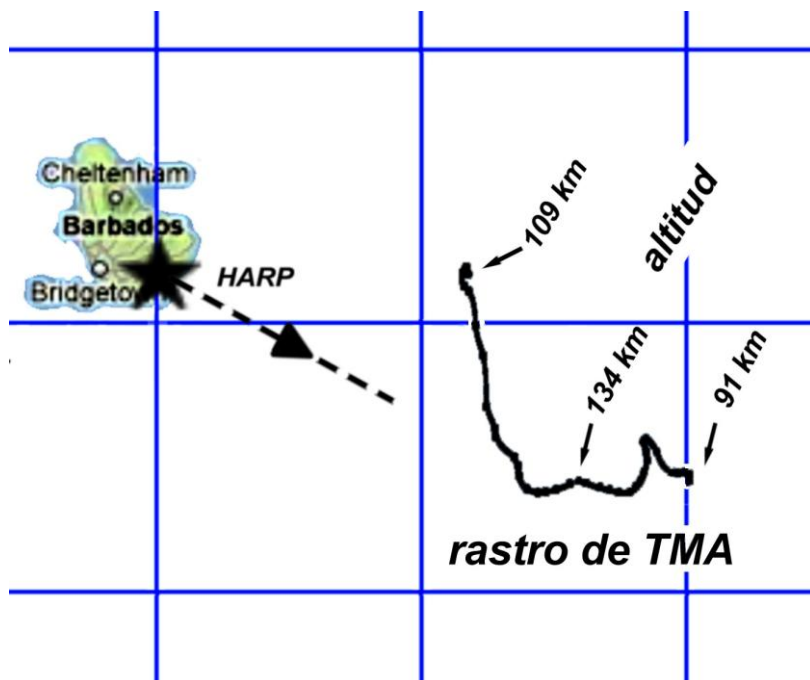
f) Wallops Islands, Virginia (experiencia de la NASA).

Fuentes:

- a) Murphy, Charles H. / Bull, Gerald V.; AEROSPACE APPLICATION OF GUN LAUNCHED PROJECTILES AND ROCKETS (1967); www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=AD666746&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf
- b) Hargreaves, John Keith; THE SOLAR-TERRESTRIAL ENVIRONMENT: AN INTRODUCTION TO GEOSPACE - THE SCIENCE OF THE TERRESTRIAL UPPER ATMOSPHERE, IONOSPHERE, AND MAGNETOSPHERE (Cambridge University Press, 1992)
- c) <http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=443>
- d) <http://spirit.ee.psu.edu/spiritii/tma.html>
- e) febrero 2007; www.spaceweather.com/aurora/gallery_01feb07.htm
- f) junio 2003; <http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2003/0630nightcloud.html>



Forma y situación de la estela luminosa a las 19h 34' 38" del 20/9/1965, según datos del proyecto HARP.



Reconstrucción esquemática de la estela luminosa tal como se vería desde Fort-de-France a las 19h 34' 38" del 20/9/1965 (según datos del proyecto HARP).

1975

En enero, Jacques Vallee y Claude Poher presentan un estudio estadístico de observaciones de OVNI en la *13ª Reunión sobre Ciencias Aeroespaciales* del *Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica* (AIAA), celebrada en Pasadena (California).¹⁷

Poher es un ingeniero francés con un doctorado en astrofísica que, dos años después, impulsará la creación de un organismo oficial galo para el estudio de los "fenómenos aeroespaciales no identificados", el GEPAN¹⁸, del que será director.

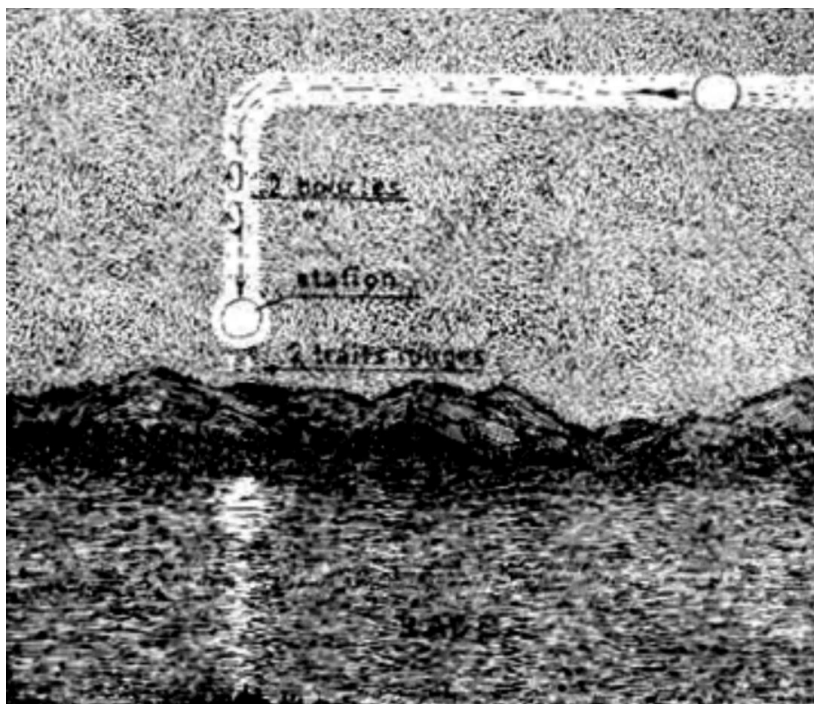
Michel Figuet describe su observación desde la Martinica en el número de mayo del boletín "Lumières dans la Nuit" (nº 145). Meses antes la había relatado en otra publicación ("UFO-Informations", nº 6, AAMT¹⁹), pero esta vez especifica un horario:

"Información de los lectores. A bordo del submarino "Junon", una noche²⁰ de septiembre de 1965 a las 21:15.

"[...] Observamos, viniendo del oeste, de la dirección del canal de Panamá, un objeto redondo del color y el tamaño de la luna, desplazándose lentamente a lo lejos, en el horizonte sur. Dejaba tras de sí un rastro de gran anchura. Después, el objeto descendió hacia las colinas al sur describiendo dos bucles. A continuación se estacionó, formándose un halo blanco alrededor, y observé dos rastros rojos debajo. De pronto, el objeto desapareció, permaneciendo visibles únicamente el halo y la estela, durante dos minutos más.

"A las 21:45, el halo blanco apareció en el mismo sitio. También apareció el objeto. Volvió a subir efectuando el mismo trayecto para partir en la misma dirección, siempre con su estela, comparable a la de los aviones a reacción pero más ancha."

Nadie pensó en ir a buscar una cámara —añade.



El caso en LDLN nº 145 (mayo 1975)

Los recuerdos no son perfectos: aparte de que el horario es incorrecto, el fenómeno se encontraba al sudeste de la isla y no provenía del oeste. Además, subyacen interpretaciones equivocadas: toma las estelas deformadas por los vientos a gran altura por la trayectoria real de un objeto y, por otro lado, supone que el fenómeno se repitió en sentido inverso.

Michel Figuet ya no es el marinero que surcaba los mares de medio mundo a bordo del escolta rápido "Le Picard" y, más tarde, el submarino "Junon", sin ningún interés por los OVNI. De vuelta a la vida civil, consagra buena parte de su tiempo a reunir documentación sobre el tema. Es un "hombre de terreno" ²¹ que se dedica a investigar el asunto personalmente.

El proyecto HARP había perecido por falta de apoyos y fondos. Establecido en Quebec, junto a la frontera con los EE.UU., y al frente de su propia empresa, la *Space Research Corporation*, Gerald Bull se dedica ahora de lleno a la asesoría, desarrollo y venta de armamento artillero. Sus clientes están repartidos por todo el globo.

1984

En primavera, la revista "Lumières dans la nuit" vuelve sobre la observación de la Martinica del 20/9/1965 publicando un artículo más detallado de Michel Figuet ²². Éste concreta la fecha y señala ahora que la primera fase del fenómeno tuvo lugar de las 19:30 a las 19:35, mientras que la segunda fase transcurrió de las 21:05 a las 21:10, un horario más ajustado a la realidad: ²³ *"Sólo recordaba la duración y la hora aproximada del fenómeno. Las precisiones que aportó a los lectores de L.D.L.N. acaban de llegar a mi conocimiento gracias al trabajo de búsqueda de documentación efectuado por el ingeniero meteorólogo jefe del Servicio Meteorológico Antillas-Guayana"*.

Figuet sigue entregado a la elaboración de un catálogo exhaustivo de "aterrizajes" franceses. En 1979 ya había publicado un documentado y voluminoso libro sobre el tema: "Ovni: el premier dossier de los encuentros cercanos en Francia". ²⁴

Mantiene al corriente a Jacques Vallee de nuevas informaciones que arrojan dudas sobre el origen de las huellas del emblemático caso de Trans-en-Provence del 8/1/1981, que el GEPAN mantiene como inexplicado ²⁵. Enseguida comienza su propia investigación paralela del caso. ²⁶

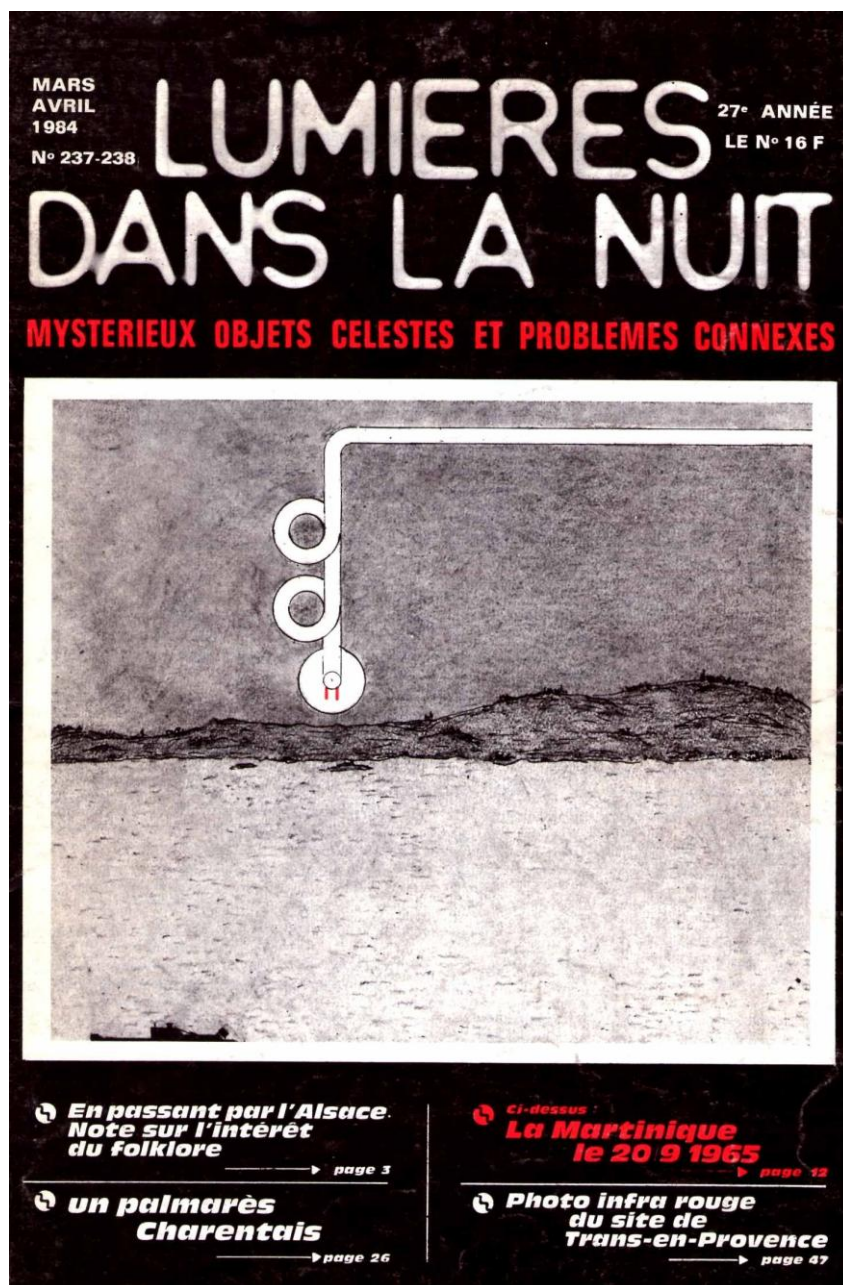
Se publica "*Computer Message Systems*" (McGraw-Hill, New York), de Vallee, testigo privilegiado del nacimiento de Internet al haber participado en el desarrollo de su prototipo, ARPANET. También ven la luz las ediciones británica, alemana y sueca de su libro "*The Network Revolution. Confessions of a Computer Scientist*" (edición americana original: And/Or Press; Berkeley, 1982). ²⁷

Vallee orienta su vida profesional hacia el área financiera de los fondos de capital-riesgo, con inversiones en empresas de alta tecnología. ²⁸

Gerald Bull prosigue sus actividades, ahora establecido en Bruselas —capital internacional del negocio de las armas—, desde que en 1980 pasara unos meses en una cárcel estadounidense.

A raíz de una investigación periodística, se acusó a su empresa de haber violado en 1977 el embargo de armas a la Sudáfrica del *apartheid*, dictado por Naciones Unidas. El material había sido re-expedido desde España en un buque que supuestamente se dirigía a Canadá. La operación contó, como mínimo, con la connivencia de la CIA, que había dado apoyo encubierto a la intervención sudafricana

en la guerra civil angoleña para contrarrestar la presencia cubana. Pese a ello —o precisamente por ello...—, la investigación de los agentes del Servicio de Aduanas norteamericano no fue más allá de Bull. Su condena a un año de cárcel lo marcó profundamente y lo hizo considerarse una especie de chivo expiatorio de la administración norteamericana. Por otra parte, también fue condenado por la justicia canadiense, que le impuso una sanción económica.²⁹



Portada de LDLN n° 237-238 (marzo-abril 1984).

MICHEL FIGUET PUNTUALIZA

Aparte de las precisiones horarias, el artículo de Figuet en "Lumières dans la nuit" (nº 237-238) también incluye nuevos detalles sobre las dos fases de la observación. Se resumen a continuación.

Nuevos detalles:

Primera fase:

La "bola luminosa" llegó desde un acimut de 200°, desde el sudoeste [?], y una elevación de 15°-20°, tomando como referencia los observadores en Fort-de-France. Se desplazó en trayectoria horizontal hasta llegar a un acimut de 120° (en dirección a Rivière-Salée y del Domaine de la Pagerie), donde descendió. Los dos bucles completos que describió mientras descendía los hizo en sentido horario. La detención, a unos 7° de elevación, duró unos 30 segundos.

La estela luminosa era de color comparable al blanco de la pantalla de un televisor. Desapareció progresivamente entre las 19:34 y las 19:35.

La pequeña estela roja doble, fugaz, bajo la bola, fue observada con gemelos cuando el objeto se detuvo, antes de formarse el halo hacia las 19:34.

Segunda fase:

Después de realizar las mismas evoluciones (incluidos los dos bucles) pero en sentido inverso, el fenómeno se alejó horizontalmente en dirección sudoeste. La estela desapareció progresivamente.

En el artículo hay algo de confusión sobre el acimut asignado al fenómeno. En un par de ocasiones se hace referencia a que el descenso tuvo lugar en un acimut de 120°. Por otra parte, La Pagerie quedaba aproximadamente al sur de los observadores y el cantón de Rivière-Salée al sudeste. En cuanto a la figura incluida en el artículo, muestra un acimut de unos 155° (SSE, aproximadamente).

Para hacernos una idea —a partir de datos de la época, del proyecto HARP—, 4 minutos y 38 segundos después del disparo de las 19:30, la correspondiente estela era visible desde Fort-de-France en torno a un acimut de unos 125° y su punto más alto quedaba a unos 20° de elevación sobre el horizonte (considerando 134 km de altura y una distancia a los observadores de alrededor de 334 km). (1)

Indagaciones:

Figuet supone —equivocadamente— que el fenómeno se encontraba sobre la Martinica y, por tanto, que debió de haber observadores del sur de la isla situados al sur de la trayectoria. Sus testimonios ayudarían a ubicar la posición del fenómeno. Con tal fin había escrito una decena de cartas a alcaldes del sur de la isla, sin obtener respuesta.

Otras observaciones:

El Servicio Meteorológico Antillas-Guayana informa a Figuet de otros avistamientos desde la Martinica por las mismas fechas.

La gendarmería hizo otra observación el 21 de septiembre de 1965 a las 02:15. Se apreció una forma esférica de color blanco incandescente, con humo blanco, en trayectoria NNE zigzagueante, que desapareció bruscamente.

El mismo fenómeno fue observado el 23 de septiembre a las 19:30.

No puede descartarse que estas observaciones también estuvieran relacionadas con los "Martlet-2" del proyecto HARP. De hecho, se realizaron disparos a las 02:21 del día 21 y a las 19:24, pero del día 22 (siempre hora local) —ver listado de lanzamientos en www.planet4589.org/space/lvdb/launch/Martlet, la web del astrofísico Jonathan McDowell (horas indicadas GMT)—.

Corrigiendo otras referencias:

Figuet aprovecha para puntualizar que, contrariamente a lo que mostraba la recreación artística publicada en el nº 145 de "Lumières dans la Nuit", el fenómeno no se reflejaba en el mar.

Asimismo, desmiente algunas de las cosas dichas en los dos libros que ya habían citado su testimonio sobre el caso.

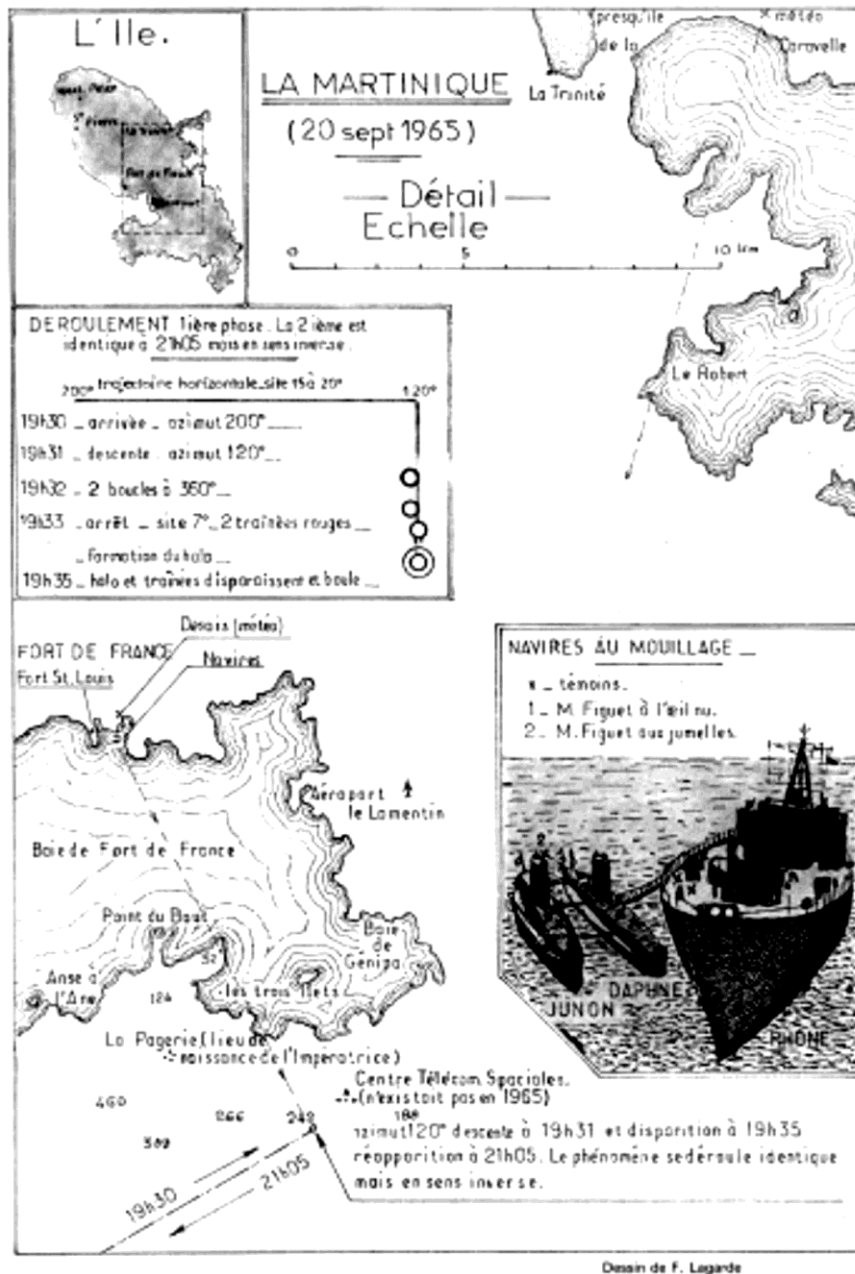
Figuet niega que hubiera descendido a tierra y que el fenómeno hubiera rodeado el puesto en dos ocasiones, como indicaba Charles Garreau en su libro *"Alerte dans le ciel: le dossier des enlèvements"* (p. 163; Alain Lefeuve, 1981).

También señala que es errónea la descripción de la formación del halo que había dado Jean Prachan en su libro *"Le Triangle des Bermudes: base secrète des O.V.N.I."* (pp. 115-116; Belfond, 1978). Además, *"el oeste de la Martinica no se encuentra en el triángulo de las Bermudas"*...

REFERENCIAS:

(1).- Estimaciones a partir de datos citados en:

Fagot, J. A., Epler, W. E., Howard, D. E.; UPPER ATMOSPHERE WINDS FROM GUN LAUNCHED VERTICAL PROBES (BARBADOS, 21-22 JUNE 1967) (YUMA, 12 JUNE 1967), Final Report, BRL Contract 169 (Agosto 1968).



El caso en LDLN nº 237-238 (marzo-abril 1984): ilustraciones de F. Lagarde.

1988

En noviembre, Michel Figuet coincide con Jacques Vallee ³⁰ en el "Primer Congreso Europeo sobre los Fenómenos Aéreos Anómalos", que se celebra en Bruselas, a cinco kilómetros escasos del apartamento de Gerald Bull ³¹. El congreso está auspiciado por la SOBEPS ³², un grupo privado belga para el estudio de los OVNI.

Vallee —que meses antes ha viajado a Brasil para investigar algunos encuentros con OVNI— describe a Figuet como *"un hombre lleno de energía, con una mente crítica que le ha valido cierta reputación de «debunker»"* ³³ entre los investigadores franceses más entusiastas". Figuet, que ahora vive en el sur de Francia, dice recordar aún claramente los detalles de su observación de 1965, como les pasaba a otros de los testigos con los que había podido hablar, y confirma a Vallee las maniobras y apariencia del objeto que observó. ³⁴

Figuet presenta al congreso una ponencia sobre uno de los temas que más le preocupan, la elaboración de criterios para aislar los casos de observaciones de OVNI más sólidos, la mejor evidencia. ³⁵

Una semana después, Vallee visita el lugar del supuesto aterrizaje de Trans-en-Provence, en Francia, un caso sobre el que mantiene desacuerdos con Michel Figuet. ³⁶



Michel Figuet (izda.) y Jacques Vallee (dcha.) en Bruselas, en el congreso organizado por la SOBEPS en 1988.

Bull no ha renunciado a su sueño de construir un "supercañón" capaz de poner satélites en órbita. Desde hace tiempo, busca fuentes de inspiración en los poco conocidos diseños alemanes de la Primera Guerra Mundial, en particular, en el tristemente famoso "cañón de París". ³⁷ Ha escrito un libro sobre el tema, en colaboración con su colega Charles Murphy. ³⁸

En 1985, Bull había intentado que el Departamento de Defensa norteamericano se interesara por un proyecto de cañón intercontinental, sin éxito. Ahora ha viajado a Irak —que acaba de salir de una interminable guerra con sus vecinos iraníes— y ha conseguido el apoyo de Saddam Hussein. Los iraquíes, que ya disponen de artillería diseñada por Bull, buscan renovar su capacidad armamentística y no le hacen ascos a la posibilidad de convertirse en una "potencia espacial". Nace el proyecto Babilonia. ³⁹

1990

En febrero, Michel Figuet funda la SERPAN, una sociedad dedicada a la investigación de los "fenómenos aerospaciales no identificados".⁴⁰

El 22 de marzo, Gerald Bull es asesinado cuando se disponía a entrar en su apartamento de Bruselas. La identidad y motivos de sus asesinos no llegarán a esclarecerse. Hay conjeturas que apuntan en distintas direcciones: Israel, Irán, Irak e incluso la propia CIA.

Días antes, se había probado en Irak el "Baby Babilonia" (un cañón de 45 m de largo y calibre 350 mm), prototipo de los auténticos "supercañones" (150 m, calibre 1000 mm) objetivo del proyecto Babilonia.⁴¹

Tras la muerte de Bull, se confiscan en Europa diversos materiales destinados a los "supercañones" iraquíes (fabricados en Reino Unido, España, Alemania, Suiza...). Meses después, Irak invade Kuwait y se inicia la guerra del Golfo Pérsico. Las tropas aliadas acabarán destruyendo buena parte de lo que quedaba en pie del proyecto.⁴²

Charles Murphy, colaborador de Bull de toda la vida, hace de él esta semblanza: *"Era un brillante ingeniero. Un emprendedor. Quería construir cosas. Quería hacer lo que los demás no podían hacer. Quería poder prometer que haría lo que, según los demás, no podía hacerse"*.^{43 44}

Jacques Vallee publica el libro *"Confrontations"*, donde reitera su opinión de que el "fenómeno OVNI" no tiene que ver con naves de procedencia extraterrestre sino que es *"una manifestación física de una forma de conciencia ajena a los humanos pero capaz de coexistir con nosotros en la tierra"*.

En uno de los capítulos que dedica a demostrar que el OVNI es una entidad con una componente física —al tiempo que ventana a otro modo de realidad— utiliza como ejemplo el avistamiento de Michel Figuet de 1965:

"De una observación como ésta no puede decirse simplemente que no sucedió o que fue una alucinación. Los testigos eran observadores competentes distribuidos en una extensa área. Estaban entrenados para tareas de vigilancia nocturna (Michel Figuet había recibido calificaciones particularmente altas por su capacidad de observación) y el avistamiento duró lo suficiente como para que mi informante subiera a la torre de mando, tomara los prismáticos y se los pasara al resto del personal.

Ahora bien, si estamos de acuerdo en que hubo un objeto, como los hechos parecen demostrar, entonces nos enfrentamos, como científicos, a otro tipo de desafío. Concretamente, si el objeto estaba a diez kilómetros de distancia, como estimaron los testigos, estaríamos hablando de un disco de noventa metros de diámetro, un artefacto formidable, en vista de las sorprendentes maniobras que realizó. La secuencia completa sugiere control y propósito.

*Además, es posible calcular la energía total emitida por el objeto basándose en las estimaciones de distancia y luminosidad dadas por los testigos. Se obtiene un valor de 2,3 megavatios (MW)."*⁴⁵

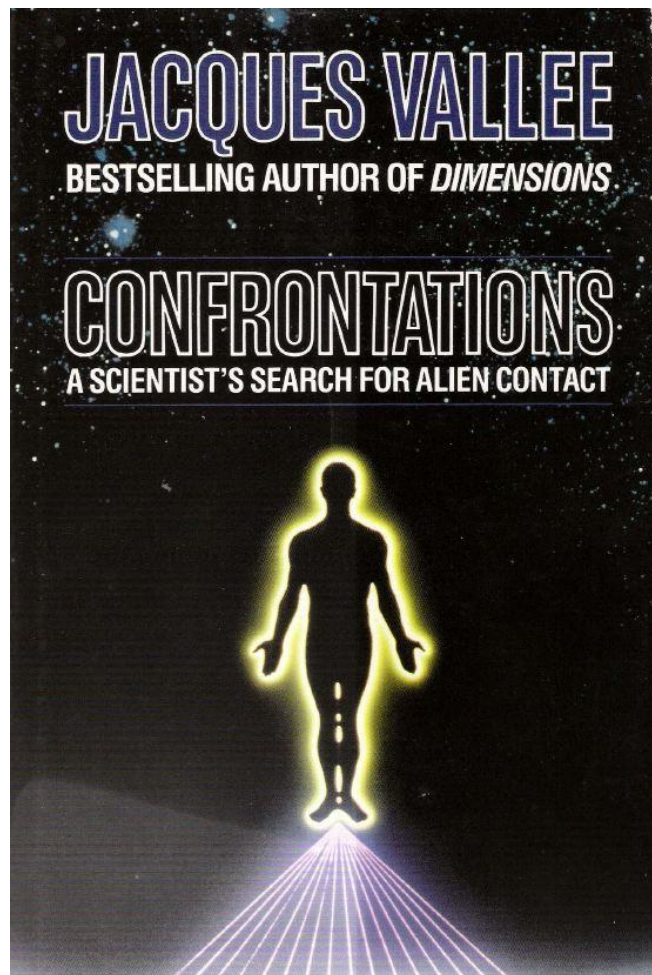
A pesar de que Vallee resalta que la información es de primera mano, habiendo entrevistado a Figuet hace menos de dos años, no especifica la fecha de la observación (señala *"finales de septiembre de 1965"*) y da un horario incorrecto (aparición a las 21:15 y reaparición a las 21:45, como en la primera versión que se divulgó del caso...).

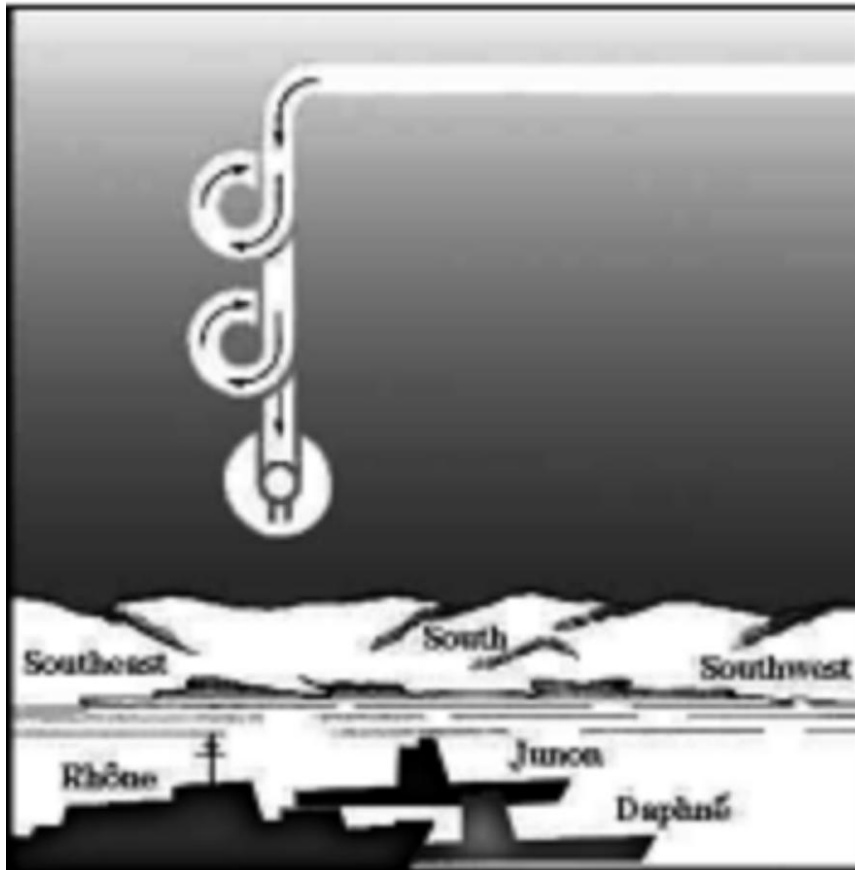
Unas trescientas personas pudieron observar "una enorme bola de luz o un disco en vertical" —explica Vallee— que se precipitó hacia tierra describiendo hasta tres bucles "cuando estaba justo al sur de los navíos". No obstante, la figura que acompaña al texto muestra una trayectoria con sólo dos bucles —en consonancia con la versión de Figuet— situada hacia el SSE.

"*Confrontations*" también se refiere brevemente al reciente análisis encargado por Vallee de unas muestras de la huella del caso de Trans-en-Provence, recogidas en su día por el GEPAN ⁴⁶ :

"El laboratorio no encontró nada inusual ni diferencias entre las dos muestras [una recogida en la superficie y la otra a una profundidad de unas seis pulgadas], pese a utilizarse microscopía de barrido electrónico y análisis de dispersión de energía de rayos X. Este nuevo análisis nos permitió eliminar la posibilidad de que productos químicos, polvo de cemento u otros contaminantes de superficie hubieran afectado a las plantas."

Los resultados del análisis y las conclusiones de Vallee — que expone en un artículo publicado este mismo año en la revista "Journal of Scientific Exploration" ⁴⁷ —, serán muy criticados por la SERPAN de Michel Figuet, que acabará atribuyendo las supuestas huellas de aterrizaje a marcas producidas por neumáticos. ⁴⁸





El avistamiento en las publicaciones de Vallee.

UNAS ESTIMACIONES DE LUMINOSIDAD ALGO OSCURAS

La estimación de la luminosidad del fenómeno que hace Jacques Vallee en "*Confrontations*" se basa en una apreciación subjetiva de la luminosidad (los observadores la equipararon a la de la luna llena, que no estaba a la vista) y en una estimación de la distancia no menos subjetiva (supusieron que el fenómeno se encontraba a unos 10 km). Recordemos que, en realidad, los "Martlets" fueron disparados desde un lugar situado a unos 240 km de los observadores de Fort-de-France y su trayectoria los alejaba de la Martinica. Las estelas se mantuvieron a distancias de ese orden de magnitud.

Energía invisible

Vallee admite que su estimación podría estar equivocada, pero por otras razones... El cálculo sólo ha considerado la cantidad de luz emitida por el objeto en el espectro visible:

"El fenómeno podría estar emitiendo energía de otras maneras, en forma de microondas u ondas de radio, por ejemplo. Si tiene una estructura material, física, necesitará energía para vencer la gravedad, incluso aunque utilice técnicas de propulsión extremadamente avanzadas, sobre las que sólo podríamos especular. Por estas razones, el valor que hemos calculado sólo puede considerarse una burda aproximación."

Las críticas de la comisión

Vallee retomará los ejemplos de estimación de luminosidad en una comunicación (1) presentada a un simposio sobre el tema OVNI celebrado del 29 de septiembre al 4 de octubre de 1997 en el "Centro de Conferencias Pocantico" de Tarrytown (New York). Una comisión de científicos, encargada de valorar las evidencias presentadas, acabará concluyendo (2):

"La comisión hace notar que el ojo humano obtiene pobres resultados midiendo luminosidades absolutas: el estado de adaptación a la oscuridad del ojo afecta a la cantidad de luz que llega a la retina y diferentes partes de la retina responden a la luz de manera distinta. Por otro lado, las anteriores estimaciones de luminosidad están basadas, aparentemente, en el supuesto de una emisión isotrópica. Puede ser una suposición razonable para fenómenos naturales, pero podría ser inapropiado si un caso involucrara un artefacto tecnológico. Por ejemplo, las luces de aterrizaje de los aviones son altamente anisotrópicas. Una fuente de 1 kW que proyecte la luz con un semiángulo de 3,6 grados tiene la misma intensidad que un emisor isotrópico de 1 MW. Además, las estimaciones de distancia pueden ser bastante dudosas. Por consiguiente, las estimaciones de potencia obtenidas en los anteriores casos deben de ser consideradas como bastante inciertas."

Malos ejemplos...

En realidad, aun suponiendo que las estimaciones fueran incuestionables, aún quedaría una pregunta clave en el aire: ¿qué representatividad tienen los ejemplos elegidos? El avistamiento de Fort-de-France no es la excepción...

El 24 de agosto de 1990 se realizan unos ejercicios militares del Pacto de Varsovia en el mar Báltico, utilizándose bengalas suspendidas de paracaídas. Las "misteriosas" luces son observadas y filmadas desde la ciudad alemana de Greifswald y alrededores (3). Para algunos el suceso se convierte en una de las observaciones de OVNI mejor documentadas de Europa. Jacques Vallee lo incluirá entre los ejemplos presentados al simposio de 1997, con las correspondientes estimaciones de luminosidad (1,2).

REFERENCIAS:

(1).- "Estimates of Optical Power Output in Six Cases of Unexplained Aerial Objects with Defined Luminosity Characteristics" (Jacques Vallee), Journal of Scientific Exploration, Vol. 12, no. 3 (1998) (www.scientificexploration.org/journal/jse_12_3_vallee_1.pdf).

(2).- "Physical Evidence Related to UFO Reports: The Proceedings of a Workshop Held at the Pocantico Conference Center, Tarrytown, New York, September 29 - October 4, 1997" (P. A. Sturrock et al.), Journal of Scientific Exploration, Vol. 12, no. 2 (1998) (www.scientificexploration.org/journal/jse_12_2_sturrock.pdf).

(3).- Para una evaluación crítica ver: "Die glühenden Kugeln von Greifswald. Deutschlands größter UFO-Zwischenfall?" (Werner Walter, CENAP), en <http://cenap.alien.de/greifswald/greifswald.htm> y páginas sucesivas

2000

Mâcon (Francia), 18 de octubre. Fallece Michel Figuet tras una penosa enfermedad. No llegará a conocer la verdadera naturaleza del fenómeno que observó en la Martinica.

Se funda el NARCAP ⁴⁹, centro privado americano que se interesa por los riesgos que suponen los fenómenos aéreos no identificados para la seguridad aérea. Jacques Vallee se incorpora a su comité de consejeros ejecutivos.

2001

Un aficionado a buscar explicaciones mundanas para las observaciones de OVNI, Manuel Borraz, sospecha desde hace tiempo que el avistamiento de la Martinica del 20/9/1965 debió de estar relacionado con el lanzamiento de algún cohete o misil e intenta encontrar alguna pista.

Se encuentra con que la famosa base de Kourou (Guayana Francesa) no entró en funcionamiento hasta 1968. Por otro lado, los días 18, 21, 24 y 27 de septiembre de

1965 se lanzaron cohetes sonda desde Coronie (Guayana Holandesa, la actual Surinam), pero no hay coincidencia horaria ⁵⁰. Por último, también baraja la posibilidad de algún misil balístico lanzado desde un submarino (SBLM), presumiblemente algún "Polaris" norteamericano, pero no encuentra confirmación...⁵¹

En cualquier caso, hay detalles que no entiende.

¿Cómo interpretar la repetición del fenómeno en sentido inverso una hora y media más tarde, como relata Figuet? ¿Se trataría de un segundo lanzamiento?

¿Cómo explicar el descenso descrito cuando, presumiblemente, la trayectoria sería ascendente? ¿Algún efecto de perspectiva?

Y sobre todo: ¿cómo pudo verse un rastro luminoso a las 21:05 si a esa hora la estela de un cohete o misil ya no quedaría iluminada por los rayos solares? Una razón más para descartar los cohetes de Coronie o los SBLM. ⁵²

Ocho años y medio después, se preguntará cómo pudo ser tan incompetente como para ignorar los lanzamientos del proyecto HARP desde la isla de Barbados. Desde la isla de "al lado", como quien dice.

Internet

Los más optimistas dicen que "todo" está en Internet.

Antes de cerrar estas líneas —15 de abril de 2010—, he querido comprobar si las claves del caso están en la red, al alcance de todo el mundo.

Si se busca, puede encontrarse detallada información sobre el proyecto HARP y los disparos de los "Martlet 2". Cualquiera puede cruzar esos datos con los del avistamiento relatado por Michel Figuet para ver claro. Pero aquí llega la sorpresa. Si bien la observación de la Martinica viene mencionada en diversas paginas web (en lengua francesa e inglesa), sólo he encontrado UNA que indique la fecha ⁵³ y NINGUNA menciona el horario correcto.

La versión que dio Jacques Vallee en 1990 —y retomó en 1997— campa a sus anchas por la red, mientras que detalles aportados por Figuet en "Lumières dans la Nuit", en 1984, están ausentes. "Detalles" como la fecha y el horario.

NOTAS:

¹ A no confundir con el proyecto HAARP, tan caro a los conspiranoicos, que comenzó a funcionar en 1993 y no tiene ninguna relación con Gerald Bull.

² "A Brief History of the HARP Project" (Richard K. Graf), en www.astronautix.com/articles/abroject.htm. Entrada "Gerald Bull" de la Wikipedia, citando el libro "Wilderness of Mirrors", de Dale Grant (1991, Prentice-Hall). Ver también: <http://angelacole.caribusiness.com/Home/about--angela-cole/the-paris-airshow/overpaid-bajans/extracts/gerald-bull>

³ Citado en http://www.jacquesvallee.net/le_sub_espace_mass.html

⁴ "Forbidden Science: Journals 1957-1969" (Jacques Vallee), North Atlantic Books, Berkeley, 1992.

⁵ Ibídem nota 4.

⁶ El apellido francés "Vallée" perderá la tilde al desenvolverse en un medio anglosajón...

⁷ Ibídem nota 4.

⁸ "Challenge to Science -- The UFO Enigma" (Vallee, Jacques and Janine), Henry Regnery Co., Chicago, 1966.

⁹ "High Altitude Research Project"; ver <http://www-istp.gsfc.nasa.gov/stargaze/Mmartlet.htm>

¹⁰ Entrada "Gerald Bull" de la Wikipedia, citando el libro "Wilderness of Mirrors", de Dale Grant (1991, Prentice-Hall).

¹¹ En la noche del 22 al 23 se realizarán experiencias similares.

¹² Acimut de 119° (contado desde el norte en sentido horario).

¹³ Sobre los "Martlets" del proyecto HARP lanzados desde Barbados hay disponible bastante información, incluyendo cierto número de informes técnicos. En www.astronautix.com/lvs/martlet.htm hay un artículo sobre la familia de proyectiles "Martlet" y en www.astronautix.com/articles/abroject.htm una breve historia del proyecto. Puede encontrarse un listado de los lanzamientos desde Barbados en la "Launch Vehicle Database" del astrofísico Jonathan McDowell (www.planet4589.org/space/lvdb/launch/Martlet). Existe al menos un informe específico sobre los lanzamientos del 20 al 23 de septiembre de 1965, pero no está accesible en Internet:

- Fuller, R. N.; UPPER ATMOSPHERE WINDS FROM GUN LAUNCHED VERTICAL PROBES (BARBADOS, 20-23 SEPTEMBER 1965), Report No. 2, BRL Contract 169, February 1966. No consultado. Resumen disponible en: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=AD0662203> (hay que observar que, como en alguna que otra referencia de la época, las coordenadas aproximadas de la estación de Barbados contienen un gazapo, al indicarse 57,5° W / 13.10° N en lugar de 59,5° W / 13.10° N).

Otro informe no accesible que seguramente contendrá información pertinente es:

- Luckert, H. J.; REPORT OF THE NOVEMBER 1965 TEST FIRING SERIES PROJECT HARP. Resumen en: www.stormingmedia.us/44/4476/0447666.html.

No obstante, afortunadamente, pueden encontrarse en Internet otros informes de la época que incluyen suficiente información al respecto. Por ejemplo, las dos referencias siguientes:

- Murphy, Charles H. / Bull, Gerald V.; AEROSPACE APPLICATION OF GUN LAUNCHED PROJECTILES AND ROCKETS (1967). Puede consultarse en: <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=AD666746&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>. Ver en particular el apartado 7.2 y las correspondientes figuras.
- Fagot, J. A., Epler, W. E., Howard, D. E.; UPPER ATMOSPHERE WINDS FROM GUN LAUNCHED VERTICAL PROBES (BARBADOS, 21-22 JUNE 1967) (YUMA, 12 JUNE 1967), Final Report, BRL Contract 169, August 1968. Se encuentra en <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=AD676860&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>.

¹⁴ Es decir, las 23:30 GMT del día 20 de septiembre y las 00:52 GMT del día siguientes. La hora local de las islas era AST (tiempo estándar atlántico). Los "Martlets" fueron disparados desde un lugar situado a unos 240 km de Fort de France y su trayectoria los alejaba de la Martinica. Las estelas se mantuvieron a distancias de ese orden de magnitud.

¹⁵ El informe UPPER ATMOSPHERE WINDS FROM GUN LAUNCHED VERTICAL PROBES (BARBADOS, 21-22 JUNE 1967) (YUMA, 12 JUNE 1967), Final Report, BRL Contract 169 (Agosto 1968), incluye "ground plots" de la estela (la proyección de la misma en un mapa en un instante determinado) de TODAS las pruebas en las que la eyección de TMA continuó durante un tramo descendente. Pero el único "ground

plot" de septiembre de 1965 que reproduce el informe es el correspondiente al lanzamiento de las 19:30 AST del día 20, mostrando la situación de la estela a los 278 segundos del despegue. Se trata del lanzamiento relacionado con la primera observación de Figuet. De lo indicado en el informe se deduce que los demás "Martlets" disparados aquella noche sólo liberaron trimetil-aluminio durante la trayectoria ascendente.

Todo esto es interesante por dos razones. En primer lugar, explica por qué se observó un recorrido descendente desde Fort-de-France: existió realmente una estela descendente. La dejó el "Martlet" disparado a las 19:30. En segundo lugar, ayuda a entender por qué la segunda parte de la observación de Figuet, la relacionada con el lanzamiento de las 20:52, se refería básicamente a un fenómeno ascendente. Podría especularse que estas diferencias hicieron suponer a Figuet que el fenómeno se repetía en el mismo sitio en sentido "inverso".

¹⁶ "Lumières dans la Nuit", n°145, mayo 1975.

¹⁷ "Basic Patterns in UFO Observations" (C. Poher y J. Vallee), AIAA paper 75-42 Jan.1975; AIAA 13th Aerospace Sciences Meeting, Pasadena, Calif. / January 20-22, 1975.

Estudio basado en muestras de casos americanos y franceses procedentes tanto de archivos oficiales como privados.

¹⁸ "Groupe d'Etude des Phénomènes Aérospatiaux Non-identifiés".

¹⁹ "UFO-Informations" era un boletín editado por la ya desaparecida "Association des amis de Marc Thirouin" (AAMT), un grupo de estudio de los OVNI muy implantado en la región Drôme-Ardèche, de donde era originario Michel Figuet. En 1972 se incorporó al grupo, con el que realizaría sus primeras investigaciones sobre el tema.

²⁰ "Soir" en el original en francés. Tarde-noche.

²¹ Comentario no firmado sobre los autores, en el libro "OVNI - premier dossier complet des rencontres rapprochées en France" (Michel Figuet y Jean-Louis Ruchon), Nice: Alain Lefevre, 1979.

²² "Fenómeno de luz nocturna en la Martinica, el 20-09-65", en el boletín "Lumières dans la nuit", n° 237-238 (marzo-abril 1984), pp. 12-15 y portada.

²³ Disparos de los "Martlet" a las 19:30 y las 20:52, hora local.

²⁴ Michel Figuet y Jean-Louis Ruchon. "OVNI - premier dossier complet des rencontres rapprochées en France". Nice: Alain Lefevre, 1979.

²⁵ Comunicación personal de M. Figuet a J. Vallee del 3/1/1984, según indica este último en su artículo "Return to Trans-en-Provence", Journal of Scientific Exploration, Vol. 4, No. 1, pp. 19-25, 1990.

²⁶ "Trans en Provence : le mythe de l'OVNI scientifique" (Éric Maillot)
<http://www.zetetique.ldh.org/tep.html> (actualizado a 1998).

²⁷ http://www.jacquesvallee.net/prof_works.html

²⁸ <http://www.sbvpartners.com/vallee.html>

²⁹ http://archives.cbc.ca/war_conflict/national_security/topics/626-3354/#

Ver también: CBC TV FIFTH ESTATE (9:00 PM ET) November 6, 2002; THE SUPERGUN, en

<http://www.globalsecurity.org/org/news/2002/021106-gun.htm>

Otras referencias: http://www.thewednesdayreport.com/twr/Gerry_Bull.htm

<http://world.std.com/~jlr/doom/bull.htm> (citando "*Arms and the Man - Dr. Gerald Bull, Iraq, and the Supergun*", de William Lowther, Presidio Press, 1991).

³⁰ Según parece, no fue la primera vez que se reunieron.

³¹ El congreso se celebró en la sede de la SOBEPS, en la avenida Paul Janson. El apartamento de Bull estaba en el barrio de Uccle, en la avenida François-Folie.

³² La "Société Belge d'Étude des Phénomènes Spatiaux", disuelta en el año 2007, a la que sucedió la actual COBEPS.

³³ En el mundillo ufológico, un "debunker" es alguien que, supuestamente, pretende "desacreditar" los OVNI a toda costa. Por "investigadores más entusiastas" hay que entender los más crédulos...

³⁴ "Confrontations - A Scientist's Search for Alien Contact" (Jacques Vallee), Ballantine Books, 1990.

³⁵ "Criteria for selecting the hardest cases and other recent works on French and Belgium sighting catalogues" (Michel Figuet), *First European Congress On Anomalous Aerial Phenomena: Physical And Social Aspects*. Bruselas, 11-13 Noviembre 1988 (SOBEPS).

³⁶ "Return to Trans-en-Provence" (Jacques Vallee), *Journal of Scientific Exploration*, Vol. 4, No. 1, pp. 19-25, 1990 (http://www.scientificexploration.org/journal/jse_04_1_vallee_1.pdf).

³⁷ Llamado así por haber sido utilizado por las tropas alemanas para bombardear París desde una distancia de unos 120 km, entre marzo y agosto de 1918. La denominación germana era "*Kaiser Wilhelm Geschütz*" (cañón Kaiser Guillermo). Con un calibre de 210 mm, su peso y dimensiones le conferían una movilidad muy limitada. Sus efectos destructivos no fueron espectaculares pero tuvo un gran impacto psicológico. Los parisinos no observaban ningún avión ni oían ningún disparo antes de la llegada del obús, por lo que la primera vez sospecharon que estaban siendo bombardeados desde algún nuevo tipo de zeppelin situado a gran altura. El cañón nunca fue capturado por los aliados y se piensa que fue destruido por los propios alemanes hacia el final de la guerra. Gerald Bull consiguió recuperar documentación inédita sobre el cañón y llevó a cabo cálculos y simulaciones por ordenador para hacerse una idea más precisa de sus prestaciones.

³⁸ "Paris Kanonen - the Paris Guns (Wilhelmgeschütze) and Project Harp" (G.V. Bull, y C.H. Murphy), Verlag E.S. Mittler & Sohn GmbH, Herford and Bonn, Alemania, 1988.

³⁹ <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/programs/transcripts/911.html>

⁴⁰ "*Société d'Enquête et de Recherche sur les Phénomènes Aérospatiaux Non Identifiés*", fundada por Michel Figuet (presidente), Erick Maillot y Gilles Munsch (<http://rr0.org/org/eu/fr/asso/SERPAN.html>).

⁴¹ <http://angelacole.caribusiness.com/Home/about--angela-cole/the-paris-airshow/overpaid-bajans/extracts/gerald-bull>

⁴² <http://www.zonamilitar.com.ar/foros/showthread.php?t=23497> (citando la revista *Defensa* nº 347, del año 2007).

⁴³ Palabras de Charles Murphy recogidas en el documental de FRONTLINE "*The Man Who Made the Supergun*" (fecha de emisión: 12/2/1991). Transcripción en: www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/programs/transcripts/911.html

⁴⁴ En 1991 ya se publicaron algunos libros que glosaban la trayectoria vital de Gerald Bull. Pueden citarse: "*Arms and the Man. Dr. Gerald Bull, Iraq and the Supergun*", de William Lowther (Doubleday Canada Limited, Toronto) y "*Wilderness of Mirrors*", de Dale Grant (Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey).

Hay excelente material audiovisual en los archivos digitales de CBC/Radio-Canada (http://archives.cbc.ca/war_conflict/national_security//topics/626/) y algunos documentales pueden encontrarse en Youtube ("*Dr. Gerald Bull: Scientist, Weapons Maker, Dreamer*" -¿CBC?-, www.youtube.com/watch?v=-GRSgaiaVhs&feature=related ; "*Gerald Bull Space Gun*" -Science Channel. Discovery-, www.youtube.com/watch?v=mQgACR3LMNk&feature=related). La novela "*The Fist of God*" (1994) —"El puño de Dios"—, del autor de *best sellers* Frederick Forsyth, tiene como punto de partida el asesinato de Bull, mezclando realidad y ficción en torno al proyecto Babilonia. Sobre el mismo tema se rodó una película para la televisión, producida por HBO: "*Doomsday Gun*" (1994) , "El puño de Dios" en la versión en español.

⁴⁵ Para ser rigurosos, el megavatio (MW) no es una unidad de energía sino de potencia, es decir, de energía emitida por unidad de tiempo (ya que hablamos de una emisión luminosa).

⁴⁶ Investigación oficial original del GEPAN: Note Technique No. 16, Enquete 81/01, Analyse d'une Trace. 1983, GEPAN. (ver <http://www.lidi5.com/ovni/sepra/nt16.php>)

⁴⁷ Ibídem. nota 36.

⁴⁸ En 1996, el SERPAN publicará un extenso dossier sobre el caso de Trans-en-Provence. Ver el artículo de Éric Maillot en <http://www.zetetique.ldh.org/tep.html> ("*Trans en Provence : le mythe de l'OVNI scientifique —quand science et croyance font bon ménage...*") donde, en relación con el análisis de Vallee, destaca que:

- las técnicas empleadas no incluyeron pruebas específicas para poder descartar la presencia de cemento, tóxicos, aceite...;
- los resultados diferían en algunos detalles de los obtenidos por el GEPAN;
- los resultados no mostraban nada extraordinario, una "ausencia de evidencia" con la que, sin embargo, se pretendía respaldar la versión del testigo;
- no se había considerado la posibilidad nada gratuita de huellas dejadas por simples neumáticos.

⁴⁹ *National Aviation Reporting Center on Anomalous Phenomena* (www.narcap.org/)

⁵⁰ Las horas de los cuatro lanzamientos de los cohetes sonda "Nike-Apache" desde Coronie en septiembre de 1965 vienen indicadas tanto en www.astronautix.com/sites/coronie.htm como en <http://host.planet4589.org/space/lvdb/launch/Nike> (sitio de Jonathan McDowell), especificándose que la máxima altitud alcanzada fue de 205 km y que los experimentos consistieron en la liberación de sodio en la alta atmósfera: día 18, 22:02 GMT ; día 21, 22:00 GMT; día 24, 08:52 GMT; día 27, 08:54 GMT.

Estos datos confirman definitivamente que los lanzamientos desde Coronie no tuvieron relación con las observaciones desde Martinica (ni siquiera con las de los días 21 y 23).

⁵¹ Como hizo observar Matías Morey, el "Polaris A3" pasó a ser operativo el 28 de septiembre de 1964 y en septiembre de 1965, precisamente, se inició un programa de pruebas Operativas (*Operational Test program*), como se menciona en www.fas.org/nuke/guide/usa/slbm/a-3.htm.

⁵² La estimación de la altura mínima para que una estela situada hacia el sur o el sudeste de los observadores de Fort-de-France fuera alcanzada por los rayos solares ronda los 2.450 km en el caso de la observación de las 21:05. Esta altura es del orden del doble de la mayor altura que alcanzan los misiles intercontinentales, lo que hace inverosímil la hipótesis del SBLM.

Por su parte, los cohetes sonda lanzados desde Coronie no superaban los 300 km de altura.

⁵³ Se trata de la página www.ufodna.com, que da la fecha correcta del 20/9/1965. En cambio, indica la hora errónea 21:15, menciona un descenso con tres bucles...

Aparentemente, la referencia para la fecha es la base de datos UNICAT del desaparecido ufólogo Willy Smith.