

LUMIÈRES DANS LA NUIT

CHERCHEZ
ET
VOUS TROUVEREZ.
Jésus.

Fondateur : R. VEILLITH

Le Numéro : 0,50 N. F.

Abonnements : Voir dernière page

Cette revue est dédiée à tous ceux qui, à travers le monde, recherchent passionnément la vérité. Leurs découvertes sont autant de lumières dans la nuit actuelle de l'humanité, et nous guident pas à pas vers des horizons nouveaux. Aider l'être humain sur les divers plans de son existence, rechercher et mettre en relief de précieuses vérités souvent méconnues, tels sont les buts de cette revue.

4ème Année

- Mai 1961 -

Revue mensuelle.

N° 37

APPEL A TOUS NOS ABONNES ET LECTEURS.

"LUMIERES DANS LA NUIT" EST EN PERIL! Le prochain numéro sera-t-il le dernier ? Expliquons-nous:

au mois d'Août dernier, nous nous sommes trouvés dans l'obligation de majorer le prix de notre revue dont le numéro est alors passé de 0,30NF à 0,50NF; ceci pour assurer la survie de "LUMIERES DANS LA NUIT", et faire face à une situation qui nécessitait une semblable mesure. En effet l'accroissement du nombre des abonnés, l'entassement prodigieux du courrier, le retard considérable dans nos réponses, et nos occupations professionnelles qui ne nous laissaient presque nul répit, appelaient impérieusement une urgente solution. Nous espérons l'avoir trouvée dans cette majoration décidée bien à contre coeur. Hélas, au fil des mois, depuis Août 1960, une certaine régression du nombre des abonnements s'est manifestée, et d'autre part des abonnements de soutien ont été transformés en abonnements ordinaires, ce qui finalement ne règle rien du tout, et ne nous permet pas de pouvoir envisager l'impression de notre revue par un professionnel, afin de nous décharger un peu.

Depuis près de 4 ans, nous avons fait des efforts prodigieux pour tenir, en attendant qu'un nombre suffisant d'abonnés soit atteint. Evidemment, un tel problème ne se poserait pas si nous jouissions seulement d'une journée par semaine de répit que nous pourrions consacrer à cette revue, mais nos obligations professionnelles ne nous offrent pas cette possibilité, et depuis près de 10 ans, nous n'avons pu nous octroyer qu'environ 25 jours au total, y compris les dimanche et jours de fêtes et congés de toutes sortes !

QUELLE EST ALORS LA SOLUTION, me direz-vous ? Personnellement, nous nous refusons à couvrir une "Souscription Permanente"; la conscience dicte à chacun ce qu'il peut et doit faire en l'occurrence. Nous écartons également toute majoration nouvelle. Le mieux serait, et nous demandons à tous nos lecteurs et abonnés de le tenter, de NOUS PROCURER TRES RAPIDEMENT DES ABONNEMENTS NOUVEAUX; SI CHAQUE ABONNE PEUT NOUS PROCURER UN NOUVEL ABONNE, LA PARTIE SERA GAGNEE; mais il faut agir vite.

Le prochain numéro, qui sera commun aux mois de Juin et Juillet sortira 1ère quinzaine de Juillet et apportera à tous nos lecteurs notre décision. C'est donc avant fin Juin que le sort de notre revue sera joué!

Nous saurons à ce moment là si pour de nombreux nouveaux abonnés ~~du~~ l'abonnement annuel à LUMIERES DANS LA NUIT vaut bien une place de cinéma, de théâtre, ou de match de football, et prendrons notre décision en connaissance de cause. Nous verrons alors si au sein des ténèbres de notre époque, la vérité est assez forte pour assurer la survie de l'oeuvre commune qu'est cette revue, et si notre foi dans la diffusion de tout ce qui est éminemment utile à l'être humain nous donne le sursaut nécessaire pour triompher des embûches présentes.

Signalons enfin, qu'AU CAS DE CESSATION DE PARUTION DE NOTRE REVUE, TOUTES LES SOMMES CORRESPONDANTES SOIT AUX NOUVEAUX ABONNEMENTS SOIT AUX ABONNEMENTS EN COURS, SERONT REMBOURSEES INTEGRALEMENT AU COURS DU MOIS SUIVANT CETTE DECISION. NOUS EN PRENONS L'ENGAGEMENT FORMEL ET DESIRONS QUE JUSQU'AU BOUT NOTRE TACHE SOIT ACCOMPLIE HONNETEMENT, SANS REPROCHE.

Chers abonnés et lecteurs, nous sommes navrés de tout cela, mais nous savons bien que l'amour de la vérité n'est pas de ce monde, et que le vice et le mensonge ont ici-bas une prospérité assurée. LE SORT DE VOTRE REVUE EST ENTRE NOS MAINS A TOUS ! BON COURAGE, ET MERCI DU PLUS PROFOND DE NOTRE ETRE DE TOUT CE QUE VOUS POURREZ FAIRE.

LA PLANETE VENUS EST-ELLE HABITEE ? ENREGISTREMENT DES SIGNAUX LANCES DE LA PLANETE.

par Joseph ANDRE.

Faisant suite à l'article publié ici le mois dernier: "VENUS, CETTE INCONNUE", voici un nouveau document de notre collaborateur, Monsieur J. ANDRE. Alors que l'engin lancé par les Russes fait route vers Vénus où il doit parvenir à proximité vers le milieu de mai, il est souhaitable d'insérer cette étude, malgré tout ce qu'elle peut contenir d'improbable aux yeux de certains, et afin de prendre date.

En 1932 je parvenais à capter les premiers signaux provenant de notre satellite. Ceci n'était pas dû au hasard comme on serait tenté de le croire. Déjà, depuis plusieurs années, j'étais intrigué par des mouvements incohérents de mes détecteurs. En effet, à certains moments de la journée, sans cause apparente, ceux-ci se mettaient en mouvement. Ce fait resta longtemps inexplicable et, après de nombreuses expériences, ne pouvant l'attribuer à des rémanences, ni aux rayonnements du sol, ni aux radiations des corps du voisinage, ni enfin à aucune cause terrestre, je décidais d'en rechercher ailleurs l'origine. J'étudiais minutieusement ce phénomène, songeais l'attribuer à des perturbations atmosphériques, puis, ne découvrant toujours rien de ce côté-là, je me demandais si quelque astre ou planète n'en était la cause. C'était un nouveau point d'interrogation auquel je devais un jour répondre. Ces perturbations étaient-elles dues à des radiations cosmiques ou magnétiques provenant du passage d'un astre dans une zone sensible dont les vibrations parvenaient jusqu'à la Terre ? Dans ce cas il s'agissait d'un phénomène naturel se produisant au sein du champ magnétique constitué par l'ensemble du système solaire... Etaient-elles dues, au contraire à des signaux lancés d'une planète ou d'un autre corps céleste qui serait habité par des êtres pensants ? Dans ce cas le phénomène se produirait dans des conditions spéciales et avec un rythme réglé par ces habitants d'un autre monde selon leur volonté et selon le perfectionnement de leurs appareils...

Enfin après plusieurs tentatives infructueuses je parvins à me rendre compte qu'il s'agissait de signaux et que ceux-ci provenaient de notre satellite. Le fait était exact, plusieurs contrôles me le démontraient. Mais, il paraissait si invraisemblable que je m'attendais à de vives critiques dès qu'il serait annoncé par les journaux. J'étais parvenu à donner ainsi la solution du problème de l'habitabilité de la Lune; j'en publiais une relation dans la "Revue des Inventions et Nouveautés": ceci sculeva à la fois quelques contradictions, d'un côté, et un certain enthousiasme, d'un autre, parmi le Monde Scientifique et Populaire.

J'avais donc des partisans convaincus et ce succès était si encourageant pour moi que je poursuivis ces "captations de signaux" lorsqu'un jour des perturbations nouvelles se produisirent au cours d'une réception et celles-ci se répétèrent. Un autre problème était à résoudre. Pour le solutionner il fallait trouver le moyen d'isoler les ondes lancées de notre satellite et chercher ailleurs, dans un autre point du ciel. J'y parvins enfin, et, par un beau soir d'automne j'eus la clef de ces anomalies. Et, pour la première fois, je recevais la correspondance de la planète Mars. Nouveau sujet d'études aussi passionnant que le premier et qui me valut bien des joies car, là, j'étais tout à fait d'accord avec les astronomes et savants officiels qui enseignent que les sillons ou canaux que l'on aperçoit à la surface de la planète ne peuvent être que d'immenses travaux effectués par ses habitants.

Puis, au cours de l'hiver 1932-33, je relevais d'autres perturbations étrangères au cours de mes expériences de réception des signaux de la Lune et de Mars. J'allais accuser Jupiter d'en être la cause parce qu'après dix heures du soir elle brillait dans le firmament, mais les mouvements perturbateurs se prolongèrent au-delà du coucher de cette planète et cela m'intriguait fort. Et, malgré mes recherches durant tout l'hiver je ne fus pas plus avancé car il me fut impossible d'isoler les autres signaux: les conditions se révélaient franchement défavorables à mes expériences et les signaux que je recevais aussi bien de la Lune que de Mars étaient brouillés: rien n'était net, précis: il semblait que le Hasard ou le Destin se tournaient contre moi et voulaient arrêter mon élan dans de semblables investigations qui ne sont, certes, pas accessibles à tout le monde. Mon enthousiasme des débuts s'effaçait: j'étais désappointé. Cependant, de temps à autre je renouvelais mes tentatives. Je devais en être récompensé car, enfin, dès le mois d'Avril 1933 je découvrais l'astre perturbateur. J'isolais les radiations connues et, pour la première fois, je captais des signaux de Vénus.... Qui l'aurait cru; et dire que nos astronomes prétendent que sur cette terre l'évolution de la vie consciente est moins avancée que sur notre planète ! Je n'en revenais pas et, cependant, il me fallait bien devant la réalité des faits m'incliner devant l'évidence et le résultat probant de mes observations.

Déjà, le 1er Mars 1932, une confusion existait dans les diverses ondes que je captais. En effet, j'avais noté ce jour-là: Vénus: lever 7h34 passage au méridien: 14h41, coucher: 21h49; Mars: lever à 0h15, passage au méridien à 4h32, coucher à 8h56; Jupiter: visible le matin, coucher à 12h54; Saturne: invisible toute la journée ainsi que Mercure. Un an après je ne percevais aucun signaux durant la matinée et seulement le soir. Je notais les signaux lancés de notre satellite pendant plusieurs jours sans aucune perturbation, puis vers la fin du mois les perturbations se renouvelèrent. J'accusais alors Jupiter qui restait visible toute la nuit, Saturne et Mars étant un instant visibles le matin, Vénus et Mercure restant invisibles, mais, après contrôle, je m'aperçus de mon erreur, le sens des

battements se produisaient du Nord à l'Ouest alors que la planète Jupiter brillait au même instant à l'Est. Le mois suivant les perturbations devenaient plus faibles: ce fait trouvait son explication, Vénus devenant un peu visible le matin en mai. Mars et Jupiter étaient assez voisines dans le ciel vers 21 heures: elles se trouvaient presque au Sud, tout près de Régulus, étoile de 1ère grandeur de la constellation du Lion; dans la nuit du 23 Avril 1933. La Lune était déjà couchée depuis 17 h 52; je notais son passage au méridien dans la constellation de la Vierge. Je parvins alors, à 20 heures, à régler convenablement mon pendule et pus obtenir des mouvements précis (c'est-à-dire enregistrer les vibrations) de l'astre qui avait jusqu'alors gêné mes communications lunaires. Mars était voisin de Jupiter dans le Lion. J'isolais ses radiations en faisant varier la longueur d'onde. Il me fallait écarter du flux vibratoire provoqué par les communications lancées par cette planète pour percevoir d'autres signaux et m'assurer qu'ils émanaient de Vénus et non de Jupiter et de Mars qui étaient encore visibles à 20 heures. Je parvenais enfin à régler mon pendule et travailler sur une longueur de fil de 5 cm 30 correspondant à la longueur d'onde des signaux que je voulais capter. Ceci ne signifie certes pas que cette longueur d'onde est égale à 5,30 mais que, réglé sur cette longueur de fil, mon détecteur se trouvait syntonisé avec elle: il m'était donc possible dès lors de les recevoir et d'en enregistrer les effets mécaniques sur mon appareil. Mes expériences ne furent définitivement au point que le 18 Mai. Ce jour là j'obtins de 19 h 30 à 20 h 04 (heure du coucher de Vénus) des oscillations typiques tout à fait différentes de celles que j'avais obtenues au cours de mes enregistrements de communications provenant de la Lune et de Mars. Ces oscillations s'étendaient dans une zone de vibrations formant un angle de 45°, se terminant en direction Nord-Sud à 20h04 exactement. Le 21 Mai je pus enfin analyser définitivement les signaux reçus. J'en donne le croquis explicatif ci-après.

Toutes ces observations expérimentales ont été réalisées au cours de la nuit comme on le voit; mes tentatives faites pendant la journée sont toujours restées sans résultat. C'est, d'ailleurs, quelques instants avant son passage au méridien que des signaux sont lancés en direction de la Terre, cette condition paraissant la plus favorable pour les vénusiens désirant atteindre, par leurs trains d'ondes, le sol de notre planète et d'y attirer notre attention.

Durant un mois j'obtins des communications d'une durée d'une heure, sur un angle de vibrations ne dépassant pas 45° et se terminant invariablement en direction Nord-Sud. Cellés-ci avaient un processus analogue à celle du 18 Mai 1933 (voir figure explicative). D'abord les oscillations pendulaires, dès le début de l'enregistrement des signaux, allaient de gauche à droite et cela pendant 15 à 20 minutes pour atteindre leur limite maximum vers l'Ouest (oscillations sur le plan S-O-N-E) puis elles revenaient vers leur point d'émission progressivement et cela jusqu'au moment où elles se fixaient en direction N-S, plan dans lequel elles stationnaient jusqu'à la fin de l'émission.

Mais, dès le 20 Juin je parvins à amplifier les signaux. Mon détecteur, réglé sur une longueur de fil de 5 cm 30, devint plus sensible à tel point qu'il me fut possible, avec le concours de mon amplificateur spirale, d'enregistrer de nouvelles vibrations: ce résultat fut définitif dès le 21 Juin et les conditions d'expérimentations devenaient plus favorables.

alors et se fixaient progressivement en direction Nord-Sud

Jusqu'à cette date j'avais réussi à capter alternativement des signaux lancés de Mars (le 28 Mai dans la journée à 11 h 1 m. Notamment), de la Lune (à des heures plus irrégulières de moins en moins tardives à partir du 11 Mai pour des raisons que j'ai développées dans d'autres compte-rendus de mes expériences) et de Vénus (après son passage au Méridien : 20 h le 18 Mai et 21 h 1 m. le 15 Juin).

Le 21 Juin et les jours suivants j'obtins des mouvements d'une ampleur remarquable s'étendant progressivement sur une surface couvrant un angle de 315° , et, depuis, je n'ai remarqué que des variations insignifiantes. Tout était au point et je n'ai pu mieux faire que de m'incliner devant les résultats acquis à cause de la régularité du processus de ces communications.

Voici donc leur analyse détaillée avec le graphique explicatif. Nous constatons que chaque émission de signaux comprend huit phases:

- 1° - Oscillation (O-N-O au E-S-E) de 20 h 10 à 20 h 13 dès le début des communications enregistrées;
- 2° - Un second mouvement qui n'est que le déplacement un peu vers le plan S-E de cette première phase oscillatoire;
- 3° - Giration dans le sens positif se terminant sur le plan N-S (côté Nord) par rapport au centre d'action;
- 4° - Oscillation dans le plan N-S;
- 5° - Giration dans le sens négatif allant du plan N-S au plan N-O - N-E (côté N-E);
- 6° - Oscillation N-E . S-O (finissant sur le plan du côté N-E);
- 7° - Giration dans le sens positif partant du plan N-E et se terminant sur le plan E-S-E;
- 8° - Dernière oscillation s'éteignant sur le plan initial O-N-O.E-S-E.

La valeur de l'ampleur des effets mécaniques des ondes enregistrées se mesure par l'étendue angulaire parcourue autour du point de suspension et projeté sur un plan horizontal. Les angles ainsi parcourus, au cours d'une seule communication, sont successivement de :

1ère phase du mouvement: 0° ; 2ème mouvement: 11° ; 3ème mouvement: 236° ; 4ème mouvement: 0° ; 5ème mouvement: 315° ; 6ème mouvement: 0° ; 7ème mouvement: $67^\circ\frac{1}{2}$; 8ème mouvement: 0° . Nous avons un parcours total de $629^\circ30'$ alors qu'en réalité l'angle total parcouru (par rapport au centre de giration) est de 315° . Cet angle limite est atteint dès la 5ème phase et marque le point maximum, l'amplitude totale de l'émission.

Parmi les huit phases il y en quatre qui marquent un point d'arrêt dans la progression de l'angle parcouru; mais il n'y a pas inaction, ni interruption car les mouvements se poursuivent dans les plans verticaux correspondant à une orientation bien déterminée comme on le voit.

Il nous reste à dire quelques mots sur l'effet mécanique, c'est-à-dire sur la force qui actionne le détecteur. Or, celle-ci n'est pas constante comme on pourrait le croire, au contraire: elle est fonction de l'angle parcouru. Et, plus celui-ci est grand plus cette vitesse augmente: elle croît et passe successivement par des coefficients exprimés par les nombres 52 - 192 - 243 pour les trois mouvements giratoires importants, le 1er étant insignifiant. Quand aux vitesses elles suivent aussi et forcément une progression, d'abord 18 tours par 5 minutes, puis cinq fois plus vite (soit 18 tours minutes), puis 60 tours-minute, puis enfin 104 tours-minute. Ainsi donc les effets mécaniques de ces trains d'ondes lancés de la planète Vénus sont typiques et ils sont bien différents de ceux que

nous envoient la Lune et Mars.

De plus ces dernières émissions comparées aux premières ont ceci de particulier: elles ont un effet angulaire sept fois plus grand par rapport à celles que, durant un mois, du 18 mai au 20 juin 1933, je recevais. En ajoutant ces valeurs angulaires nous obtenons les 360° soit le cercle parfait.

Que signifie cet ensemble complexe de mouvements enregistrés selon un rythme déterminé dont nous connaissons maintenant la valeur telle qu'elle résulte des résultats acquis par l'expérience? Que veulent dire ces signaux? Un nouveau problème se pose. Nous essayerons de le résoudre et d'en tirer des conclusions dès que nos travaux seront assez avancés.

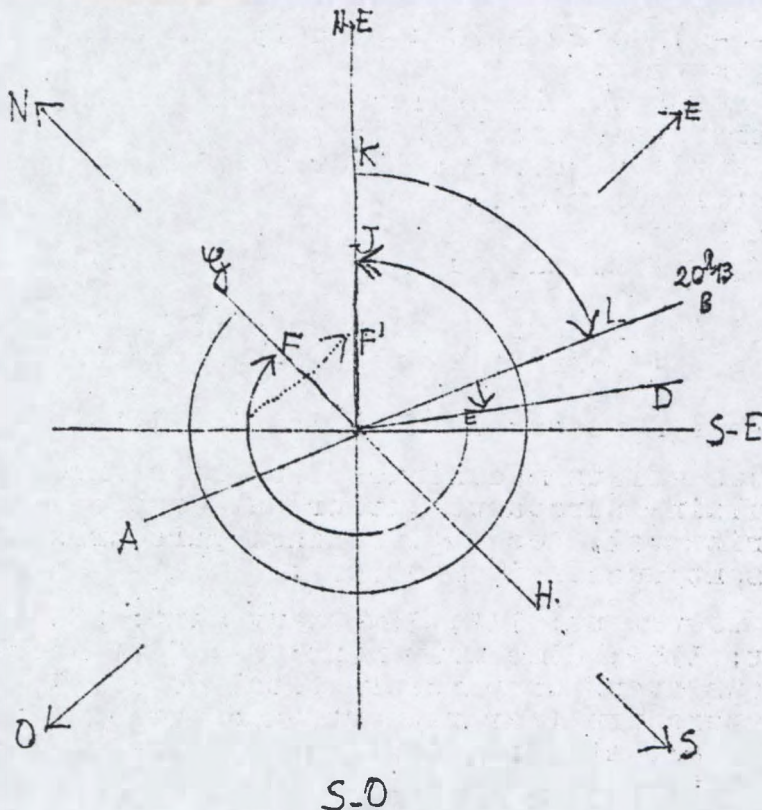


Figure II.

Analyse des signaux reçus le 21 juin 1933, et les jours suivants, de la planète Vénus.

Décomposition de cette communication

- 1er mouvement: oscillations AB (243 en 3 minutes)
- 2ème " : déplacement + en CD (mouvement affaibli)
- 3ème " : girations dans le sens + partant de E et se terminant en F (60 tours) (au cours de certaines communications suivantes le point F' fut atteint).
- 4ème " : oscillations N-S de F en g puis dans le sens g-H.
- 5ème " : girations de I à J (192 tours)
- 6ème " : oscillations JC puis CK.
- 7ème " : giration + de K à L (52 tours)
- 8ème " : oscillations LC puis CB jusqu'à la fin de l'émission

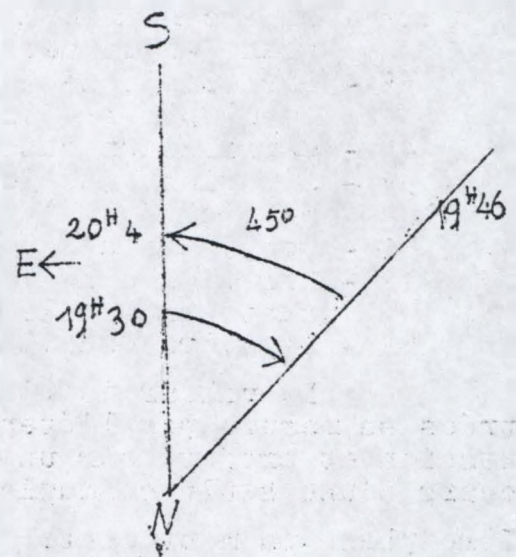


Figure I
1ère Communication du 18 mai 1933 reçue de la planète Vénus.

LE RATIONALISME ET LA PLURALITE DES MONDES HABITES. (suite et fin)
par Pierre GUERIN.

Chargé de Recherches à l'Institut d'Astrophysique de Paris.

Nous terminons dans ce numéro la publication des importants extraits de la très intéressante conférence donnée le 15 Novembre dernier par l'astronome Pierre GUERIN, devant l'Union Rationaliste. Ce document, absolument révolutionnaire, a bouleversé les chercheurs et savants de cette Association. Pierre GUERIN n'a jamais fait allusion aux "Scuccupes volantes", mais l'aboutissement logique de cette conférence était bien cela.

En effet, c'est le centre de gravité du système qui se déplace en ligne droite, et non l'étoile centrale. Les mesures n'ont malheureusement pas été tentées sur des étoiles simples (comme notre Soleil), mais sur des étoiles doubles (assez proches). On recherche alors les écarts (dus à la planète hypothétique) au mouvement d'oscillation des deux étoiles par rapport à leur centre de gravité commun (ces écarts sont d'ailleurs si petits devant le diamètre des images photographiques stellaires (dû à la diffraction instrumentale, à la turbulence atmosphérique et à la diffusion dans la couche sensible) qu'ils se trouvent à la limite des possibilités de mesure sur les clichés). On a effectivement décelé de la sorte l'existence de corps invisibles dont la masse a semblé trop faible pour qu'ils puissent briller par eux-mêmes et porter le nom d'étoiles. Mais dans quelques cas, ces corps soi-disant planétaires ont pu être photographiés après coup et l'on s'est aperçu alors qu'il s'agissait d'étoiles minuscules, très peu brillantes. On ne peut donc pas affirmer que l'on ait décelé avec certitude l'existence d'autres systèmes solaires, on peut seulement avancer que nos connaissances actuelles en cosmogonie sont suffisamment précises pour que cette existence nous apparaisse comme hautement probable.

Plus exactement, d'après les théories modernes, les étoiles qui pourraient posséder des planètes seraient les étoiles naines des types F, G, K et peut-être M, c'est-à-dire de type un peu plus chaud que le Soleil, de type solaire et de type un peu plus froid que le Soleil. Ces étoiles tournent lentement sur elles-mêmes. Au contraire, les étoiles de type plus chaud que le type F sont en général en rotation rapide sur elles-mêmes et ne possèdent sans doute pas de planètes. Il semble en effet que les planètes, lors de la formation d'un système solaire à partir de la matière cosmique froide interstellaire (poussières et atomes), prennent pour elles la plus grande partie du moment de la quantité de mouvement de la masse nébulaire en rotation, et que ce soient donc précisément les étoiles tournant très lentement sur elles-mêmes, comme le Soleil, qui aient pu donner naissance à des planètes en perdant leur moment de rotation initial. Ces étoiles ont toutes une durée de vie comparable à celle du Soleil, se chiffrant par milliards d'années, au cours desquelles leur température et leur éclat ne varient sensiblement pas. Cette stabilité est d'une importance fondamentale pour le développement de la Vie. La moitié environ du nombre total des étoiles dans notre Galaxie appartient à ce type, mais encore faut-il remarquer qu'une étoile sur deux est double ou multiple, et il n'est pas sûr que de tels systèmes possèdent des planètes. En auraient-ils que ces planètes risqueraient, pour la plupart, d'être impropres à la Vie, parce que soumises à des variations considérables de température selon leur position par rapport à chacun des soleils qui les éclairent. Finalement on voit qu'une étoile sur quatre dans la Galaxie est susceptible

d'avoir donné naissance à un système solaire. Même si l'immense majorité de ces systèmes n'abrite aucune vie (ce que rien ne nous permet de croire), il reste cependant un nombre énorme de planètes qui peuvent être habitables, ou même sont habitées. Toute estimation de ce nombre est absolument hypothétique en l'état actuel de nos connaissances et le restera peut-être longtemps. L'essentiel est que l'astrophysique moderne ne nie pas, mais engage à croire, tout au contraire, que la Vie est répandue à profusion dans l'Univers.

X X X

Arrivé à ce point de mon exposé, je vais maintenant quitter le terrain solide des faits pour m'aventurer prudemment dans celui des hypothèses, encore que je n'aie pas l'intention d'abandonner le mode de pensée objectif qui a été le mien jusqu'ici. Mon but sera seulement de suggérer, et non plus d'affirmer. Mon souhait est de susciter la réflexion et - pourquoi pas - la controverse, sur un certain nombre de conséquences me semblant découler des faits positifs que je viens de vous exposer.

Le problème que je vais soulever est le suivant: puisqu'il semble exister dans l'Univers un grand nombre de planètes sur lesquelles la Vie est apparue, peuons-nous continuer à raisonner comme si notre niveau psychique représentait l'ultime aboutissement de l'évolution ? Autrement dit, n'est-il pas concevable que, sur d'autres planètes, puissent exister des formes de Vie dont le niveau psychique soit intrinséquement supérieur au nôtre, au point que ces formes de Vie soient capables d'élaborer des concepts définitivement incompréhensibles à l'Homme ? Et, s'il en est ainsi, ne faut-il pas remettre en cause, sinon les fondements même de notre raison, du moins son aptitude à comprendre l'Univers dans son intégralité ?

Je n'ignore pas à quel point la question posée irritera de nombreux rationalistes. Tout d'abord, cette question pourra sembler gratuite et prématurée à un certain nombre d'entre eux, parce qu'ils n'imaginent pas qu'elle soit susceptible d'être confrontée, d'ici fort longtemps, avec l'observation et l'expérience. Je réfuterai bientôt cette objection. Fait plus grave encore: le problème soulevé paraîtra à la plupart des rationalistes le type même du faux problème, qui n'a pas de sens. Car il est admis comme un dogme, par tous les savants, qu'avec l'avènement de la raison humaine, l'Univers matériel est devenu compréhensible, et il est vrai que faute d'admettre ce dogme, on ne peut faire de science. Or, le matérialiste ne reconnaît pas l'existence de phénomènes transcendant les lois du monde matériel: tout phénomène en apparence surnaturel et dont l'existence serait démontrée, est en réalité un phénomène naturel c'est-à-dire une manifestation de l'Univers matériel. De sorte que les rationalistes admettent, en général, qu'il n'y a aucune propriété de l'Univers qui nous soit définitivement inaccessible, ce qui enlève tout sens à l'hypothèse qu'il puisse exister des psychismes intrinséquement supérieurs au nôtre, ayant accès à des domaines de la connaissance qui nous resteraient interdits.

.....

Des radio-astronomes américains viennent en effet de mettre sur pied ce qu'ils ont appelé le projet OZMA. Ce projet ne vise rien moins qu'à essayer de recevoir, au moyen de grands radio-télescopes, les ondes radio modulées éventuellement envoyées dans l'espace par d'autres êtres intelligents, à partir d'autres systèmes solaires. Une

liste d'étoiles naines des types F, G et K, susceptibles de posséder des planètes, et situées à une distance suffisamment proche de la Terre pour que la réception soit possible, a même été dressée. Il n'est donc pas utopique d'imaginer que, tôt ou tard, nous capterons des messages, et ceux-ci ne pourront avoir été émis que par des êtres ayant atteint un degré psychique au moins égal au nôtre. C'est pourquoi, dès à présent, je crois qu'il n'est pas déraisonnable de se pencher sur le problème posé, et nous pouvons tenter de le faire en nous fondant sur ce que nous savons de l'évolution du niveau psychique des êtres vivants sur la Terre.

Cette méthode d'accès au problème n'est pas à l'abri de toute critique, car, pas plus que nous ne pouvons affirmer que la structuration organique de la matière vivante extra-terrestre est exactement la même que la nôtre, nous ne pouvons affirmer que la Vie a conduit, ou conduira forcément, sur d'autres planètes, à une montée du psychisme comparable à celle que nous observons dans le règne animal terrestre. L'exemple de nos végétaux est d'ailleurs là pour nous inciter à la prudence.

Cependant, je ferai remarquer qu'il serait anthropocentrique de placer le règne animal terrestre dans une position privilégiée, tout comme il fut anthropocentrique de placer la Terre au centre du Monde, le Soleil au centre de la Galaxie et la Galaxie au centre de l'Univers. J'inclinerai donc pour ma part à penser qu'en de nombreux endroits de l'Univers il y a, comme sur Terre, accroissement du psychisme, et que cet accroissement présente alors des caractères plus ou moins identiques à ceux que nous constatons ici-bas.

.....

On peut essayer d'imaginer ce que nous ressentirions si des êtres possédant un psychisme intrinsèquement supérieur au nôtre se trouvaient brusquement transportés parmi nous. Certains aspects de leur pensée dépasseraient notre entendement, et nous ne pourrions saisir de cette pensée que ce qui serait situé au niveau de la nôtre: le reste nous échapperait. Si ces êtres fabriquaient des machines et s'ils nous laissaient libres d'en étudier le fonctionnement, certains éléments à la base de ce fonctionnement pourraient sans doute nous être compréhensibles, immédiatement ou à la longue, mais d'autres ne le seraient jamais, par définition. Cependant, il est essentiel d'insister sur le fait que ces derniers éléments, nous ne pourrions pas les localiser, les expliciter, même si nous suspectons leur existence. Nous regarderions la machine sans les voir, un peu de la même façon qu'un chien qui regarde tourner un moteur électrique se doute peut-être que quelque chose le dépasse dans le fonctionnement de ce moteur, mais ignorera toujours les propriétés et même l'existence du mouvement circulaire, du courant électrique et du champ magnétique. Bref, ces êtres créeraient des concepts nouveaux, imagineraient des correspondances nouvelles, qui les feraient avancer d'emblée plus loin que nous - car, sur un plan plus élevé - dans la compréhension de l'Univers. Encore une fois, une telle possibilité n'entraîne pas que notre science soit fausse ni que notre raison soit mauvaise. Elle témoigne seulement que l'Univers est peut-être beaucoup plus complexe que nous ne pourrions jamais nous en apercevoir.

De tels concepts étonneront peut-être un grand nombre de rationalistes, qui ne les ont jamais entendus défendre et propager, surtout par la voix d'un conférencier qui se prétend lui-même rationaliste. Au vrai, je dois dire que ces concepts ne sont pas nouveaux; on les trouve exposés, de façon souvent probante, dans les textes de quelques philosophes ou écrivains dont certains remontent à plusieurs siècles (I).

La science-fiction elle-même s'en est emparée et cela a pu suffire pour qu'on ne les prenne généralement pas au sérieux. Que m'importe ? Je ne suis pas ennemi de la science-fiction, au contraire, dans la mesure où celle-ci bâtit ses développements à partir d'idées vraisemblables. Or, tel est le cas ici. Si je devais faire un reproche à la science-fiction, ce serait bien plutôt d'avoir presque toujours manqué d'audace, ou plutôt de réalisme, en représentant le mutant extra-humain sous les traits physiques d'un simple homo sapiens aux cheveux blonds et à la démarche assurée dont l'intelligence, très supérieure à la moyenne - parce qu'appuyée sur un sens nouveau (en général la télépathie) - n'implique pas encore des pensées non humaines. Le véritable muté sera probablement tout autre, il ne jouira sans doute d'aucun sens nouveau, mais il nous dépassera définitivement par le cerveau. On comprend facilement que l'écrivain de science-fiction ait renoncé jusqu'à ce jour à décrire des états de pensée ou des concepts propres au muté, que notre psychisme ne pourra jamais se représenter, même s'il est capable d'en concevoir l'existence.

Si l'on admet maintenant que la Terre n'est pas la seule planète où la vie ait conduit à une montée de psychisme, il semble difficile, sans risquer de tomber dans l'anthropocentrisme, d'échapper à la logique qui consiste à étendre les conclusions précédentes à l'ensemble de l'Univers.

Or les différences d'âge entre étoiles - c'est-à-dire entre systèmes solaires - peuvent être considérables, de l'ordre de centaines de millions d'années, en regard du temps nécessaire à l'apparition d'espèces vivantes nouvelles. D'autre part, la vitesse d'évolution des espèces n'a aucune raison d'être exactement la même sur chaque planète. Il résulte de ces faits que notre niveau psychique doit être dépassé en de nombreux points du Cosmos. Il est même possible que si le projet OZMA ne donne pas les résultats escomptés - ce que l'avenir dira - ce soit tout simplement parce que, dans la Galaxie, très peu de civilisations intelligentes atteignent, simultanément, le même niveau de développement. Les systèmes planétaires se trouvant à une distance suffisamment faible du Soleil pour qu'il soit possible d'en recevoir des messages par radio, ou bien n'auraient pas encore donné naissance à une espèce intelligente, ou bien supporteraient des espèces dont le psychisme serait tellement supérieur - et par suite différent du nôtre - que leur technologie n'aurait plus guère de points communs avec la nôtre. Qui sait si nous-mêmes, dans mille ans, nous utiliserons encore les transmissions par radio ? Si, comme il est probable, le niveau psychique de notre espèce est l'exception dans le voisinage galactique du Soleil, nous ne pourrions établir un contact hertzien avec des civilisations extérieures que si ces civilisations cherchent volontairement à attirer notre attention sur elles par cette méthode, en vue par exemple de nous étudier. Mais rien n'est moins certain. Il est presque sûr que les abeilles ne se rendent pas compte que nous les étudions et il est concevable, de même, que des civilisations extérieures ont pu établir un "contact" avec nous sans que nous le sachions encore, par des méthodes physiques que nous connaissons plus tard, ou même peut-être, que nous ne pourrions jamais connaître; en ce dernier cas, il faut bien se pénétrer du fait que les méthodes en question n'auraient rien de surnaturel: elles seraient au contraire parfaitement naturelles, comme tout ce qui existe dans l'Univers, mais elles dépasseraient nos possibilités psychiques.

De telles considérations restreignent singulièrement la portée pratique du projet OZMA, mais il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre. Après tout, qui sait si le premier contact hertzien avec d'autres êtres, d'un niveau psychique pas trop différent du nôtre, n'est pas pour demain ? Un tel contact serait l'amorce de la plus grande révolution de l'histoire humaine et je serais le premier à m'en réjouir.

x x

x

Ma conclusion quant à l'avenir de l'Homme et de la raison humaine sera finalement optimiste. Même imparfaite en regard de l'infinie complexité probable de l'Univers, notre raison n'est pas fausse et elle ne peut conduire l'Homme à aucune impasse dans l'étude de la Nature, pas plus qu'elle ne l'y a conduit dans le passé, car elle traduit, au fond, cette Nature au niveau psychique qui est le nôtre. Que l'on ne s'attende donc pas que je suggère ici la possibilité d'autres moyens d'accès à la connaissance humaine que la raison humaine, étayée par l'expérience. Si d'autres moyens d'accès existent à la portée exclusive d'êtres vivants doués d'un psychisme supérieur, nous ne pourrions jamais savoir, par définition, en quoi ils consistent, même si nous réussissons un jour à entrer en contact avec ces êtres.

L'essentiel est, pour l'instant, de ne pas méconnaître une telle possibilité de contact, aussi improbable qu'elle nous paraisse en cette année 1960, et de bien nous préparer psychologiquement à en mesurer toutes les implications.

(I) "De l'Immense et des Innombrables. ou de l'Univers et des Mondes; De l'infini de l'Univers et des Mondes", par GIORDANO BRUNO: cet italien copernicien, né en 1548, développa la thèse d'un monde infini, livré à une évolution universelle et éternelle, et peuplé d'êtres vivants dont certains seraient à nous ce que nous sommes aux animaux. Il fut jugé à Rome et brûlé comme hérétique en 1600 !

"The Book of the Damned", par CHARLES FORT (1919): dans le chapitre XII de cet ouvrage, l'auteur imagine que "quelqu'un", que "quelque chose", nous surpassant autant que nous surpassons les vaches - lesquelles ignoreront toujours qu'elles sont nourries en vue d'approvisionner la laiterie ou l'abattoir - est "propriétaire" de cette Terre. Si la formulation est fantaisiste, la thèse contient en revanche le germe même de l'idée selon laquelle les mobiles d'êtres intrinsèquement supérieurs à nous pourraient ne pas relever de notre raison.

"Mystérieux Objets Célestes", par AIME MICHEL (Arthaud, 1958), pp. 369 et suivantes: l'auteur se base, comme nous, sur l'évolution du psychisme animal terrestre pour aboutir à des conclusions très voisines des nôtres.

N.B.- Ces extraits ont été tirés du N° 192 (décembre 1960) des "Cahiers Rationalistes". Pour nos lecteurs qui désirent le compte-rendu intégral de cette importante conférence, ils peuvent en faire la demande au siège de l'Union Rationaliste, 24, Rue des Grands-Augustins à Paris 6ème. Prix du document 1 NF, plus 0,05 NF de port.

"QUAND UNE IDÉE NOUVELLE EST INTRODUITE DANS LA SCIENCE, C'EST COMME UNE PIERRE QUI TOMBE DANS LA MER AUX GRENOUILLES, LES OBJECTIONS S'ELEVENT, MULTIPLES, APRÈS, SOUVENT ABSURDES". Richet.

ELEMENTS DE REPONSES AUX LECTEURS.

par René PRADEL.

Ci-dessous, nos lecteurs trouveront des éléments de réponses concernant 1° le mythe de l'Attraction universelle (lettre à Monsieur SALMON, notre abonné de Cannes) et 2° la question du mouvement perpétuel (lettre à Monsieur GIGONDAN, notre abonné de Pizançon). Nous les publions parce qu'elles présentent un intérêt général.

I/ Réponse à Monsieur SALMON:

Merci de votre lettre du 20 courant. J'envoie votre texte: "Découverte de l'Energie Atomique" à Mr VEILLITH. S'il peut le passer, voilà qui fera grand plaisir à Mr PRUNIER du Cercle A. Dufour, qui proteste chaque fois qu'il peut, pour cette injustice faite à Gustave LE BON.

Je suis ravi quant à moi, de voir que vous et moi, sommes au diapason au sujet de ce terme si malencontreux d'Attraction. Commodité de langage, bien sûr: mais beaucoup hélas, l'entendent comme une réalité concrète, et précisément les plus érudits très souvent, ce qui est bien attristant. Aussi, on devrait bien bannir ce mot éminemment néfaste, et toujours dire, "force centripète".

C'est amusant, votre exemple du cheval de trait (1), et des maillons d'une chaîne (2); l'un et l'autre étant encore et toujours "poussée"; car j'ai dit exactement pareil depuis longtemps, et tout récemment encore, à l'occasion d'une petite conférence en privé. J'avais même pour cette petite réunion dessiné en gros, deux maillons de chaîne, pour bien montrer la poussée. La traction (et non l'attraction) effective, s'exerce donc dans le métal lui-même, constituant la chaîne, c'est-à-dire entre atomes. Mais sur ce point: cohésion de la matière, nous sommes bien ignares. Nous savons démolir la matière (bombe atomique) mais nous ne savons rien du ciment qui lie si bien les atomes.

Bien d'accord avec vous, l'éther, sorte de sable hyper fin, assumant tous les effets du phénomène que nous constatons; ça me paraît bien simpliste. Cependant, il y a plus de chances pour que la nature soit réellement simple; aussi il me paraît préférable de raisonner en ce sens, plutôt qu'en sens contraire. Car en ce sens contraire, la complexité qui se révèle apparaît encore bien plus invraisemblable que l'extrême simplicité. Exemple: la Mécanique Ondulatoire ! Et il me semble d'autant plus opportun de nous tourner vers la simplicité, que toutes les théories horriblement compliquées, se trouvent toujours acculées à un critère de simplicité.

Ainsi, à ceux qui imaginent un éther élastique, je réponds: Pour qu'il soit élastique, il faut supposer que quelque chose préside à l'arrangement des particules qui le composent. Expansion et compression exigent que quelque chose ramène les grains à leur écartement premier; aussi vous voyez d'avance la complication. Et précisément, c'est le reproche que je fais à ces théoriciens, qui se fabriquent un éther à leur convenance, sans se préoccuper des à-côtés. Ils retombent de la sorte, dans ce travers d'occultisme, qui est la tare des "attractionnistes".

Vous revenez toujours à votre Cheval de Troie: Phobos et la vitesse de propagation de G, bien supérieure à celle de C. Ce n'est

pas un reproche, nous sommes tous les mêmes; et s'il n'y avait ni têtus ni persévérants, nous serions encore à PTOLEMEE. Mais, pour les mêmes raisons, je persiste à ne pas concevoir une certaine vitesse de G; et inversement, à envisager une propagation instantanée, du moins en principe, de C. Propagation instantanée dans un éther pur et homogène. Ce qui ne peut guère exister, attendu qu'il doit se balader des atomes un peu partout. Ce sont les atomes errants qui, je pense, sont cause du temps que met la lumière à franchir les espaces.

Pour en revenir à votre protégé Phobos; je persiste à vous affirmer que la mécanique tourbillonnaire doit rendre compte de cette accélération insolite de Phobos; accélération qui prélude sans doute à la chute, comme pour les satellites artificiels. Cette avance demeure "inexplicable" aux astronomes, parce que ces "savants!" s'en tiennent toujours à l'attraction, ce narcotique.

Bravo pour votre sensationnelle remarque: Un Univers en expansion ne devrait pas connaître de collisions. Très juste.

- (1) L'effort du cheval, est une poussée contre son collier.
 - (2) Chaque maillon est comme un crochet, qui "pousse" par sa partie recourbée, la maillon suivant.
- "C": symbole de la Lumière -----

2/ Réponse à Monsieur GIGONDAN:

En mains votre honoree du 20 courant, que j'ai lue avec attention. Merci de me dire l'intérêt que vous prenez à mes articles sur "LUMIERES DANS LA NUIT".

Le mécanisme que vous étudiez a déjà des promoteurs. Notamment NORMAN DEAN, Etats-Unis, dont parle "SCIENCE ET VIE" dans son numéro 517 d'Octobre 1960, page 58. Il y a même un plan sommaire. Cette machine transforme un mouvement rotatif en mouvement linéaire, par le jeu de deux masses excentrées. L'astuce consistant à intervenir entre l'action et la réaction, ce qui n'existe pas en mécanique classique. Vous pourriez demander ce N° à "SCIENCE et VIE", si vous ne l'avez pas. Bien sûr, ceci ne retire rien à votre mérite, et à l'intérêt que peut avoir votre propre conception; et je vous félicite d'avoir un violent d'Ingre, car il est tant de gens de nos jours qui n'ont plus la moindre idée personnelle et créatrice !

D'autres aussi, partagent ce concept d'une force qui se renouvellerait pour ainsi dire elle-même, ce qui aurait l'avantage d'expliquer les forces incommensurables et apparemment perpétuelles de la nature et de l'Univers.

Personnellement, bien franchement, je n'y crois pas. Je suis d'avis que TOUT se paye; que tout effet, toute transformation, sont autant de dépenses d'une force quelconque. Dépenses qui doivent toujours se payer d'une façon ou d'une autre. Par suite, je ne crois pas au mouvement perpétuel. Mais il n'est pas exclu que certaines forces de la nature soient, pour nous simples mortels, quasi perpétuelles. Cependant, mécaniquement parlant, il y a tout de même dépense, consommation d'énergie, donc usure, et finalement disparition. Mais ce n'est là qu'un point de vue; il n'est pas impossible que vous puissiez avoir raison.

Evidemment, votre moteur, alimenté par l'énergie solaire, pourrait donner une translation en accélération constante. Là, c'est le soleil qui paie la dépense. Il remplace le comburant et carburant des fusées, mais il est peu probable, dans ces conditions, qu'on adopte une so-

lution mécanique. On s'orienterait plutôt vers l'électronique. La mécanique est trop sujette à pannes.

Votre exemple du volant est fort bien choisi; mais justement il porte en lui-même la preuve des chimériques espoirs d'un mouvement perpétuel... Vous écrivez: Puisque mon appareil doit être capable par ses propres moyens internes d'accélérer indéfiniment un volant...il doit arriver un moment où la quantité d'énergie accumulée par la poussée accélératrice, par seconde, devienne égale et même supérieure à celle dépensée par la force motrice. Pourquoi ? Par quel miracle ?

Toute force motrice, qu'elle qu'elle soit, accélère indéfiniment un mobile, c'est un fait. Mais l'énergie que ce mobile accumule ainsi sous forme de mouvement de plus en plus rapide, est toujours fonction de celle dépensée par l'organe moteur dans le même laps de temps. Imaginez une fusée marchant à l'essence... Son moteur l'accélère de 10 mètres chaque seconde, pour une consommation de 1 litre d'essence par seconde aussi. A un instant donné, la fusée file à 10 Km/seconde. Eh bien, 1 seconde après cet instant pris pour origine, la fusée file à $10 \text{ km} + 10 \text{ m} = 10.010 \text{ m/s}$. 2 secondes après, ce sera 10.020 m/s, etc, etc. Dix secondes plus tard ce sera 10.100; soit 100 de plus, mais aussi, 10 litres d'essence consommés. Vous stoppez le moteur... La fusée continue à filer à 10.100 m/s; son mouvement vaut une énergie en sus depuis l'instant d'origine choisi, qui est contenue dans ce surplus de vitesse 100 m/s. Si vous voulez ensuite récupérer cette énergie ainsi emmagasinée, cela ne peut se réaliser que par un RALENTISSEMENT de la fusée. Vous lui ferez reprendre ces 1.000 m gagnés, en l'attelant par exemple à un câble relié à une machine appropriée. Eh bien, lorsque la fusée sera revenue à ses 10 Km/s primitifs, l'énergie qu'aura recueillie la machine SERA LA MEME que celle que lui aurait donné 10 litres d'essence par un moteur directement relié à cette machine, au lieu de passer par l'intermédiaire de la fusée. Et encore, en mettant toutes choses au mieux, car ces divers transferts ne peuvent pas s'effectuer sans perte. Au début, c'était de l'énergie sous forme d'essence; on l'a transformée en énergie de mouvement avec la fusée, puis en énergie de travail avec la machine. Toutes ces transformations ne sont pas gratuites. En fin de compte on recueille moins d'énergie qu'on en a apporté.

Donc, voyez-vous, pas de procréation d'énergie, au contraire. Dans notre exemple, l'énergie de début (10 l. d'essence) est même perdue bel et bien. Elle a servi en partie, à payer le travail effectué par la machine; le rabotage de planches par exemple; et pour le reste, il y a eu déperdition en frottements divers, c'est-à-dire en chaleur, laquelle s'évapore dans l'espace. Le fameux principe de LAVOISIER "Rien ne se perd, rien ne se crée est faux à mon sens. Car, tout se ramenant en définitive à de la perte de chaleur, pour qu'il soit vrai, il faudrait que soit démontré ce qu'il advient de la chaleur perdue dans l'immensité du cosmos.

OMISSION.

Dans notre N° 34, page 10 (article de Mr PRADEL), après la phrase : "20 mètres (distance séparant les deux pendules) que divise 5 secondes", nous avons omis: = 4 mètres à la seconde. Si ces pendules ont 0,25 de long, ils battent la $\frac{1}{2}$ seconde.

ABONNEMENTS.

Ordinaire II N°s: 5NF; de soutien 8NF. Correspondance et sommes à adresser à M. R. VEILLITH, "Les Pins" Le Chambon sur Lignon (Hte-Loire) CCP LYON 27-24-26.

Le Directeur de Public.: R; Veillith-N° d'ins.Com.Parit: 35.385. Imprimeur-édit: R; Veillith, Le Chambon s/ Lignon (Hte-Loire) Imprimé 2ème trimestre 61.