

# **Premier colloque international SETI** **de “l’International Academy of Astronautics”** **sur la ”Recherche de signatures de vie”**



**Sommes-nous seuls dans l’univers ? Comment détecter des signaux radio ou optiques de civilisations extra-terrestres ? Devons-nous émettre des messages dans le cosmos ? Qu’est-ce que la vie ? Comment identifier des traces biologiques sur d’autres planètes ? Telles sont quelques unes des interrogations qui ont été débattues par quelques 80 scientifiques lors de la première conférence internationale organisée par “ l’Académie Internationale d’Astronautique” et qui s’est déroulée dans les locaux de l’UNESCO à Paris, du 22 au 25 septembre 2008.**



Nançay Decimetric Radio Telescope – Photo Nançay RT.



**Par Philippe Ailleris**

[Philippe.Ailleris@Yahoo.com](mailto:Philippe.Ailleris@Yahoo.com)

Passionné par l’exploration spatiale, l’astronomie et la vie extraterrestre, Philippe Ailleris est contrôleur de gestion à l’Agence Spatiale Européenne (ESA) au sein de son établissement Technique aux Pays-Bas.

Suivant l’actualité ufologique depuis trente ans, il est particulièrement intéressé par l’approche multidisciplinaire du sujet et par la stimulation du dialogue avec la communauté scientifique.

**S**elon les organisateurs, c'était le premier colloque SETI (acronyme de "recherche d'intelligences extra-terrestres) qui se tenait dans un établissement des Nations Unies. Ceci se justifiait d'une part par l'impact important attendu au niveau mondial dans le cas d'une détection de signal d'une civilisation extraterrestre et d'autre part par la constitution même de **l'UNESCO** (l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) qui soutient le libre échange d'idées, la connaissance globale et dont l'objectif primordial consiste à construire la paix dans l'esprit des hommes à travers l'éducation, la science, la culture et la communication. Le but d'une conférence SETI entrait certainement dans ce cadre et poursuivait des objectifs similaires.

Lorsque l'IAA avait demandé en Mars 2008 sur internet des propositions pour cette conférence SETI, il m'était apparu tout à fait opportun de proposer un sujet en relation avec les phénomènes aérospatiaux non identifiés (PAN). En effet depuis les premières tentatives de détections de signaux d'autres civilisations (1960), les polémiques entre les scientifiques SETI et les ufologues n'ont jamais cessé et les reportages des medias sur la vie extra-terrestre font figurer de façon systématique les deux sujets. Il est vrai qu'aucun signal électromagnétique ou optique n'a jamais été détecté, alors que la documentation sur les PAN n'a pris de l'ampleur que depuis les années 1950. De nombreuses personnes doivent se demander pourquoi chercher aussi loin l'existence d'extra-terrestres alors que la réponse a la question "Sommes nous seuls dans l'univers ?" pourrait peut-être se trouver sous nos yeux, ici même sur Terre ! La notion de vie extraterrestre fait certainement immédiatement référence dans de nombreux pays aux PAN, et pas uniquement pour les ufologues.



UNESCO, Paris



Participants de la conférence, Jeudi 25/09/2008

Il m'était également apparu évident que les deux catégories d'acteurs (scientifiques SETI et Ufologues) étaient motivés par le même objectif : découvrir que nous ne sommes pas seuls dans l'univers. Le fossé qui semble exister entre les deux ne serait donc pas aussi important que certains veulent le faire croire. Il me semblait finalement que bien que rares, il était certainement possible, de trouver des personnes assez ouvertes et suffisamment intéressées pour engager le dialogue entre les communautés scientifique et ufologique. Côtéant depuis de nombreuses années des scientifiques et ingénieurs à l'Agence Spatiale Européenne (ESA), je reste persuadé qu'une collaboration pourrait être envisagée, tout en tenant forcément compte des mentalités et des façons de travailler différentes.

Revenons tout d'abord à l'organisme qui organisait cette conférence, **l'Académie Internationale d'Astronautique** :

Créée <sup>(1)</sup> en 1960 à Stockholm, Suède, par Théodore Von Karman, c'est une organisation non gouvernementale indépendante reconnue par l'Organisation des Nations Unies en 1996. Son organigramme actuel est le suivant :

Président: Prof. Edward C. Stone, USA, vice-présidents: Dr. Claudie Haigneré, France; Dr. Madhavan G. Nair, Inde; Dr. Hiroki Matsuo, Japon; Dr. Stanislav N. Konyukhov, Ukraine, ancien Président Dr. Michael Yarymovich, USA, Secrétaire Général Dr. Jean-Michel Contant, France.



Les **objectifs** de l'Académie sont:

Promouvoir le développement de l'aéronautique à des fins pacifiques; honorer les personnes qui se sont distinguées dans une branche de la science ou de la technologie; réaliser un ensemble de programmes visant à encourager la coopération internationale pour l'avancement des sciences aérospatiales.

En terme **d'activités** peuvent être indiquées:

- La réalisation de symposiums et conférences avec le support de six commissions spécialisées dans le domaine spatial: sciences physiques, sciences de la vie, technologie et développement de systèmes, systèmes spatiaux, opération et utilisation, politique spatiale, droit et économie, espace et société, culture et éducation
- L'élaboration d'une série d'études et de livres blancs traitant de nombreux aspects de coopération internationale tels que : l'exploration et l'habitat du système solaire et au-delà, les débris spatiaux, les petits satellites, les activités extra véhiculaires, les missions à bon marché pour satellites scientifiques, l'exploration lunaire et martienne, les prochaines étapes dans l'exploration de l'espace lointain, l'espace pour promouvoir la paix, le contrôle du trafic spatial, la gestion de la connaissance dans les activités spatiales et les missions à coût réduit pour l'observation de la Terre.

Les **publications** de l'académie sont: Le journal Acta Astronautica (mensuel), la lettre électronique, les publications de conférences, l'annuaire, les dictionnaires en 16 langues, les livres blancs et les études, la banque de données des publications sur le site web IAA.

Quant aux **membres** et correspondants : ils sont environ 1200 répartis dans 75 pays.

Finalement il est à noter que l'Académie a formellement instauré depuis 2001 un groupe permanent d'études SETI, ainsi qu'un comité de programme SETI, rattachés à sa commission " sciences spatiales physiques".

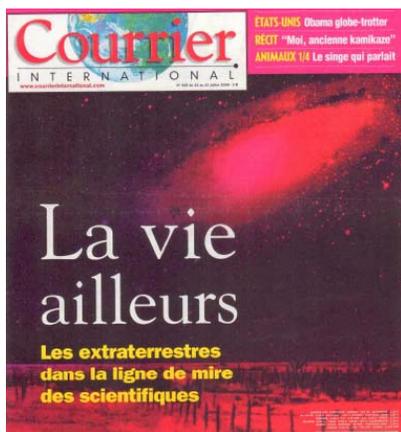
Revenant à la conférence SETI, l'appel pour les documents/présentations sur internet comportait en relation avec les **objectifs** de la conférence le texte suivant:

*[SETI se réfère aux expériences destinées à trouver ou bien des signaux radio ou optiques de civilisations extraterrestres situées sur des planètes autour d'autres étoiles. Les plus grands radiotélescopes dans le monde ont occasionnellement conduits des recherches SETI depuis les années 60, dans la plupart des cas dans la fréquence 1420 MHz (ligne d'émission de l'hydrogène neutre). Des recherches SETI optiques ont été poursuivies depuis les années 90. Ces tentatives de détection de signaux extra terrestres sont appelées "SETI passif".*

*Durant les dernières années, une nouvelle activité SETI, appelée SETI actif, a été discutée par les radios astronomes et a été essayée quelques fois. Cette activité consiste à délibérément transmettre des signaux afin d'augmenter la probabilité d'établir un contact avec d'autres potentielles civilisations technologiques. En plus, la découverte depuis 1995 de plus de 200 planètes extrasolaires montre que les deux méthodes actif et passif SETI peuvent être maintenant dirigées vers des exoplanètes situées dans des zones habitables, ce qui amènerait à augmenter la probabilité de succès de l'activité SETI. En conclusion, il est maintenant temps d'organiser une grande conférence internationale d'experts du SETI, des recherches de traces de vie, de la*

La sélection des dossiers ainsi que le **programme final** <sup>(2)</sup> ont été officialisés en Juin, et j'ai alors reçu la confirmation que ma proposition avait été retenue. Avec des présentations de 20-30 minutes, et quelques 5 minutes pour des questions éventuelles, le calendrier des quatre journées promettait d'être intense, varié, et riche en contenu. Les principales personnes s'occupant du programme SETI aux Etats-Unis (SETI institute et SETI league <sup>(3)</sup>) figuraient au programme : F. Drake (initiateur du SETI dans les années 60 et créateur de la fameuse équation Drake pour estimer le nombre potentiel de civilisations extraterrestres dans notre Galaxie) ; J. Tarter directrice du centre pour la recherche SETI en Californie et qui a inspiré le rôle de Jodie Foster dans le film Contact ; P. Shuch directeur de l'organisation américaine SETI league ; S. Shostak ; astronome, écrivain (sortira en Mars 2009 son livre " Confessions of an alien hunter : a scientist's search for extraterrestrial intelligence") qui apparaît régulièrement aux Etats-Unis dans les débats télévisés sur la vie extra-terrestre et les OVNIs. De nombreux autres scientifiques et universitaires d'Europe, Russie, Corée, Russie...etc....figuraient également au programme. Au cours de la conférence et même s'il ne figurait pas sur le programme, je remarquais la présence de David Grinspoon, scientifique et auteur du livre " Lonely planets, the natural philosophy of alien life " <sup>(4)</sup>

Il serait trop fastidieux de donner dans ce résumé des détails sur tous les intervenants et sujets abordés. Le point le plus important pour la communauté ufologique réside dans le fait qu'en plus des sessions consacrées aux programmes actif/passif SETI, aux exoplanètes, aux méthodes de détection, deux autres sessions étaient un peu moins techniques et particulièrement intéressantes pour des non spécialistes: une session générale dédiée aux aspects historiques, philosophiques et sociologiques du SETI ; et une dernière session de la conférence intitulée « Aux limites de la connaissance ». Cette dernière partie incluait trois présentations faisant directement référence au sujet des PAN. J'avais l'honneur de lancer le sujet à travers ma présentation : " L'attrait du SETI local : 50 années d'expériences sur le terrain ". Le deuxième intervenant n'était autre que Pierre Lagrange, un sociologue des sciences et écrivain (la rumeur de Roswell, OVNIS : Ce qu'ils ne veulent pas que vous sachiez...), bien connu des ufologues. Son intervention s'intitulait : " Quand SETI rencontre une forme extra terrestre d'intelligence : comprendre la relation difficile entre SETI et l'ufologie ". La troisième présentation allait être faite par H. B. Gitle, un professeur Norvégien à la faculté d'ingénierie de Ostfold (Norvège) impliqué dans le projet Hessdalen, du nom de la vallée Norvégienne bien connu en raison de la répétition d'apparitions lumineuses inexpliquées depuis les années 80. Le titre de son intervention était : " Investigation et analyse de phénomènes lumineux transitoires dans l'atmosphère basse de la Vallée d'Hessdalen, Norvège ". Bien entendu je reviendrai plus en détails dans ce compte-rendu sur le déroulement de cette dernière partie de la conférence.



Durant l'été, je notais un certain intérêt pour la conférence dont la presse s'était fait l'écho (Le Pèlerin Courrier International 24-31/07...) et me préparé donc à participer à une importante conférence SETI. Arrivé à Paris le Lundi 23 Septembre et en totale contradiction avec mes attentes, il me fallut reconnaître que le nombre de personnes présentes n'était pas important...une cinquantaine...et la logistique n'était pas la meilleure. La conférence ne se passerait pas dans un auditorium (l'UNESCO en a au moins deux à Paris) mais dans une petite salle sans fenêtre, typique salle de classe, avec du vieux mobilier, et équipée seulement d'un ordinateur et d'un modeste écran de projection. On s'y est tous habitué sans problème mais cela manquait un peu de confort et de modernité.

J'aborderai maintenant les points du colloque qui ont particulièrement retenu mon intérêt.

La conférence était ouverte par **Didier Queloz**, codécouvreur avec M. Mayor de la première planète extrasolaire (51 Pegasi B, 1995), qui présentait les dernières méthodes de détection et soulignait l'accélération du rythme de découvertes d'autres planètes en orbite autour d'autres soleils. Il prédit que nous étions proches de découvrir une première planète d'une taille similaire à la Terre,

et qu'aussitôt que les moyens et techniques d'observation seraient plus performants les astronomes découvrirait une grande quantité de corps célestes de ce genre.

**Franck Drake**, le fondateur de l'activité SETI et de la fameuse Drake équation, fit ensuite sa présentation par téléphone depuis la Californie. Il décrit les principaux faits historiques du SETI depuis les années 60, et rappela qu'initialement cette activité avait reposé sur deux paradigmes : Premièrement qu'une vie intelligente se développerait sur des planètes similaires à notre Terre, et deuxièmement l'espérance que les technologies des extra-terrestres seraient similaires aux nôtres. F. Drake souligna que ces deux concepts avaient profondément évolué en 40 ans. La possibilité pour la vie de s'adapter et de se développer dans des endroits extrêmement inhospitaliers avait été prouvée sur Terre (extrémophiles), et la variété de corps célestes susceptibles d'abriter la vie s'était également agrandie. Du point de vue technologique, en raison du passage de l'analogique au digital, nos signaux électromagnétiques deviennent de plus en plus difficiles à détecter à distance en dehors de la Terre. Selon Drake, le plus sophistiqué deviennent nos technologies, le plus difficile il est de nous détecter à distance. Par rapport aux années 60, Il apparaît aujourd'hui plus difficile et plus coûteux que de pouvoir trouver un bruit non naturel dans le cosmos. Drake concluait en proposant plusieurs futures pistes d'explorations : les recherches de signaux ne devraient pas ignorer les étoiles de type M, le mieux serait de diriger les recherches dans la direction vers laquelle un maximum d'étoiles pourraient être étudiées : près du plan galactique, et finalement qu'il ne faudrait pas ignorer les observations de signaux provenant de l'espace vide. Je ne suis pas certain que j'ai bien compris ce dernier point, mais cela m'a rappelé une interview de Scot Stride (NASA) s'intitulant : " Est-ce que SETI peut détecter des sondes extra-terrestres ? "

Ensuite **Jill Tarter** présenta le Allen Telescope Array (ATA), le premier radio télescope construit pour chercher des signaux artificiels d'autres civilisations, et en parallèle de procéder à des études de l'univers astrophysique. Financé principalement par Paul G. Allen (co-fondateur de Microsoft), le site situé au Nord de San Francisco comprendra éventuellement à sa finition quelques 350 antennes. En Juillet 2008, combinant les capacités de 12 antennes, l'ATA arriva à détecter le signal de la sonde Voyager 1, l'engin humain le plus éloigné de la Terre (à 106 AU= 106 fois la distance Terre-Soleil) ! Je me disais alors que Scott Stride avait vu juste en 2004...peut-être que le premier signal extra-terrestre serait détecté de cette manière...



Allen Telescope Array, photo SETI insitute



C. Maccone, J-M Contant, J. Tarter, J. Schneider

Au commencement de la deuxième journée, **Seth Shostak** lança le débat concernant le SETI actif, à savoir si nous devons seulement continuer à essayer de détecter des signaux ou bien également transmettre des informations. Malgré le fait que de nombreuses personnes pensent que signaler notre présence pourrait se révéler dangereux, Shostak souligna le fait que nous émettons déjà depuis quelques décennies des messages non intentionnels dans le cosmos. Ce que l'on a appelé des fuites technologiques (radars militaires, émissions télé, lasers...) et donc qu'il était trop tard. Mais d'après moi, de là à envoyer des messages tous les jours n'importe quelle occasion, il y a une différence...

Question « contenu » la variété existe déjà... puisque la chanson des Beatles "Across the Universe" a été envoyée par la NASA dans l'espace vers l'étoile Polaris en Février 2008. En contrepartie Il faut bien reconnaître que si toutes les civilisations extra-terrestres se contentent d'écouter, le dialogue deviendra impossible.

Shostak était contre cette interdiction, ne voulant pas faire apparaître le SETI comme une activité potentiellement dangereuse. Un des collègues de Shostak au SETI institute, **Doug Vakoch**, communiqua un point de vue différent. Selon lui en effet le SETI passif serait potentiellement plus dangereux que d'envoyer activement des signaux. Si l'on captait une fois un signal extra-terrestre, ce succès engendrerait une cacophonie complètement incontrôlée, un déluge de réponses par n'importe quelle personne ayant accès à un transmetteur. La véritable question bien entendu, par ailleurs soulignée par l'anthropologue **Canadienne K. Denning**, est de déterminer qui est en droit de prendre ce genre de décision qui pourrait avoir un impact sur l'humanité entière. Dans l'hypothèse de la réception d'un signal extraterrestre, s'ensuivrait au sujet de la réponse ainsi que des responsabilités un important débat. Que répondre et qui serait en charge? Comment s'assurer de l'unicité de cette réponse ?

L'intervention d'**Alain Labeque** se démarqua singulièrement des précédentes présentations.



A. Labeque, D. Vakoch

La lecture du résumé faisait référence à l'Hypothèse du Zoo (Formulée en 1973 par J. A. Ball), une des solutions au Paradoxe de Fermi : si des civilisations extraterrestres existent et si elles sont beaucoup plus avancées que la notre, et sont capables de traverser des distances interstellaires et de rester invisibles à l'humanité ; alors il est possible que ces extra-terrestres veuillent éviter le contact avec nous pour une raison éthique, de sécurité ou toute autre. Le résumé faisait également référence à une potentielle stratégie de communication vers une proche base extra-terrestre ! L'audience allait alors écouter, avant l'heure, la première présentation faisant référence aux PAN.

Labeque, de l'institut d'Astrophysique Spatiale d'Orsay, proposa devant une audience perplexe une possible méthode scientifique afin de tester cette hypothèse du Zoo. Faisant référence au catalogue des cas d'ovnis astronautiques de Dominique Weinstein, il utilisa le fameux cas américain de Juillet 1957 du RB-47, qui détecta et suivi un OVNI sur près de 900 kilomètres. L'avion équipé d'équipements de mesures électroniques détecta durant le vol une transmission micro-onde à 3 GHz. Labeque émit l'hypothèse que cet OVNI pourrait avoir été une sonde envoyée depuis une base extra-terrestre située dans notre système solaire, et il proposa d'envoyer un signal similaire dans de nombreuses directions afin de voir si cela pourrait provoquer une réponse. Labeque conclut sa présentation disant « quelque chose est là », en référence au phénomène OVNI.

Aucune question ne fut posée par les participants...

L'intervention de **Luc Arnold** (Observatoire de Haute Provence, CNRS) me rappelait avoir lu un de ses documents : « On artificial transits feasibility and SETI » (2005) et avoir trouvé son idée excellente. Depuis plusieurs années les astronomes tentent de détecter, avec succès, la présence d'exoplanètes en regardant des étoiles à travers des changements de luminosité. Ces changements trahissent le passage de planètes devant ces étoiles. Arnold eu l'idée que cette technique pourrait s'appliquer également à la détection de structures artificielles, qui seraient mises en orbite autour de leurs étoiles par des civilisations extra-terrestres. Etant donné qu'un consensus existe sur le fait que des civilisations pourraient être plus avancées que nous de plusieurs millions d'années, la plausibilité de telles structures n'est pas aussi fantaisiste qu'il puisse paraître. Il est rassurant de constater que des idées simples et originales sont toujours imaginables, d'autant plus qu'Arnold me confiait que l'idée lui était venue suite à un test erroné et des résultats totalement faux... ufologues au travail !

Un peu plus tard dans la journée, l'intervention de **Jean Pierre Rospars** (connu des lecteurs d'UFOMania en raison de son récent livre sur Aimé Michel), un scientifique de l'INRA, présentait également un certain intérêt. Sa présentation s'intitulait " SETI dans le contexte de



A. Zaitsev, J-P Rospars

l'évolution biologique terrestre ". Selon Rospars, l'évolution de l'intelligence serait un élément essentiel de l'évolution biologique ; des civilisations avancées pourraient être à des niveaux " cognitifs " différents. Ainsi des extra-terrestres ne seraient pas seulement séparés par d'importantes distances spatiales, mais encore plus par de grandes distances cognitives. En particulier les objectifs et motivations d'une intelligence plus évoluée serait par définition, en grande partie au delà de nos

capacités intellectuelles. Malgré cela, si les voyages interstellaires avaient été développés par de telles civilisations, la possible présence d'extra-terrestres dans notre environnement pourrait être partiellement détectable par nos moyens limités de recherche.

Un concept peut être inconfortable mais qui serait susceptible d'offrir une solution stimulante au paradoxe de Fermi et qui ouvrirait des nouvelles avenues de recherches au SETI. Je me disais de là à parler de PAN se déplaçant dans notre atmosphère...

Une des dernières présentations de cette deuxième journée était donnée par téléphone depuis l'Angleterre par **Chandra Wickramasinghe**, professeur de mathématiques appliquées et d'astronomie à l'université de Cardiff. Spécialiste de la théorie de la **panspermie**, (la poussière cosmique présente dans l'espace interstellaire et dans les comètes est partiellement organique et la vie évolue à partir de cette source plutôt que depuis la "soupe primitive"). Wickramasinghe est spécialiste du développement de méthodes permettant de détecter la vie dans l'espace. Il annonça que la vie aurait très bien pu ne pas naître sur la Terre mais être transportée à travers le cosmos sur des comètes et météorites, et ensemençer plus tard notre planète. Les bactéries, algues, et lichens avaient démontré leurs capacités de survie à plusieurs semaines de séjour dans l'espace et la vie pourrait très bien avoir été transportée d'une autre partie du cosmos. D'ailleurs n'a-t'il pas été annoncé récemment (Septembre 2008), qu'un organisme vivant le tardigrade, avait survécu à 10 jours de sortie spatiale ? Une première. Il est certain que les nouvelles s'accélérent concernant la détection de traces susceptibles d'engendrer des formes vivantes. Ainsi peu après la conférence, en Novembre et Décembre derniers, des molécules essentielles pour la vie ont été détectées les unes après les autres :

- En Décembre, du dioxyde de carbone à 63 années lumière de la Terre et des molécules d'eau à près de 11 milliards d'années lumière,
- En Novembre, une molécule organique le glycol aldéhyde dans un nuage de gaz au centre de la voie lactée.

Ces nouvelles extraordinaires me rappelèrent un des points soulevé par Wickramasinghe : Annonçant qu'à la distance de 63 Millions d'années lumières les galaxies « antennes » montraient des signes certains de dégradation biologique, la question se posait donc : est-ce que tous ces ingrédients primordiaux ont convergé également dans une autre partie de l'univers pour donner naissance à une ou plusieurs civilisations intelligentes ?

La dernière session de la conférence s'intitulait « **Aux frontières de la connaissance** » et comprenait entre autres les trois présentations à tendance ufologique citées en introduction, une par James N. Gardner sur le clonage virtuel interstellaire et deux autres sur les communications avec les animaux et Dauphins. Durant le colloque, je m'étais entretenu avec un des organisateurs et lui avait demandé ce qui avait motivé l'acceptation des interventions ufologiques, alors que traditionnellement les scientifiques du SETI ne voulaient pas en entendre parler. Il a confirmé que les américains avaient été particulièrement opposés à cette idée, et qu'ils avaient au début refusé les trois exposés en justifiant qu'ils ne rentraient pas dans le cadre de la conférence. Le comité de sélection avait finalement décidé de les conserver...Il était clair que chacun avait sa théorie pour expliquer le phénomène PAN, des avions et technologies secrets des grandes puissances aux phénomènes naturels...mais surtout pas extra-terrestre ! Ce qui a été plutôt ironique en ce dernier jour, et ce que je ne savais pas, fut d'entendre un responsable SETI se plaindre du fait que la communauté scientifique astronomique (tel que le COSPA, le comité sur la recherche spatiale) était contre le SETI...J'appris donc à cette occasion que cette activité rencontrait elle aussi un problème de légitimité vis-à-vis de la communauté scientifique, de la même manière que celles que les ufologues rencontraient vis-à-vis de la communauté SETI : un élément à méditer.

La salle était décevamment remplie pour cette dernière journée, les responsables SETI avaient joué le jeu et malgré leur manque de considération pour le sujet avaient respecté les efforts de tous les interlocuteurs invités. Via téléphone-conférence, **James N. Gardner** (l'auteur de " Biocosm" et de "The intelligent universe") nous mit en garde sur la possibilité que la sélection naturelle soit un phénomène universel dans le cosmos, une force implacable et que donc l'humanité devrait adopter une approche prudente vis-à-vis d'une rencontre éventuelle avec une civilisation extra-terrestre. J'avais alors l'honneur de lancer le sujet ufologique à travers ma présentation "L'attrait du SETI local : 50 années d'expériences sur le terrain ".



P. Ailleris

Suite à la réaction silencieuse de l'audience envers la présentation d' A. Lebeque, que celui-ci avait cueillie à froid il faut bien le reconnaître, je décidais de rester le plus impartial et le moins sujet à controverse possible. L'objectif de mon intervention était de présenter d'un point de vue historique, depuis la fin des années 40, les différentes tentatives de détection de PAN avec du matériel scientifique. Ma présentation était structurée autour des parties suivantes :

### **1. Introduction.**

Quelques aspects pour confirmer que j'allais bien parler de PAN : Pour une partie non-négligeable de la population dans de nombreux pays, la recherche SETI avait déjà été réussie... Comme l'avait si bien dit S. Shostak en 2005 : " la bonne nouvelle est que les sondages montrent régulièrement qu'entre un et deux-tiers du public pense que la vie extra-terrestre existe. Le fait étrange est qu'une proportion similaire pense que nous sommes visités...". Soulignant l'intérêt des medias et du public pour la publication des archives Françaises (CNES/GEIPAN) et Anglaise (MoD) et malgré l'absence de preuve tangible depuis 60 ans et d'intérêt de la part des scientifiques, il était certain que la controverse sur l'existence des PAN perdurera et que le débat se rouvrira régulièrement.

### **2. Local SETI**

Bien entendu l'éventualité de sondes extra-terrestres venant nous visiter représenterait la parfaite solution au paradoxe de Fermi. Je soulignais alors le fait que même dans la littérature SETI (ex. Allen Tough, 1999), l'idée de telles sondes dans notre environnement proche (Terre, système solaire) était considérée possible. Considérant le fait que nous n'avons aucune idée de ce que nous cherchons, que beaucoup de scientifiques pensent que nous pourrions être confronté a des civilisations beaucoup plus âgées que nous (même par des millions d'années !) et que le fait de découvrir une vie extra-terrestre serait un événement incroyable pour l'humanité, il serait préférable et indispensable de considérer toutes les différentes pistes...y compris l'étude rigoureuse de phénomènes aériens anormaux se produisant dans notre atmosphère ou notre système solaire.

### **3. Projets mis en place en Europe, Canada et Etats-Unis.**

Je voulais dans cette partie revenir sur différents projets, qui avaient émergé suite à l'observation d'apparitions répétitives de PAN, par des gouvernements, associations ou particuliers afin de trouver la " preuve scientifique ". De cette manière je désirais faire comprendre a mon audience que le domaine ufologique avait été, et pouvait être abordé avec rigueur, en délaissant le sensationnel. Limité par le temps, j'avais sélectionné les projets suivants, bien connus des ufologues mais probablement pas des scientifiques ou de la communauté SETI. Avec plus de temps pour des recherches, cette sélection aurait été probablement plus exhaustive et attrayante.

#### **3.1. 1950 USA, New Mexico.**

Les apparitions de boules de feu vertes au dessus des installations sensibles atomiques. Cet événement avait amené à la création du projet Twinkle, le précurseur du projet Blue Book.

#### **3.2. 1953 USA – Les appareils de photos de l'armée de l'air pour les soucoupes volantes.**

Suite à la recrudescence d'apparitions non expliquées en 1952 aux USA, la décision de l'armée de l'air d'équiper des tours de contrôle et des stations radar d'appareils photographiques spéciaux : les modèles VIDEON.

#### **3.3. 1950 – 1954 CANADA, Ontario – Projet Magnet.**

Le fameux projet Magnet dirigé par Wilbert B. Smith et la création dans la baie de Shirley de l'observatoire Canadien des soucoupes volantes.

### 3.4. 1963 FRANCE – Réseau de détecteurs magnétiques.

La création et distribution de détecteurs magnétiques sur le territoire Français par les associations "Lumières Dans La Nuit (LDLN)" et "Société Varoise d'Etude des Phénomènes Spatiaux (SVEPS)".

### 3.5. 1973 USA, Missouri – Projet Identification.

Le projet mis en place par le prof. H. Rutledge avec son équipe d'observateurs, qui aboutira en 1981 dans un rapport final (livre): *Projet Identification, la première étude scientifique sur le terrain du phénomène OVNI.*

### 3.6. 1975 USA, Texas - Projet Starlight International.

Ray Sanford et sa tentative d'obtenir des données scientifiques et de tester l'hypothèse que les OVNI pourraient communiquer. Il avait également installé au sol un énorme cercle de lampes électriques qui pouvaient clignoter suivant certaines séquences, afin d'attirer des éventuels visiteurs de l'espace (cet aspect rappelait particulièrement le film de Spielberg Rencontres du troisième type).

### 3.7. 1984 NORWAY – Projet Hessdalen.

Endroit très connu des ufologues du monde entier. Comme un responsable Norvégien présentait le projet Hessdalen peu après mon intervention, je me limitais à décrire la première investigation menée sur le terrain en 1984.



### 3.8. 1990 BELGIUM – Opération Identification.

Dans mon dernier exemple, je revenais sur la "vague Belge" et la décision sans précédent par la Force aérienne Belge de collaborer avec la SOBEPS, jusqu'au point de mettre à disposition des moyens sans précédent (Aéroport de Bierset, avions, scientifiques, matériel photographique...) lors de la campagne d'observation d'Avril 1990.

## 4. Conclusion

Je clôturais ma présentation en soulignant que même si aucune de ces opérations n'avaient apporté d'éléments concrets prouvant que des engins extra-terrestres évoluaient dans notre atmosphère, "Absence of evidence is not evidence of absence" (reprenant une citation que la communauté SETI utilise de temps en temps à son compte). Même si aucun vaisseau extra-terrestre ne nous a encore atteints, il n'est pas certain que cela demeurera toujours pareil !

Les moyens technologiques et informatiques existant de nos jours permettraient certainement de nouvelles tentatives, si la volonté existait. Finalement de la même manière que le projet SETI venait se greffer sur de la recherche astronomique ou cosmologique, une étude sur les phénomènes aérospatiaux non identifiés ou anormaux pourrait se réaliser en parallèle d'études de phénomènes atmosphériques. Comme l'avait dit Pierre Lagrange, à défaut de trouver des extra-terrestres, on pourrait découvrir des nouveaux phénomènes naturels. A une époque où le changement climatique et les problèmes de dégradation de l'environnement deviennent une priorité sociale, politique et scientifique, s'engager dans un tel axe de recherche, même de façon limitée, semblerait justifiable.

Vint alors le tour de **Pierre Lagrange** (LAHIC: Laboratoire d'Anthropologie et d'Histoire de l'Institution de la Culture), qui se concentra à explorer la relation spéciale qu'entretiennent depuis de nombreuses années l'ufologie et le SETI.

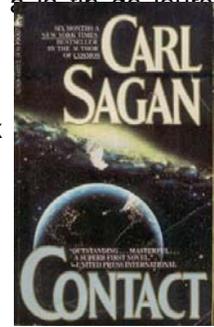


P. Lagrange, P. Ailleris

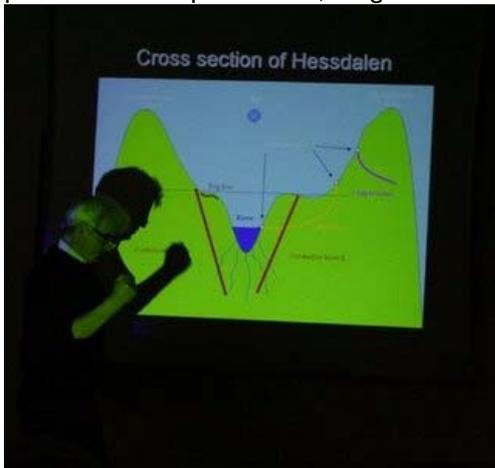
Son intervention s'intitulait "Quand SETI rencontre une forme extra terrestre d'intelligence : Comprendre la relation difficile entre SETI et l'ufologie ". Lagrange introduisit d'abord ce qu'était l'anthropologie sociale et souligna l'importance de cette discipline pour le SETI. Ainsi l'étude des différences culturelles entre l'ufologie et le SETI, aiderait également à comprendre les différences culturelles entre nous-mêmes et des extra-terrestres. L'ufologie pourrait être considérée comme une "culture extra-terrestre", d'où les

nombreuses difficultés pour approcher le sujet : Est-ce une pseudoscience ou une science impossible? Peut-être que le PAN restera un objet impossible à domestiquer, à aborder et comprendre. Lorsque Carl Sagan, une des personnes les plus connues de la communauté SETI, tente d'imaginer dans un de ses romans (Contact) un contact avec une autre civilisation ; il imagine une situation proche de celle que nous connaissons aujourd'hui avec l'ufologie : à la fin de leurs périples, lorsque les astronautes reviennent sur Terre, ils sont confrontés au scepticisme des personnes qui sont restées sur Terre. Ils sont incapables de prouver la réalité de ce qu'ils prétendent avoir vécu. Même s'il existe des grandes différences entre les scientifiques SETI et les ufologistes, leurs travaux et hypothèses semblent aller dans la même direction et ils imaginent tous les deux une sorte d'intelligence extra-terrestre impossible à comprendre. Ceci en accord avec l'une des fameuses citations d'Arthur C. Clarke :

" N'importe quelle technologie qui est suffisamment avancée est impossible à distinguer de la magie" <sup>(5)</sup>. Lagrange souligna lors de son exposé les différences de méthodes de travail entre les deux communautés de chercheurs. Les scientifiques SETI travaillent et fonctionnent au sein de réseaux technologiques et scientifiques de radioastronomie. Ils tentent de produire des faits, à la différence des ufologistes qui s'enlisent dans des controverses sans fin. Pour nombre d'entre eux, l'absence de preuve de l'existence des PAN est volontairement souhaitée et ils ne sont pas capables d'arriver à une conclusion.



La présentation de **Hauge Bjorn Gitle** clôturait le sujet ufologique. Le professeur assistant Norvégien présentait à l'audience l'histoire du Project Hessdalen à travers une riche série de photos sur l'emplacement, l'organisation et les résultats.



Bjorn Gitle Hauge

24 années d'observation depuis 1984 et surtout une surveillance automatique depuis 1988. La collaboration Italo-norvégienne était soulignée (projet EMBLA 2000) entre la faculté d'ingénierie de Sarpsborg et l'institut de recherche radio-astronomique de Bologne. D'ailleurs le responsable Italien (**S. Montebugnoli**) de ce centre avait participé aux deux premiers jours du colloque et avait donné une présentation sur l'organisation et les projets actuels et futurs du SETI en Italie. Bjorn Gitle présenta les différents instruments scientifiques actuellement en fonction dans la vallée d'Hessdalen et montra précisément les différentes données obtenues scientifiquement : photos avec mesure spectrographique, analyse des émissions des spectres (Nitrogène dominant...), données du champ magnétique, relevés radar...etc....

Ses conclusions étaient les suivantes : le phénomène d'Hessdalen représentait probablement un mécanisme de combustion en fonction, utilisant l'air ambiant et de la poussière minérale de la vallée. Cependant la source d'énergie produisant la combustion demeurait toujours non identifiée. Bjorn Gitle projeta sur l'écran quelques photographies spectaculaires prises en plein jour en Septembre 2004, dont l'une montrait sur un même tirage quatre(!) phénomènes lumineux non expliqués, et sur une autre un corps ovoïde lumineux blanc assez imposant, très proche d'une forme traditionnelle de soucoupe volante. Bjorn Gitle finissait son exposé sur les données les plus récentes provenant du camp science de Septembre 2007, et de la fameuse photographie prise en soirée qui a été utilisée dans le reportage diffusé en Mars 2008 sur Canal +. Egalement il projeta à l'écran la longue (plusieurs heures!) corrélation radar qui avait été obtenue à plusieurs reprises au cours de la même semaine d'observation. Demandant à l'audience des nouvelles pistes de recherche pour expliquer le phénomène, il m'a semblé que les scientifiques étaient bien en peine de proposer quelque chose d'original. Mon impression était que malgré la richesse de la présentation et la variété des enregistrements scientifiques, la plupart des personnes étaient persuadées d'avoir affaire ou bien à un phénomène naturel ou météorologique inédit, ou bien à des confusions avec des phénomènes humains. Pour l'audience, ce genre d'apparition ne ressemblait pas du tout à la manifestation d'une intelligence extra-terrestre. Attention quand même à l'excès d'anthropomorphisme.

A défaut de “petits hommes verts” ou de “petits gris”, deux des dernières interventions du colloque étaient consacrées aux tentatives de communication avec des animaux. La première celle de **Denise Herzing** (The wild dolphin project) montrait à travers de nombreux clips vidéo les résultats d'observations et de tentatives de communications et d'interactions avec des dauphins.

La seconde présentation, donnée par **Doyle Laurance R.**, avait pour objectif de démontrer que la théorie appelée « information théorie » pouvait être utilisée pour mesurer la complexité de systèmes de communication.

Appliquant cette technique aux sifflements des dauphins et appels sonores des baleines, Doyle démontrait comment quantifier le niveau de complexité de communication et illustrer son utilisation potentielle pour le développement d'un “ filtre d'intelligence” pour la recherche de systèmes de communications extra-terrestres.

Les spécialistes SETI se rappelleront certainement que la première conférence dans ce domaine qui s'est tenue à Green Bank en 1961, réunissant une dizaine de participants sous le nom de “l'ordre du dauphin”, avait abordé ce sujet. Un certain Lilly John Cunningham (1915-2001), physicien, neurophysiologiste et chercheur américain, avait présenté ses travaux et avancé la notion que les dauphins représentaient une autre forme d'intelligence avancée présente sur Terre, avec laquelle nous pourrions apprendre à communiquer.



Le colloque à l'UNESCO s'est terminé par une présentation de **Claudio Maccone** à propos d'un projet de protection de la face cachée de la lune. Ceci afin d'avoir l'éventuelle possibilité dans le futur d'installer un observatoire astronomique ou un radiotélescope dans une zone (comme le cratère Deadalus) totalement protégée d'ondes électromagnétiques, provenant de satellites ou propagées depuis la Terre. L'avantage serait également de pouvoir écouter les basses radios fréquences qui ne pénètrent pas l'atmosphère terrestre.

Finalement il sera demandé à chaque participant de soumettre un document concernant sa présentation, en vue d'une publication dans la publication officielle Acta Astronautica, (Elsevier press) de l'International Academy of Astronautics. Si formellement acceptées, cela pourrait être la première fois dans l'histoire des publications de l'académie, que des documents concernant le phénomène OVNI/AUP soient officiellement publiés. Peut-être un début de reconnaissance pour cette discipline controversée?

### **Notes:**

- (1) International Academy of Astronautics, 6 rue Galilee, Po Box 1268-16, 75766 Paris Cedex 16, France. <http://www.iaaweb.org>
- (2) Programme disponible sur: <http://iaaweb.org/iaa/Scientific%20Activity/setiparis2008.pdf>
- (3) SETI institute : <http://www.seti.org/Page.aspx?pid=1241>  
SETI league : <http://www.setileague.org/>
- (4) ouvrage que je recommande (malheureusement disponible qu'en Anglais) car il contient une bonne partie sur l'ufologie et le SETI. L'auteur peut être félicité pour son ouverture d'esprit dans ce domaine.
- (5) En Anglais : “ Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic”
- (6) Disponible sur: <http://www.youtube.com/watch?v=cdnkQVKBR60>

### **Remerciements:**

Didier Gomez, Franck Boitte et Jérôme Beau pour leurs coopérations et leurs envois de documentation. Luca Derosa, Elizabeth Piotelat et Seth Shostak pour les photographies de la conférence.