



governmentattic.org

"Rummaging in the government's attic"

Description du document :	National Aeronautics and Space Administration (NASA) Document interne : Un document intitulé : <u>Thoughts on UFOs</u> , par David Spergel Ph.D. 2021 (?)
Date demandée :	02-Décembre-2021
Date de sortie :	23 juin 2022
Date d'affichage :	15 août 2022
Source du document :	Demande FOIA du siège de la NASA MS 5-R30, Bureau de la loi sur la liberté d'information 300 E Street, SW Washington, DC 20546 Courriel : hq-foia@mail.nasa.gov Lien d'accès public à la FOIA en ligne (PAL)

Le site Web governmentattic.org ("le site") est un site Web de libre expression relevant du premier amendement et est non commercial et gratuit pour le public. Le site et les documents mis à disposition sur le site, tels que le présent fichier, sont fournis à titre de référence uniquement. Le site governmentattic.org et ses responsables ont fait tout leur possible pour que ces informations soient aussi complètes et précises que possible, mais il peut y avoir des erreurs et des omissions, tant typographiques que dans le contenu. Le site web governmentattic.org et ses responsables n'ont aucune responsabilité envers toute personne ou entité en ce qui concerne toute perte ou tout dommage causé, ou supposé avoir été causé, directement ou indirectement, par les informations fournies sur le site web governmentattic.org ou dans ce fichier. Les documents publics publiés sur le site ont été obtenus auprès des agences gouvernementales en utilisant les voies légales appropriées. Chaque document est identifié quant à sa source. Toute préoccupation concernant le contenu du site doit être adressée à l'agence à l'origine du document en question. GovernmentAttic.org n'est pas responsable du contenu des documents publiés sur le site.

National Aeronautics and Space Administration



Siège social

Washington, DC 20546-0001

23 juin 2022

Réponse à l'attention de Bureau de la communication

Re : Numéro de suivi de la FOIA de la NASA **22-HQ-F-00623**

Ceci est notre réponse finale à votre demande en vertu de la loi sur la liberté d'information (FOIA) adressée à la National Aeronautics and Space Administration (NASA), datée du 2 décembre 2021 et reçue dans ce bureau le 16 juin 2022. Votre demande a reçu le numéro de suivi mentionné ci-dessus.

Vous cherchez une copie du document interne non publié de la NASA intitulé : "Thoughts on UFOs", écrit par David Spergel, astrophysicien de l'Université de Princeton.

En réponse à votre demande, nous avons effectué une recherche dans les Offices of Information Technology de la NASA en utilisant les termes de recherche "Thoughts on UFOs" et "David Spergel".¹ Cette recherche a permis d'identifier des documents répondant à votre demande. Nous avons examiné ces documents en vertu de la loi sur la liberté d'information afin de déterminer s'ils peuvent vous être divulgués. Sur la base de cet examen, ce bureau vous fournit ce qui suit :

5 la ou les pages sont libérées en totalité (**RIF**) ;²

1 page(s) sont libérées en partie (**RIP**) ;

la ou les pages sont retenues en totalité (**WIF**) ;

_____ La ou les pages sont des duplicata de matériel déjà traité ;

_____ La ou les pages non fournies ont été renvoyées à une autre entité.

La NASA a expurgé des documents joints certaines informations en vertu des exemptions FOIA suivantes :

¹ Si vous n'êtes pas satisfait de ces termes de recherche, veuillez fournir à la NASA d'autres termes que vous jugez inappropriés.

² Tous les nombres de pages sont des chiffres approximatifs.

Exemption 6, 5 U.S.C. § 552(b)(6)

L'exemption 6 permet de ne pas divulguer " les dossiers personnels et médicaux et les *dossiers similaires* dont la divulgation constituerait une atteinte clairement injustifiée à la vie privée ". 5 U.S.C. § 552(b)(6) (c'est nous qui soulignons). La NASA invoque l'exemption 6 pour protéger les adresses électroniques personnelles de tiers.

Droits d'inscription

Les dispositions de la loi sur la liberté d'information nous permettent de récupérer une partie des coûts liés au traitement de votre demande. Dans le cas présent, comme le coût est inférieur au minimum de 50 dollars, il n'y a pas de frais.

Appel

Vous avez le droit de faire appel de ma décision concernant votre demande. Votre appel doit être reçu dans les 90 jours suivant la date de la présente réponse. Veuillez envoyer votre appel à :

Administrateur
Siège de la NASA
Secrétariat exécutif
ATTN : FOIA
Appeals MS 9R17
300 E Street S.W.
Washington, DC
20546

L'enveloppe et la lettre d'appel doivent porter clairement la mention "Appel en vertu de la loi sur la liberté d'information". Vous devez également inclure une copie de votre demande initiale, de la décision défavorable et de toute autre correspondance avec le bureau FOIA. Afin d'accélérer la procédure d'appel et de garantir une prise en compte complète de votre appel, votre appel doit contenir un bref exposé des raisons pour lesquelles vous pensez que la décision initiale devrait être annulée.

Des informations supplémentaires sur la soumission d'un appel sont présentées dans les règlements FOIA de la NASA au 14 C.F.R. § 1206.700.

Services d'assistance et de règlement des litiges

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter à Alyssa.k.bias@nasa.gov ou au (202) 358-4664. Pour une assistance supplémentaire et pour discuter de tout aspect de votre demande, vous pouvez également contacter :

Stephanie Fox
ChiefFOIA Public Liaison
Freedom of Information Act
Office Siège de la NASA
300 E Street, S.W., 5P32
Washington D.C. 20546

Téléphone : 202-358-1553

Courriel : Stephanie.K.Fox@nasa.gov

En outre, vous pouvez contacter l'Office of Government Information Services (OGIS) de la National Archives and Records Administration pour vous renseigner sur les services de médiation FOIA qu'il propose. Les coordonnées de l'OGIS sont les suivantes : Office of Government Information Services, National Archives and Records Administration, 8601 Adelphi Road-OGIS, College Park, Maryland 20740-6001, e-mail à ogis@nara.gov ; téléphone au 202-741-5770 ; numéro gratuit 1-877-684-6448 ; ou télécopie au 202-741-5769.

Important : Veuillez noter que le fait de contacter un fonctionnaire de l'agence, y compris moi-même, le responsable de la liaison publique FOIA de la NASA et/ou OGIS, n'est pas une alternative au dépôt d'un appel administratif et n'arrête pas le délai d'appel de 90 jours.

Sincèrement,



Alyssa Bias
Spécialiste de l'information

gouvernementale Pièce(s) jointe(s)

[EXTERNAL] Réflexions sur les OVNI

De : david spergel <(b) (6)>
À : Thomas H. Zurbuchen <thomas.h.zurbuchen@nasa.gov>, Zurbuchen, Thomas H. (HQ-DA000) <thomas.h.zurbuchen@nasa.gov>
Envoyé: 12 juin, 2021 8:30:09 PM EDT
Reçu : 12 juin 2021 20:30:43 PM EDT
Pièces jointes : Microsoft Word - Origine extraterrestre ou terrestre.docx.pdf

Pièce jointe

1. Microsoft Word - Origine extraterrestre ou terrestre.docx.pdf

Type : application/pdf
Taille : 867 Ko (887 863 octets)

Pièce jointe n° 1

Microsoft Word - Origine extraterrestre ou terrestre.docx.pdf Original view

3 pages (affichées aux pages 4 à 6)

Réflexions sur les OVNI

David Spergel

La publication récente d'observations d'objets volants non identifiés (OVNI) a relancé l'intérêt pour la possibilité de visiteurs extraterrestres. Cette note décrit les hypothèses possibles sur la nature des OVNI, décrit les observables clés, et suggère ensuite des programmes d'observation possibles en mettant l'accent sur les approches qui mèneront à une science intéressante même si les OVNI ont une origine terrestre.

Qu'est-ce que c'est ?

L'hypothèse la plus conservatrice est que ces OVNI sont construits par des humains : des véhicules expérimentaux en cours de développement par l'armée américaine ou par des armées étrangères. Dans le passé, des sites OVNI célèbres (par exemple, la zone 51) se sont révélés être des sites de test pour des technologies avancées. Certains des objets de "forme triangulaire" capables d'accélération rapides et de grandes vitesses semblent remarquablement similaires aux descriptions de véhicules hypersoniques actuellement en cours de développement par l'armée, la [marine](#), l'[armée de l'air](#), la [DARPA](#) et la [NSA](#). Les armées [indienne](#), [chinoise](#) et [russe](#) développent toutes leurs propres véhicules hypersoniques. Le HTV-2 de la DARPA a effectué des vols d'essai il y a plus de dix ans, de sorte que l'apparition récente d'objets volants de forme triangulaire pouvant atteindre des vitesses élevées semble compatible avec cette hypothèse. De nombreuses nations (y compris l'Arménie) travaillent également au développement d'[essaims de drones](#) dont les propriétés correspondent à certains rapports d'ovnis.



Image du HGV-2 indien, l'un des nombreux véhicules hypersoniques qui sont testés et déployés.

Une autre explication possible de certains de ces événements sont des phénomènes naturels tels que la [foudre en boule](#) ou le feu de Saint-Elme. Les physiciens des plasmas et les physiciens de l'atmosphère s'efforcent toujours de comprendre pleinement ces phénomènes. Des travaux récents associent ces événements à des effets de plasma quasi-stable induits par la foudre (voir par exemple [Skyrmion, origine de la foudre en boule](#)). Certains de ces événements pourraient être des illusions d'optique dues à des réflexions multiples dans les fenêtres des avions ou à des effets atmosphériques.

L'hypothèse la plus excitante est que certains de ces ovnis sont des extraterrestres qui visitent la Terre et étudient la planète et ses formes de vie. Il est peu probable que des extraterrestres capables de voyager dans l'espace interstellaire utilisent des technologies qui nous sont familières (par exemple, des voiles solaires ou des véhicules hypersoniques à respiration aérienne). Ils ne seraient détectables que s'ils souhaitaient être vus. Par exemple, il est probable qu'ils voudront miniaturiser leurs sondes et qu'ils n'auront pas de véhicules d'apparence familière. Compte tenu des échelles de temps astronomiques, la vie extraterrestre est probablement soit un milliard d'années moins avancée que la vie humaine, soit un milliard d'années plus avancée technologiquement. Comme le dit [la troisième loi de Clarke](#), "toute technologie suffisamment avancée est indiscernable de la magie".

Observables

Quels sont les observables qui permettent de distinguer ces hypothèses ? Nous aimerions caractériser les événements OVNI : Quelle est leur durée ? Quelle est l'amplitude des accélérations et des vitesses observées ? Quelle est la fréquence de ces événements ? Sont-ils associés à des phénomènes météorologiques ? Où les événements se produisent-ils ? Quelles sont les propriétés des objets ? Ont-ils une surface ou s'agit-il d'un plasma ? Les observations qui permettent de répondre à ces questions peuvent aider à identifier les OVNI.

Programme d'observation potentiel

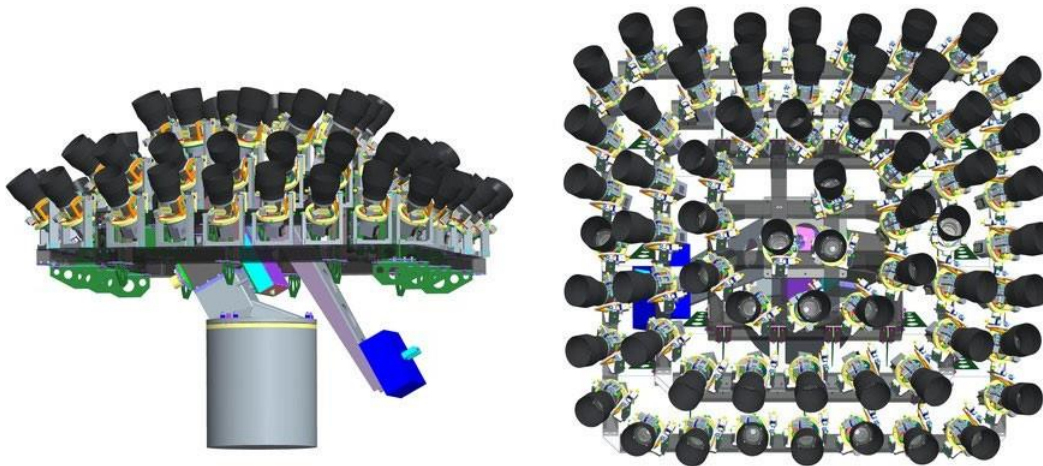
Un programme d'observation qui surveille le ciel à la recherche d'objets se déplaçant rapidement et de la variabilité temporelle serait probablement en mesure d'aider à déterminer l'origine de ces ovnis. Idéalement, ces télescopes surveilleraient une grande partie du ciel en continu afin de pouvoir observer simultanément les événements rapportés par les pilotes.

Il existe plusieurs programmes d'observation existants qui pourraient être utilisés pour extrapoler vers un programme de surveillance de tout le ciel. Dans le domaine optique, le télescope [ASAS](#) et le projet [HATPI](#) surveillent une fraction significative du ciel. ASAS exploite un réseau de télescopes en Afrique du Sud, au Texas, à Hawaii et au Chili. HATPI utilise une série de petites caméras pour surveiller la majeure partie du ciel visible depuis le Chili. Actuellement, HATPI couvre $\frac{3}{4}$ du ciel visible et détecte des variations de 1% des étoiles de ¹³ème magnitude en 30 secondes. Le coût approximatif de HATPI était d'environ 5 millions de dollars, de sorte qu'un programme de fabrication de multiples copies de HATPI ne serait pas excessivement coûteux. Ce réseau compléterait l'observatoire Vera Rubin en permettant une surveillance constante des phénomènes transitoires, détecterait les planètes en transit et serait capable d'observer les ovnis par temps clair. Les télescopes sont actuellement conçus pour fonctionner la nuit et il faudrait apporter des modifications importantes aux logiciels pour qu'ils puissent fonctionner de jour. Le coût le plus important pour ces télescopes serait le développement d'un logiciel optimisé pour la détection d'objets en mouvement rapide et la capacité de trier les objets en

mouvement.

à travers d'énormes bases de données et ne pas être dominé par les avions, les oiseaux et les satellites fabriqués par l'homme.

Modèle du télescope HATPI



Les observations micro-ondes permettraient de détecter l'émission thermique des objets en orbite ou dans la haute atmosphère. Par exemple, considérons un télescope de 0,5 m fonctionnant à 2 mm avec des détecteurs modernes. Un objet d'un mètre de diamètre situé à 20 km et se déplaçant à 10 km/s mesure 10" et se déplace de 2' en une milliseconde. Avec une température de 300K, l'OVNI apparaîtrait comme une source de 0,1K. Les [détecteurs modernes](#) ont des variances de bruit de $\sim 1 \text{ (mK)}^2 \text{ s}$, donc les sources sont > 10 sigma dans un seul détecteur en 1 milliseconde. Il serait potentiellement possible de construire un ensemble de petits télescopes micro-ondes qui pourraient surveiller le ciel et détecter tout satellite ou avion en mouvement. Si ceux-ci étaient également équipés de polariseurs, ils pourraient être utilisés pour mesurer la polarisation du CMB. Au cours de l'année écoulée, les expériences sur le CMB ont été réorientées vers la recherche de [phénomènes astrophysiques transitoires](#) et de la [planète IX](#). Elles n'ont pas été utilisées pour rechercher des objets en mouvement rapide.

Une autre possibilité serait de surveiller le ciel aux longueurs d'onde radio en utilisant des observatoires basés sur la conception de [CHIME](#) ou [HIRAX](#). Ces radiotélescopes surveillent déjà une grande partie du ciel (depuis le Canada et éventuellement depuis l'Afrique du Sud) à la recherche de [sursauts radio rapides](#).

Les satellites orientés vers le bas pourraient également surveiller l'atmosphère terrestre à la recherche d'événements en mouvement rapide. Une approche potentielle serait de concevoir des instruments "auto-stoppeurs" pour les satellites qui pourraient être orientés vers le bas. Il existe probablement des capacités d'organisations nationales de reconnaissance qui peuvent déjà surveiller la Terre à la recherche d'avions et de fusées en mouvement rapide, et les observations scientifiques existantes contiennent probablement des données qui pourraient être utilisées pour rechercher des objets anormaux en mouvement rapide.

Pour toutes ces approches d'observation, l'un des défis serait de trouver un équilibre entre le désir de protéger la sécurité nationale et le désir de rassurer le public sur le fait que toutes les informations pertinentes sur les OVNI sont révélées. Tout programme d'observation capable de détecter des OVNI détecterait également d'autres objets volants, y compris de nombreux satellites classifiés.