LIRE EN PAGE

2 — **CONTROVERSE SUR L'EXISTENCE DES « M.O.C. ».** - a) Lettre de M. Pierre NEIRINCK. - b) Réponse de M. Raymond VEILLITH.
4 — **OBJETS ET PHENOMENES MYSTERIEUX.** - Une lettre de M. Jean AUSCHER.
5 — **DETECTEURS DE « M.O.C. » ET RESEAU DE DETECTION.** - Le détecteur « Cartwright ».
6 — **LES LUMIERES D'OUTRE-CIEL** (suite), par Louis DUBREUCQ.
8 — **DU DANGER DES EXPERIENCES MAL CONDUITES,** par le Docteur Ph. RUSSO.
9 — **REPONSE A M. LE DOCTEUR RUSSO,** par Raymond VEILLITH.
— **Les Quasars,** par Pierre COURSAULT.
— **Brève mise au point,** par M. GENAY à l'intention de M. L.-R. HATEM.
10 — **LE DEPLACEMENT SOLAIRE VERS VEGA DE LA LYRE,** par V. ZAMBONI.
12 — **QUELQUES LUMIERES SUR LA RELATIVITE,** par le Docteur Ph. RUSSO.
13 — **LETTRE A M. LE DOCTEUR RUSSO,** par G. GENAY.
15 — **LA GUERRE DE L'EAU AURA-T-ELLE LIEU ?** par Lucienne BOUCHET.
16 — **PREVISIONS METEOROLOGIQUES du 20 mars au 20 mai 1965,** par Paul BOUCHET.

7me année - N° 74 — Mars-Avril 1965

LUMIÈRES DANS LA NUIT

Le Numéro : 2,40 F.
Abonnements : Voir dernière page
Fondateur : R. VEILLITH

PROBLEMES COSMIQUES ET HUMAINS : MYSTERIEUX OBJETS CELESTES, ASTRONOMIE, HYGIENE, ALIMENTATION RATIONNELLE, TRAITEMENTS NATURELS, RESPECT DES LOIS DE LA VIE, SPIRITUALITE, etc...

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.

« Cherchez et vous trouverez ». Jésus.

LA VÉRITÉ BAFOUÉE !

Le 14 février dernier, nous avons été témoin, triste et impuissant, du torpillage de l'œuvre d'Aimé MICHEL et de toute la question des « M.O.C. ». Pour ceux de nos lecteurs qui ne sont pas encore au courant de cela, rappelons qu'il s'agissait d'une émission télévisée intitulée « Un certain regard », qui portait comme sous-titre : « Le mythe des Soucoupes Volantes ».

Après avoir assisté aux diverses explications fournies par divers auteurs, dont Aimé MICHEL, Paul MISRAKI, Lucien BARNIER, etc... **une singulière « Tribune » est venue clore rapidement cette honteuse émission ; en effet, contrairement à l'usage, cette illusoire émission-débat n'a eue pour seuls participants de cette « Tribune » que des personnages persuadés a priori que le phénomène soucoupe est une faribole ;** elle se composait de deux astronomes de profession, un journaliste et deux psychiatres. **Bien entendu, aucun de ceux connaissant à fond le problème des « M.O.C. » n'était présent,** pas plus Aimé MICHEL qui découvrit l'orthoténie il y a plus de sept ans, que le journaliste Charles GARREAU qui aurait bien aimé participer à ce débat, ou que d'autres encore.

Les quatre arguments ridicules et d'une pauvreté insigne, mis en avant par les deux astronomes, ont démontré manifestement qu'ils n'ont, de toute évidence, jamais étudié le dossier des « M.O.C. ». Aimé MICHEL avait du reste répondu par avance dans son magistral ouvrage « Mystérieux Objets Célestes » à certains de ceux-ci ! Il est hors de doute que la présence dans cette « Tribune » d'un seul auteur au courant de ce dossier, eut transformé ce soit disant débat en un tribunal de Vérité ; il était aisé en effet de démontrer rapidement les pauvres arguments des deux astronomes, et ensuite il convenait de les mettre au pied du mur en leur posant des questions précises sur le sujet (par exemple celles que nous posons dans ce numéro à M. P. NEIRINCK).

Il apparaît bien évident que les diverses interventions intéressantes des divers auteurs ayant précédé la « Tribune » ont été truquées, en ce sens qu'on a choisi de chacune de celles-ci une certaine partie, tronquée, et que cela a ensuite été rajouté pour faire une émission qui se tienne aux yeux des téléspectateurs. Le journal « Le Canard Enchaîné » a consacré à cette émission un article intitulé « Un certain droit de regard » qui signale ceci : **« Ce que vous ne savez pas, c'est que ce que l'on vous a fait voir et entendre N'EST ABSOLUMENT PAS ce que le producteur, le réalisateur et les collaborateurs de l'émission avaient, eux, l'intention de vous dire et de vous montrer. On a cisaillé, tripoté, dénaturé du tout au tout le travail honnête de ces gens-là. On a travesti leur idée. On a falsifié l'émission première pour l'accommoder à la sauce bâtarde du silence officiel. Ce que j'écris-là, j'invite les tricheurs à le démentir... Alors, on s'amusera. »**

Tout cela constitue en fait une duperie. **Notre seule consolation, c'est que cela était tellement criant, tellement évident, que même aux yeux des gens non avertis, s'ils ont un petit peu d'esprit critique, le problème des « M.O.C. » sera désormais un sujet qui n'est pas une faribole, que le ridicule ne tue plus, et digne d'être étudié à la lumière de la Science.**

LE DOCTEUR RUSSO NOUS A QUITTÉ

Alors que s'achevait la préparation de ce numéro, nous avons reçu la bien triste nouvelle du décès du Docteur RUSSO, le 16 février dernier.

Malgré son grand âge de 79 ans, il participait vaillamment et de tout son cœur à la Bataille pour la Vérité que mène notre revue ; il y a quelques semaines il nous confiait encore les deux documents publiés dans ce numéro. Le Docteur RUSSO ne ménageait jamais sa peine et son temps envers ceux qui lui demandaient des précisions sur tel ou tel point d'un de ses articles. Notre dévoué collaborateur était Docteur en médecine, Docteur ès-sciences naturelles, Lauréat de la Société de Géographie, Président de la Société pour l'étude de l'Homme, Délégué de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale, et membre de nombreuses Sociétés scientifiques. Il se consacrait à de multiples activités. Sa disparition sera douloureusement ressentie par tous ceux qui suivaient ses articles depuis plusieurs années.

CONTROVERSE SUR

Nous avions demandé à M. NEIRINCK, s'il ne serait pas possible d'avoir périodiquement, en vue de les publier, une liste assez complète des divers renseignements relatifs aux satellites artificiels visibles à l'œil nu, ceci afin de limiter au maximum les confusions possibles avec les « M.O.C. » observés. Mais la réponse de M. NEIRINCK touche aussi à la question des « M.O.C. » et ceci est important, étant donné qu'il est spécialiste de l'observation des satellites artificiels et des météores. Comme on le verra dans notre réponse ci-dessous les points de vue sont bien divergents. Mais comme nous sommes persuadé que M. NEIRINCK acceptera comme nous une saine et utile discussion sur des points précis, nous saisissons cette occasion pour éclairer à nouveau ce sujet si important.

LETTRE DE M. PIERRE NEIRINCK

Spécialiste de l'observation des Satellites artificiels et des Météores

Malo-les-Bains, 9/12/64

Cher Monsieur,

Quelques brefs renseignements et circuloires ont meublé le temps écoulé depuis votre lointaine lettre du 21/8/64 avant que je puisse trouver le temps de vous répondre de façon détaillée. Ces rares flashes sur la vie des satellites vous ont déjà un peu mieux éclairé sur leur visibilité.

Afin de limiter les confusions avec les satellites artificiels et les météores, il faudrait publier les horaires des satellites visibles à l'œil nu ainsi que vous me le demandez et donner les moyens de prévoir et d'identifier les radiants de météores.

Dans le 1er cas, il faut savoir qu'il existe, à ce jour, 496 objets en circulation, dont 34 atteignent constamment la visibilité à l'œil nu et 31 autres, exceptionnellement. D'autre part, 20 naissent et meurent chaque mois. Ce sont surtout ces dernier, généralement éphémères, qui sont les plus spectaculaires pour les observateurs modèle « œil nu », mais ce sont aussi ceux dont le calcul est le plus ardu. Seuls les 2 Echos obéissent avec une certaine bonne volonté aux prévisions à courte échéance.

Dans le second cas, le problème est plus complexe encore, étant donné qu'en un mois pauvre, cent radiants sont susceptibles d'émettre des météores et que, le mois suivant, 95 % de ces radiants sont éteints et font place à d'autres.

Dans les 2 cas, pour un observateur, reconnaître avec certitude un type d'objet et, à plus forte raison, un objet, requiert une somme considérable d'expérience qu'il m'est difficile de guider en particulier et un volume d'informations que je suis incapable de fournir à jet continu.

Il existe deux palliatifs :

1° Les C.S.S.A. (Circulaires de la Section des Satellites Artificiels de l'Association Astronomique du Nord, 248, avenue de Dunkerque, à Lambersart (Nord), et les prévisions de radiants.

2° L'identification des objets inconnus par des spécialistes lorsque les mesures récoltées sont suffisantes et satisfaisantes.

Mais :

1° Les circulaires ne fournissent pas tous les satellites visibles, et ceux-ci ne me permettent pas de consacrer beaucoup de temps aux météores dont je n'ai de bonnes études que pour certains mois de l'année, jusqu'à présent. Veuillez trouver ci-joint les prévisions pour janvier 1964. Elles sont utilisables pour janvier 1965.

2° Mon réseau d'observateurs, qui s'étend des Pays-Bas à l'Italie, enregistre 400 passages de satellites par mois, dont une douzaine à identifier. Dans ces conditions, il m'est matériellement impossible, seul, de faire le tri des satellites parmi les nombreux objets suspects observés par votre propre réseau et d'assurer leur identification. D'autre part, à ma connaissance, il n'existe pas, en Europe Occidentale, d'autre spécialiste susceptible de vous rendre ce service.

Comme j'ai été amené à me pencher sur les observations relatées par vos 2 derniers numéros et que je ne voudrais pas vous envoyer une lettre entièrement négative sur ce point, voici 2 exemples d'identification de satellite : 1 BUCK 4 août 1964 21.05 T.U. ECHO I à l'apogée (altitude 1.900 ks). Ce passage a été observé par de nombreuses autres personnes.

2 DOCTEUR DE IZARRA 5 juin 1964 vers 21.30 T.U. Fusée de Cosmos 25 (désignation : 64-10B). Altitude : 290 km. L'heure exacte du passage était 21.23, 25 T.U. au méridien Nord de Vallon-sur-Gée. La période photométrique donnée pour 1 seconde était, d'après les mesures effectuées à Malo-les-Bains : 0 sec., 71 et croissait lentement de jour en jour. Cet objet, lancé le 27 février, s'est désintégré le 18 juin 1964 après avoir été suivi chaque jour pendant 2 à 4 minutes par de nombreux amateurs.

L'observation faite à Annecy par M. Ch. TISSET peut être prise comme modèle. L'objet n'a pu être identifié car, contrairement aux deux précédents, il ne figure pas parmi ceux que j'avais calculés à l'époque. L'examen de tous les objets non calculés nécessiterait un long travail. Veuillez transmettre à M. Tisset mes félicitations pour sa relation complète, précise et objective. Les 2e et 3e données de la page 10 se désignent plus brièvement par : « Arc observé » (ou « arc décrit » si toute la trajectoire a pu être observée) et « hauteur ».

Ma réponse à votre seconde question nécessite moins de temps car il me suffit d'exposer deux résultats opposés : la cadence avec laquelle surgissent les « MOC » aux yeux inexpérimentés mise en parallèle avec la proportion infime d'objets suspects mesurés par observateurs de satellites et les chasseurs de météores ayant suffisamment de connaissances et d'expérience pour chiffrer et interpréter ce qu'ils voient, crée une totale divergence de points de vue. Pour les uns, le nombre de MOC est incroyablement élevé. Pour les autres, il est incroyablement faible.

Personnellement, j'ai mesuré plus de 3.800 passages de 236 satellites et près de 2.000 météores dont, respectivement, 20 % et 4 % ont été photographiés. Je reçois des mesures et clichés de satellites et météores venant de nombreux amateurs expérimentés recevant mes prévisions. Depuis 1957, 1 seul objet ne répondant pas aux normes courantes a été mesuré avec une précision satisfaisante, mais par une seule station.

Je ne doute pas qu'en des temps préhistoriques des vaisseaux extra-terrestres aient pu aborder la Terre et que le fait puisse se reproduire dans un ou deux millénaires. Je rejoins par là votre point de vue, mais sans optimisme exagéré. Cet espoir, si mince soit-il, suffit à justifier une surveillance organisée de tous les lieux et de tous les instants.

Avec mes sentiments dévoués.

P. NEIRINCK.

L'EXISTENCE DES "M.O.C."

RÉPONSE DE M. RAYMOND VEILLITH

Le Chambon-sur-Lignon, le 6 février 1965.

Cher Monsieur,

Je vous remercie sincèrement de votre courrier intéressant du 9 décembre 1964, bien reçu en son temps, et qui a retenu toute mon attention.

Tout d'abord, je regrette beaucoup qu'il ne soit pas actuellement possible d'établir périodiquement une liste, avec heures des passages et coordonnées, de tous les satellites artificiels visibles à l'œil nu ; ceci afin que chacun puisse le cas échéant déterminer avec certitude si l'objet observé est un satellite artificiel ou non. Cela limiterait les confusions toujours possibles. Mais je comprends bien que seul vous ne disposez pas du temps matériel pour établir une telle liste.

J'en viens tout de suite à la seconde partie de votre lettre, et je tiens à vous dire que je suis particulièrement heureux de trouver en vous un interlocuteur très qualifié dans l'observation céleste, dirigeant un réseau étendu d'observateurs, et qui de surcroit accepte au moins la discussion sur un sujet tel que celui des « M.O.C. » ; et vous savez comme moi que cela est rare, beaucoup trop rare...

Avant de vous poser à mon tour quelques questions, je dois de toute évidence donner une réponse valable au point d'interrogation que vous me présentez.

A. — C'est un fait que pour les uns (les revues qui publient, des rapports d'observations de « M.O.C. » provenant aussi bien d'astronomes amateurs que de personnes inexpérimentées faisant occasionnellement une observation céleste de tel ou tel objet) le nombre de « M.O.C. » paraît assez élevé, tandis que pou les autres (les observateurs assidus de satellites artificiels et les chasseurs de météores) il est incroyablement faible ; pour votre réseau, vous me dites par exemple qu'un seul objet ne répondant pas aux normes courantes a été observé avec une précision satisfaisante, mais par une seule station, et cela depuis 1957. Croyez bien que j'ai toujours eu conscience que parmi tous les rapports d'observations publiés dans ma rubrique « M.O.C. », certains pouvaient se rapporter à des observations de satellites artificiels ou à des météores ; j'ai du reste mis plusieurs fois en garde les lecteurs de « Lumières dans la Nuit » sur ce point ; par exemple dans le numéro 57, page 6 j'écrivais : « Nous ne prétendons pas que les cas cités concernent absolument tous des « M.O.C., mais la plupart », et j'ajoutais : « Il ne faut pas perdre de vue qu'une observation isolée ne prouve pas toujours grand-chose, mais son intérêt réside surtout dans les recoupements éventuels avec d'autres observations, permettant dans certains cas de vérifier le phénomène orthoténique découvert par Aimé MICHEL ». Et précisément, si je vous ai écrit il y a quelques semaines pour vous demander une liste périodique de tous les satellites artificiels visibles à l'œil nu, c'est bien pour tenter d'apporter un remède aux confusions de plus en plus possibles avec la multiplication de ceux-ci.

Mais je vous pose alors la question suivante : SI DES OBSERVATEURS PRENNENT PARFOIS DES SATELLITES ARTIFICIELS OU DES METEORES POUR DES « M.O.C. », L'INVERSE NE PEUT-IL PAS EGALEMENT ETRE VRAI ?

Il me paraît absolument évident que dans certains cas, il est impossible de déterminer infailliblement si l'objet observé est un météore ou un « M.O.C. », même en tenant compte des prévisions de radiants, qui n'appordent qu'une indication trop générale. Parmi les observateurs, les uns classent sans doute trop automatiquement des observations de météores et de satellites artificiels dans la catégorie « M.O.C. », tandis que les autres font très certainement l'inverse ET C'EST BIEN AINSI QUE PEUT PRECISEMENT S'EXPLIQUER CETTE DIVERGENCE TOTALE DE POINTS DE VUE DONT VOUS ME PARLEZ DANS VOTRE COURRIER ; il me paraît clair que la seule explication est celle-là.

J'ignore quelle est l'importance exacte de votre réseau d'observateurs, mais il me paraît évident que ce réseau observera fatalement moins d'objets célestes que la totalité des autres personnes résidant dans l'aire de celui-ci, mais que par contre la qualité des observations faites par vos observateurs spécialisés sera supérieure. Or, en admettant par exemple que les manifestations de « M.O.C. » soient en général des milliers de fois plus rares que les passages de satellites artificiels et de météores, votre chiffre d'un seul objet inconnu observé par votre réseau, depuis 1957, n'est peut-être pas aussi ridicule qu'il pourrait paraître de prime abord, surtout si l'on tient compte des remarques ci-dessus.

B. — La présence des nombreux objets lancés par l'homme autour de la Terre devenant de plus en plus une cause possible de confusion dans certains cas, il m'est venu à l'esprit qu'il était sans doute possible de faire une recherche dans le passé, qui devait concerner une époque antérieure à l'existence des satellites artificiels ; en outre cette période devait concerner en partie également une époque où il n'y avait dans le ciel aucun objet lancé ou dirigé par l'homme (ballons-sondes, avions, etc...) ; et de plus, il fallait que les observations éventuelles soient faites par des personnes particulièrement qualifiées et averties de l'observation céleste. Après mûre réflexion, et bien des péripéties, j'ai pu me procurer un grand nobre d'années, du BULLETIN DE LA SOCIETE ASTRONOMIQUE DE FRANCE, couvrant une période débutant en 1883 et se terminant en 1961. C'est ainsi que j'ai pu dénombrer 52 CAS, DONT LA PRESQUE TOTALITE NE PEUT S'EXPLIQUER, JE LE CROIS, AUTREMENT QUE PAR LA PRESENCE D'OBJETS QUE NOUS DENOMMONS « M.O.C. ». Parmi les cas relevés, quelques-uns dénotent même un comportement intelligent.

Et en pensant à nouveau à ces 52 cas extraits du Bulletin de la Société Astronomique de France, j'ai songé que ceux-ci concernaient une période d'environ 3/4 de siècle, et que le réseau des observateurs (en l'occurence les membres de cette Société) était bien plus dense que le vôtre. ALORS, TOUT BIEN PESÉ, CROYEZ-VOUS QUE LES 52 CAS DENOMBRÉS AU COURS DE CETTE PERIODE, AVEC UN NOMBRE D'OBSERVATEURS IMPOSANT, EST PLUS ETONNANT QUE VOTRE CHIFFRE D'UN SEUL OBJET INCONNU OBSERVÉ PAR UNE SEULE STATION DE VOTRE RESEAU, DEPUIS 1957 ?

Au cas où vous n'auriez pas eu connaissance de ces 52 cas, je vais rechercher dans la collection de mes numéros, ceux ayant trait à ce travail, et vous les ferai parvenir. (Cela a été publié dans les numéros suivants de « Lumières dans la Nuit » : 48 de juin 1962 ; 50 de août-septembre 1962, 52 de novembre 1962, 53 de décembre 1962, 54 de janvier 1963, et 57 de mars 1963).

Je considère maintenant une autre face de la question des « M.O.C. », parce qu'il me paraît nettement insuffisant de juger tout ce problème à travers la seule objection formulée dans votre courrier. Si de mon côté je devais fournir une explication de votre objection pour que le point de vue qui est le mien subsiste, il me semble également souhaitable et nécessaire que vous donniez des explicaions valables aux points soulevés ci-dessous, afin que votre point de vue subsiste également. Je vous convie donc à cette sorte de match dont le seul enjeu est la recherche de la vérité sur un sujet dont nul être doué de raison ne devrait sousestimer l'importance. Croyez bien que je n'ai nulle intention de défendre à tout prix le fait de l'existence des « M.O.C. ». Si c'est mon point de vue, c'est tout simplement parce qu'il y a un certain nombre de points qui me paraissent résister à toutes les explications des tenants de l'inexistence des « M.O.C. », et que je n'ai encore jamais lu à ce sujet une seule objection couvrant totalement les faits signalés, que voici :

1° Quelle explication rationnelle peut-on donner a ces 52 cas dénombrés dans le Bulletin de la Société Astronomique de France, couvrant la période de 1883 à 1961, et durant la presque totalité de laquelle la notion de « M.O.C. » était absente des cerveaux des observateurs en question ? A part quelques cas peut-être un peu moins probants que les autres, est-il possible de conclure dans la quasi totalité de ces 52 cas qu'il s'agit de phénomènes tels que : bolides, parhélies, foudre en boule, phénomènes de condensation après le passage d'avions à réaction, projection d'un faisceau d'ondes ultra courtes sur des couches d'air ionisé, phénomènes de mirages, hallucinations collectives, ballons-sondes, fusées, cerf-volants, oiseaux, etc ?...

2° Quelle explication rationnelle peut-on donner du phénomène orthoténique découvert par Aimé MICHEL ? Les alignements considérés ne signifient-ils rien, et sont-ils dus au hasard ? (le hasard ne s'ordonne que sur les grands nombres).

3°° Quelle explication rationnelle peut-on donner au fait qu'il existe une période de 26 mois séparant les vagues de recrudescence de « M.O.C. », fait maintenant observé depuis plus de 15 ans ; ceci ressort des statistiques établies par divers chercheurs travaillant séparément : Aimé MICHEL, l'ingénieur espagnol BUELTA, le docteur brésilien Olavo FONTES, Guy QUINCY. En ce qui me concerne, j'ai signalé dans une étude datant de fin 1955, adressée à divers organismes scientifiques, notamment au CNRS, que les fortes recrudescences de « soucoupes volantes » se produisent aux époques proches des Périgées de la planète Mars. Or, le cycle des rapprochements de la planète Mars avec la Terre est bien de 26 mois.

4° Quelle explication rationnelle peut-on donner au fait que les fortes recrudescences de « M.O.C. » se produisent simultanément sur de très vastes régions de notre Terre, et que simultanément des atterrissages sont aussi signalés en divers points du Globe ?

5° Quelle explication rationnelle peut-on donner au fait que de très nombreux témoins ayant observé un « M.O.C. » passer de l'immobilité au mouvement, signalent presque uniformément le fameux mouvement de bascule du « M.O.C. », qui passe à ce moment-là du plan horizontal à un plan voisin de la verticale ? Ces témoins s'ignorent le plus souvent et signalent le même phénomène, qui n'a pourtant aucun sens jusqu'à nouvel ordre. De même de très nombreux témoins ayant fait une observation nocturne de « M.O.C. » lors de l'accélération nette de celui-ci, rapportent presque uniformément les changements de couleur constatés ; l'éclat devient vif. Comment expliquer cela ?

6° Quelle explication rationnelle peut-on donner au fait que divers effets électro-magnétiques associés aux « M.O.C. » ont été enregistrés : déviation de l'aiguille aimantée ; divers équipements affectés. Pour ces derniers le rapport de l'organisme des U.S.A. « NICAP » signalait que sur 81 cas étudiés, 49 concernaient des véhicules terrestres dont 43 automobiles (pannes de moteur, lumière ou radio), 16 la TV, 7 l'éclairage des locaux et 2 divers. Divers effets physiologiques ont été ressentis par un

(Suite page 4)

OBJETS ET PHENOMENES MYSTERIEUX

Deux objets lumineux observés dans la Hte-Loire

Le 9 décembre 1964, nous revenions en auto du village du Chambon-sur-Lignon jusque chez nous, avec un enfant. Il était 18 h. 25 (heure légale) lorsque nous avons aperçu deux objets dans le ciel pur et bien étoilé. Le premier de ceux-ci était alors situé à environ 30° au-dessus du point sud-est de l'horizon ; de couleur blanche, il avait une magnitude à peu près semblable à celle d'Echo II, mais sans changement d'intensité ; sa marche ne présentait aucun zigzag ; **cet objet a été vu pendant une vingtaine de secondes**, puis il a disparu, caché par uue forêt, à environ 10° au-dessus du point est de l'horizon. Le deuxième objet nous est apparu sensiblement en même temps, et il suivait alors le premier, à un peu moins de 10°. A ce moment-là les deux objets paraissaient marcher de conserve dans la même direction. Ce deuxième objet était d'une magnitude un peu supérieure au premier et **présentait des caractéristiques totalement différentes : il était de couleur nettement rougeâtre, et deux fois par seconde il y avait des pulsations au cours desquelles l'intensité lumineuse diminuait considérablement ; de plus cette lumière rougeâtre semblait éclairer un fond métallique, et donnait aussi l'impression d'une flamme vacillante, agitée par le vent ;** cet objet se dirigeait aussi vers le point est de l'horizon, lorsque à 10° ou 15° de celui-ci **il décrivait une courbe**, et disparu à 5° au-dessus du point nord-est de l'horizon. L'observation de cet objet avait alors duré trois minutes.

Comme nous avions arrêté notre voiture et ouvert les fenêtres, nous avons pu constater qu'**aucun bruit** n'était perçu. Aucune traînée lumineuse ne fut non plus visible. Réflexion de l'enfant de 7 ans qui était témoin du phénomène et qui a surtout été frappé par l'objet rougeâtre : « Qu'est-ce que c'est que cette espèce de fusée rouge qui s'éteint et se rallume sans arrêt ».

Nous avons pu constater qu'en l'occurence notre Détecteur « Chartier » n'avait nullement réagi, puisque celui-ci a une « mémoire », c'est-à-dire qu'il sonne sans cesse une fois qu'il est entré en action.

R. VEILLITH.

Réponse de M. R. VEILLITH

(suite de la page 3)

certain nombre de témoins ayant observé un « M.O.C. » à proximité, tels que : choc électrique accompgné de chaleur, quelques cas très rares de brûlures, ainsi que la sensation de picotement pouvant aller jusqu'à une paralysie de brève durée. Le rapport du « NICAP » signale que les cas en question sont sans lien avec des perturbations géomagnétiques.

Je vous signale d'autre part qu'en un an le réseau de Détection de « Lumières dans la Nuit » qui comprend un peu plus de 20 stations a reçu 7 appels, dont 2 ont été suivis d'évolutions d'objets douteux. Il faudrait expliquer pourquoi l'aiguille aimantée dévie d'au moins 3° ou 4° (chiffre minimum pour provoquer un appel de Détecteur), et cela en dehors d'orages atmosphériques ou magnétiques (pour ces derniers, des déviations de 1° sont rares, et une seule fois, en 1909, une déviation tout à fait exceptionnelle de 5° a été notée.

Je suis persuadé que de cette confrontation de nos points de vue sortira plus de lumière, ce que vous et moi recherchons avant tout.

Veuillez croire, Cher Monsieur, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

R. VEILLITH
Membre perpétuel de la Société Astronomique de France.

16 minutes d'observation d'un objet clignotant

Le 2 février 1965, je sortais pour faire ma promenade habituelle. Il était 20 heures, le ciel était clair. En regardant les étoiles, j'ai aperçu un objet rouge, clignotant sans arrêt (magnitude apparente un peu supérieure à celle des étoiles les plus visibles).

Il se déplaçait silencieusement vers le N.-O. Il a disparu seulement 16 minutes plus tard.

Un quart d'heure après, un avion traversa le ciel en quelques secondes. Aucune confusion n'était possible.

R. M., à Tessé-Froulay
par Couterne (Orne)

N.D.L.R. — Cet objet s'apparente énormément avec celui observé durant 3 minutes au Chambon-sur-Lignon, le 9 décembre 1964.

Les radars observent deux " M. O. C. "

LA VOIX DU NORD, 7 janvier 1965.

L'armée de l'air américaine a ouvert une enquête à la suite d'un rapport des opérateurs de radars de la base aéronavale de Patuxent dans le Maryland, signalant qu'ils avaient détecté deux objets célestes non identifiés, dans la soirée du 29-12-64, et se déplaçant à la vitesse horaire d'environ 6.000 kilomètres.

Deux " M. O. C. " photographiés

M. Morel, photographe professionnel, demeurant à Sottevillé, a photographié deux engins filant à la vitesse d'un avion à réaction, visibles pendant 6 secondes à Prades (Pyrénées-Orientales) au-dessus du Canigou, le 15-8-1957, à 19 heures. Je possède cette photo extraordinaire qui montre une parfaite exactitude de tons et de nuances, une image nette des deux objets circulaires en mouvement qui paraissent doués de dimensions gigantesques.

Des experts en photographie ont confirmé l'authenticité de tous les éléments chromatiques de l'image.

Etrange phénomène à Calais

LA VOIX DU NORD ET FRANCE-SOIR du 2 janvier 1965.

Un phénomène mystérieux détraque montres et pendules à Calais pendant la nuit du 16 au 16 décembre 1964. M. Jouint, ingénieur, et de nombreux témoins de Calais ont certifié que leurs réveils ou montres ont retardé de 35 minutes.

En Angleterre

Le shérif du comté d'Augusta, M. John E. Kent, a annoncé son intention de sévir contre les gens qui, armés de fusils, vont à la chasse de « petits hommes verts », passagers de soucoupes volantes.

De nombreux « objets volant non identifiés » ont été signalés dans cette région et mardi soir trois jeunes garçons ont affirmé avoir vu un petits homme vert à l'est de Staunton. Selon le shérif, des habitants de la région ont pris leurs fusils de chasse et se sont mis à la recherche de la créature, censée venir de l'espace.

— Il faut remettre les choses au point, *a déclaré le shérif*. Quiconque, sans bonne raison, se promènera avec une arme à feu dans le comté tombera sous le coup de la loi.

Au surplus, a dit M. Kent, s'il existait véritablement dans les environs des créatures venues de l'espace, *qui a le droit de les abattre ?*

(« Paris-Normandie », du 30-1-1965.)

Un appel de détecteur

Castelsarrasin (Tarn-et-Garonne)

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer d'un appel de mon détecteur, ce jour, à **14 h. 10 environ.**

Temps couvert.

Pas d'orage à ma connaissance.

Je n'étais pas à la maison, et c'est ma femme qui a entendu l'appel. Elle a débranché l'appareil, sans penser à observer à l'extérieur.

Mon détecteur est ainsi conçu, que le moindre déplacement de l'aiguille provoque le basculement d'un contact à mercure, ce qui fait que l'appareil sonne continuellement, même après que la cause ait cessé.

A signaler, des manœuvres militaires dans la région. Ce matin, sont passés, assez bas, des hélicoptères, mais mon détecteur n'a pas réagi.

Cordiales salutations et meilleurs vœux.

C. SOUQUET.

Une lettre de M. J. AUSCHER

Cher Monsieur VEILLITH,

Dans le N° 70 de LUMIERES DANS LA NUIT, vous avez bien voulu publier la première partie d'une étude sur la METHODE SCRIPTO-PENDULAIRE.

Ainsi que le laissait prévoir le « à suivre » je vous en enverrai prochainement la suite.

J'espère que celle-ci donnera tous apaisements à M. LAMOTHE.

J'aurais compris que celui-ci me pose des QUESTIONS, mais je m'étonne qu'il ait fait une REPONSE, celle-ci étant un peu prématurée et un peu sévère peut-être vis-à-vis d'une technique qui a obtenu, POUR LA PREMIERE FOIS la reconnaissance de la réalité de la radiesthésie.

1° Par un jugement d'un Tribunal qui l'a entièrement approuvé.

2° Par d'importantes études parues ou à paraître dans des revues scientifiques estimées autant qu' « orthodoxes » (1).

Jean AUSCHER,
Ingénieur-Conseil.

(1) LA REVUE GENERALE D'ELECTRONIQUE N° 27 (février 64 - Editions LEPS, 21, rue de Jeuneurs). A paraître « MICRO AL MACRO », Revue de l'ACCADEMIA TEATINA PER LE SCIENZE (dont l'auteur est membre) (Italie), TECHNIQUES APPLIQUEES - PARIS.

Le fait d'insérer tel ou tel document ne prouve pas nécessairement que nous en approuvons tous les termes. Chaque document est publié dans la perspective que, considéré dans son ensemble, il nous paraît digne d'intérêt, et susceptible de nous mener vers la vérité, qui reste notre but et notre idéal et que nous recherchons sans partipris.

Les documents insérés le sont donc sous la responsabilité de leurs auteurs.

DÉTECTEURS DE "M.O.C." ET RÉSEAU DE DETECTION

Ce réseau s'étend progressivement, et il est nécessaire qu'il devienne de plus en plus dense afin d'obtenir des renseignements toujours précieux, ainsi que des recoupements qui peuvent être de la plus haute importance.

Actuellement nos lecteurs ont le choix entre deux modèles de Détecteurs : 1°) le Détecteur « CARTWRIGHT »,

que l'on monte soi-même, et est d'un prix de revient très bas (pour 10 F on doit pouvoir réaliser ce Détecteur). Le défaut de ce Détecteur est qu'il est souvent difficile d'obtenir un contact franc entre les pièces métalliques, et d'autre part l'aiguille aimantée arrive à se souder par arc électrique à la pièce métallique contre laquelle elle vient établir le contact.

P.G.

2°) le Détecteur « CHARTIER » à cellule photo électrique, mis au point par un de nos abonné qui est ingénieur. Cet appareil, dont nous avons un modèle chez nous, donne pleine satisfaction : il est très sensible et réagit au moindre déplacement de l'aiguille aimantée ; d'autre part la présence de la cellule photo électrique a permis de résoudre le problème du contact qui de ce fait est toujours très net : en effet, de cette façon, l'aiguille aimantée n'a aucun contact avec une pièce métallique, puisqu'elle coupe simplement un faisceau lumineux. Lorsque la perturbation est passée, l'aiguille revient à sa position de repos N.S. La consommation sur le secteur est pratiquement nulle, puisqu'il ne fait même pas démarrer un compteur électrique ! Le prix de cet appareil est de 125 F., envoi Franco, et correspond pratiquement au seul prix des pièces le composant ; le constructeur exécute en effet le montage avec l'esprit le plus désintéressé.

Actuellement, nous disposons du réseau de détecteurs ci-dessous :

1 à FONTAINE-LA-RIVIERE (Seine-et-Oise), chez M. C.M.
— SAINT-ALBAN (Hte-Garonne), chez M. A.D.
— LA TESTE (Gironde), chez M. B.
— CASTELSARRASIN (Tarn-et-Garonne) chez M. S.
— TOULOUSE (Hte-Garonne), chez M. J.S.
— TOURLAVILLE (Manche), chez M. P.M.
— DOMONT (Seine-et-Oise), chez M. P.G.
— MARSEILLE (B.-du-Rhône), chez M. P.C.
— VAURIAT (Puy-de-Dôme), chez M. J.R.
— LE MANS (Sarthe), chez M. D.L.
— MONS-EN-BARŒUL (Nord), chez M. B.P.
— ANZIN (Nord), chez M. H.B.
— DRANCY (Seine), chez M. B.M.
— LA ROCHE-SUR-YON (Vendée), chez M. A.B.
— AIX-LES-BAINS (Savoie) chez M. P.P.
— BAGNOLS-SUR-CEZE (Gard), chez M. J.C.
— MONTLUÇON (Allier) chez M. F.P.
— PESSAC (Gironde) à l'observatoire de l'A.R.E.A.
— POITIERS (Vienne) chez M. X.
— LYON (Rhône) chez M. A. F.
— FOLIGNY (Manche), chez M. P. L.
— PARIS chez M. C.
— CHAMBON-S-LIGNON (Hte-Loire), chez nous.
— PARIS chez M. L. H.
— LE-PRE-SAINT-GERVAIS (Seine) chez M. L. R.
— LONS-LE-SAUNIER (Jura) chez M. R. M.

N. B. Lorsque votre Détecteur réagit il convient de faire immédiatement deux choses :
1) Scruter le ciel.
2) Observer l'aiguille d'une boussole en notant ses positions par rapport à la ligne Nord-Sud. Ensuite, établir un rapport de ce qui a été observé et nous le faire parvenir.

NOUVEAUTÉS ASTRONOMIQUES

Avec moins de 20 F il est déjà possible d'avoir une petite lunette céleste permettant d'observer : les planètes Jupiter et 4 de ses satellites, Saturne et ses anneaux, Mars aux « canaux » légendaires, Vénus et Mercure avec leurs phases et une foule d'autres merveilles célestes. Distractions instructives et captivantes à la portée immédiate de tous. Ecrivez de suite pour recevoir sans engagement la notice gratuite « Les Merveilles de l'Astronomie pour amateurs » à P. MADORNI (Service LC), B.P. n° 127 à STRASBOURG. Ce sera pour vous une révélation et un enchantement. Joindre timbre.

LE DÉTECTEUR CARTWRIGHT

Nos lecteurs qui suivent de près la question des « Mystérieux Objets Célestes » depuis un certain nombre d'années, savent que **bien souvent un flux magnétique accompagne la présence de ceux-ci.** Divers phénomènes ont souvent été enregistrés, tels que : déviation de l'aiguille aimantée, rémanence magnétique, arrêt de moteurs de véhicules, ainsi que divers autres phénomènes dont certains sont sensibles chez les êtres vivants (sensation de picotement, de chaleur, parfois paralysie de brève durée, etc...). A ce sujet nous avons publié dans notre N° 38, un important document du « NATIONAL INVESTIGATIONS COMMITTEE ON AERIAL PHENOMENA » de Washington, intitulé : Effets électro-magnétiques associés aux objets volants non identifiés.

Nous avons pris contact avec M. PETERSEN, Directeur de la Revue danoise « UFO-NYT » (organisme SUFOI) et Commandant dans l'armée de l'Air de ce pays ; au Danemark, les premiers détecteurs ont été placés en 1958, et **au début de 1963 il y en avait de nombreux à travers tout ce territoire. D'assez nombreux appels de ces détecteurs ont été enregistrés jusqu'à présent, et parfois de très bonnes observations de « M.O.C. » ont été ainsi faites,** lorsque le ciel est dégagé généralement ; mais le plus souvent rien n'est visible étant donné soit la présence d'une couche nuageuse, soit d'un autre obstacle quelconque.

Signalons que le réseau de « Lumières dans la Nuit » a enregistré 8 appels en un peu plus d'un an et que par 2 fois des objets suspects ont été observés.

Ces détecteurs sont faciles à construire et leur prix de revient est modique : **pour 10 francs on peut aisément en mettre un au point chez soi.**

Voici maintenant quelques renseignements accompagnant le croquis du Détecteur « CARTWRIGHT », que nous avons extrait du N° de mars 1959 de la Revue « UFO-NYT » (SUFOI) (Secrétariat : Kastrupjev 260 KBHV - KASTRUP - Danemark).

Historique : Un membre de la « Flying Saucers Research Society » australienne, nommé Keith CARTWRIGHT, a imaginé un détecteur. La base du système réside dans le fait qu'il avait remarqué que sa boussole déviait quand des S.V. se trouvaient dans les parages.

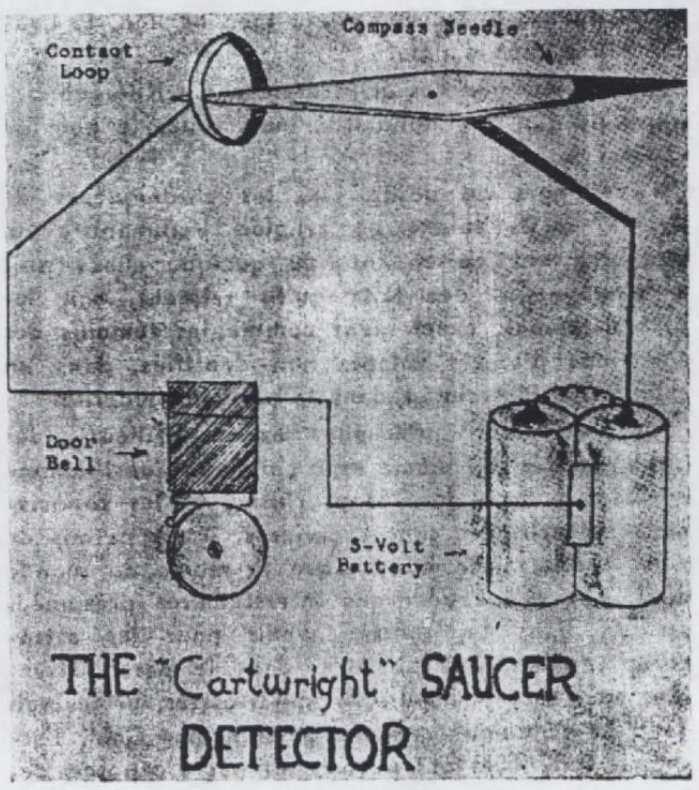
La boucle : La boucle peut être en une matière telle que : l'argent ou cuivre argenté. Le diamètre intérieur sera : 1/2 cm maximum.

Les pivots : Les pivots qui supportent l'aiguille aimantée doivent être très pointus et durs, par exemple en laiton ou autre matière dure, non magnétique. Ils doivent être souvent frottés au papier d'émeri pour empêcher la formation d'une couche isolante.

L'aiguille aimantée : L'aiguille aimantée peut être achetée toute faite ou préparée par soi-même.

La sonnerie : La sonnerie est du type le plus commun, qu'on peut acheter partout.

Batterie : C'est une pile commune, de lampe de poche.



Le détecteur est placé dans un endroit « tranquille », par exemple sur une tablette, dans un lieu propice, mais autant que possible éloigné des radiateurs et tuyauteries. L'aiguille aimantée est orientée N.S. de façon que la pointe Sud soit tout à fait immobile, exactement au centre de la boucle. Alors, le courant ne passe pas.

Fonctionnement : On peut se rendre compte que le détecteur fonctionne si une masse métallique se mouvant dans les environs, agit sur lui ; de même un éclair proche doit agir vivement sur lui. Normalement, le détecteur fait retentir la sonnerie quand une S.V. passe ; mais ce n'est pas garanti. On a aussi observé des cas où le détecteur reste muet au passage d'une S.V.

Nouvelles de la science

SCIENCE ET VIE de janvier 1965.

p. 126.

Pour la première fois au monde, un hélicoptère, soulevé à 18 mètres dans les airs par l'énergie des ondes radio fournies du sol est propulsé par le Dr William C. Brown, directeur du super Power Laboratory de la compagnie Raytheon d'Amérique. C'est la réalisation de l'île volante propulsée par un faisceau d'ondes courtes.

p. 128.

La voie des étoiles est ouverte par deux physiciens français : M. Olivier Costa, de Beauregard, et M. Goillot du C.N.R.S. L'effet inertial de spin ouvre d'immenses possibilités dans l'expérimentation des termes antisymétriques des champs de gravité. C'est la fin des théories unitaires recherchées par Einstein, mais c'est le principe de la soucoupe volante, effet gravitationnel qui permettra de lancer astronefs et cosmonautes, particule par particule (sans toutefois les séparer) au lieu de les lancer par fusées.
FRANCE-SOIR, 9 décembre 1964.

Vénus est froide. Des savants de l'université John-Hopkins à Baltimore (U.S.A.) annoncent que la température de la planète est de l'ordre de 40 degrés au-dessous de zéro. Les instruments de Mariner 2 on été trompés en lui attribuant + 400 degrés. La présence de vapeur d'eau prouve que l'oxygène et les conditions de vie sont réunis sur Vénus.

N'OUBLIEZ PAS DE NOUS COMMUNIQUER TOUS LES RAPPORTS D'OBSERVATIONS DONT VOUS POUVEZ AVOIR CONNAISSANCE. MERCI !

ASTROMÉTÉO

Dans son numéro paru il y a quelques semaines, cette publication trimestrielle a le sommaire suivant :

Pages

2 D'isovents en brachistochrones...
4 En remontant la nuit des temps et les pentes savoyardes neigeuses.
6 Tradition, application et essai d'astrologie en météorologie locale.
15 Qu'importe l'échéance, le temps se répète.
16 Un collaborateur convaincu et dynamique.
20 Courbes en excluvité : 1965 en France.
21 Le cerveau électronique se charge de la pluie.
22 Nouvel essai pour les taches solaires, sur deux mois.
29 Divers.

Le Siège Social est situé, 2, avenue Azam, à PESSAC (Gironde).

LES LUMIERES

par **Louis DUBREUCQ,**

CHAPITRE II : LEGENDES

Comment est-il possible de ressusciter le panorama des âges disparus, alors que l'origine du monde et la vie de la terre restent enveloppées de mystères que les diverses sciences réunies ont à peine commencé à soulever.

Dans le Râmayana, manuscrit sanscrit et livre sacré des Hindous, on trouve beaucoup de détails comparables aux descriptions Bibliques qui établissent la réalité de l'existence de machines ou objets volants en provenance de l'Espace, pilotés par des entités extra-terrestres de caractères approximativement identiques.

Je me demande en quoi le Râmayana, poème à la fois religieux et épique de Valmiki, en 50.000 vers, qui célèbre les exploits de RAMA, l'une des incarnations de VICHNOU, pourrait être jugé de qualité inférieure et de moindre authenticité que la Genèse ou l'Exode.

Le MAHABHARATA, épopée de VYASA, Anachorète hindou et compilateur des livres sacrés attribués à la révélation de BRAHMA (les VEDAS), contient plus de 200.000 vers et retrace les guerres antiques des KORAVAS et des PANDAVAS, les exploits de KRICHNA et d'ARDJOUNA, aux XV^e siècle avant Jésus-Christ.

Il est parfaitement raisonnable et logique d'admettre a priori que les écrivains hindous ont relaté les nombreux détails des faits qu'ils ont vécus ou entendu décrire par les témoignages ou la tradition, avec la même bonne foi que les auteurs hébreux de l'Ancien Testament.

Dans le RAMAYANA, on parle à plusieurs reprises d'immenses astronefs ou chars de feu, comparables à nos modernes engins à réaction à cause de leurs jets de flamme postérieurs.

L'un de ces chars aériens, commandé par le Roi RAMA, était énorme, étincelant comme l'or, comportait deux étages avec de nombreuses chambres, de confortables sièges et de vastes hublots sur les côtés.

Cette fusée effectuait un raid à travers l'Inde pour descendre à Ceylon et le chroniqueur de l'époque décrit ce voyage au-dessus des forêts, des fleuves et des villes comme une merveille qui suscitait l'enthousiasme des voyageurs qui, pour mieux observer le paysage, quittaient leur siège.

« Le Vimana, dit-il, brillait d'une lumière resplendissante ; il passait comme un météore entouré d'un nuage »...

Etonnante similitude entre ce récit et celui de l'exode du peuple JUIF...

« Et du soir jusqu'au matin, la nuée fut au-
« dessus de la demeure comme une apparition de
« feu.

« Le jour, la Nuée couvrait la tente, et la nuit,
« l'apparition de feu...

« Au moment où Moïse pénétrait dans la tente de
« réunion, la colonne de nuées descendait et s'im-
« mobilisait à l'entrée de la tente ; alors YAHVÉ
« s'entretenait avec Moïse. Et tout le peuple, à cette
« vue, se prosternait. »

Ces versets bibliques disent clairement la façon de procéder des Extraterrestres dictant au conducteur du peuple Juif les codes de la nouvelle éthique et il n'est pas besoin d'aller bien loin dans l'étude du Livre Sacré pour retrouver d'autres descriptions détaillées, avec un luxe remarquablement précis, de VIMANAS « YAHVIQUES », si l'on peut dire...

« Le cinquième jour du quatrième mois de la cinquième année de la première déportation », c'est-à-dire en l'an 593 (AVANT J.-C.), voici ce que vit EZECHIEL, assis sur la rive du KHOBAR, fleuve de Babylone, alors qu'il rêvait tristement du sol natal, de SION... YAHVÉ précédait les Hébreux, le jour sous la forme d'une colonne de nuées pour leur indiquer la route ; la nuit, en la forme d'une colonne de feu pour les éclairer.

(EXODE 13, 21).

Tel était le « VIMANA » de l'Ange de YAHVÉ, d'après le chroniqueur hébreux, à environ 1250 ans AVANT Jésus-Christ, c'est-à-dire à la même époque que l'épopée du MAHABHARATA !...

L'aspect grandiose de la lumière céleste qui indiquait aux Hébreux le chemin de la Terre Promise est une marque caractéristique de la plupart de manifestations des Extraterrestres, que ce soit dans l'antiquité ou bien à l'époque historique ou contemporaine. La Bible (comme le MAHABHARATA), donne les plus larges descriptions de ce qu'elle appelle communément « La gloire de YAHVÉ » et je cite, par exemple, ce passage de l'EXODE, 40 - 34 . 35 ; 33 - 8 . 10.

EZECHIEL

Je regardai : il y eut un vent de tempête, soufflant du Nord.

Un gros nuage apparut dans le ciel, environné d'une lueur, et une sorte de feu tournoyant au centre duquel se distinguait un éclat métallique.

(Exechiel, 1-4).

Et je regardai encore : voici qu'il y avait à terre une roue et, auprès de cette roue, un être vivant ; et il y avait quatre êtres vivants et quatre roues.

(Exechiel 1-15).

Ces disques évoquaient l'aspect de la pierre de THARSIS.

Les quatre roues avaient la même constitution et la même forme ; leur structure était comme si une roue était au milieu d'une autre roue. Elles pouvaient se diriger dans toutes les directions et ne tournaient pas en se déplaçant.

Je continuai à regarder, et leur circonférence me parut de grande taille et elles paraissaient couvertes d'yeux tout autour.

Et lorsque les êtres vivants avançaient, les roues avançaient avec eux, et lorsqu'ils s'élevaient de terre, les roues s'élevaient avec eux. Car ces roues se déplaçaient suivant l'esprit de ceux qui les dirigeaient comme si cet esprit était en elles.

Les quatre vivants avaient quatre faces, tournées dans les quatre directions et ils allaient chacun droit devant soi sans se retourner...

Ils avaient une face d'homme et tous les quatre avaient une face de lion à droite, une face de taureau à gauche, une face d'aigle.

(Complété par verset 14, chapitre 1).

— Quatre faces pour les quatre vivants : le premier avait une face de KHEROUB, le deuxième une face humaine, le troisième une face de lion, le quatrième une face d'aigle.

Je sus alors que ces êtres étaient des Khéroubim... j'entendis que l'on donnait à leurs roues le nom de « galgal »...

Il est hors de doute que les chroniqueurs de l'Orient, qu'ils soient de religion brahmaniste ou chrétienne ont vu et entendu quelque chose, soit les témoignages des faits qu'ils relatent, soit les faits eu-mêmes, exactement comme les témoins des apparitions d'objets volants non-identifiés, dans un passé moins lointain et dans la période moderne.

Si l'on admet qu'il peut exister, ailleurs, des êtres organisés, du même type chimique que l'homme de la terre, mais dont le psychisme et les connaissances scientifiques sont supérieurs, il est permis de croire, sans crainte de paraître le moins du monde puéril, que des expéditions interstellaires présumées possibles dans un proche avenir pour les astronautes terriens, ont pu être, dans le passé, effectuées par ces précurseurs extra-terrestres, et je crois que c'est l'opinion formulée par Thomas Gold, l'astronome américain qui ne craignit pas d'exposer, devant le congrès de Los Angelès, une hypothèse originale selon laquelle des navires de l'espace ont pu ensemencer notre globe, voici un milliard d'années et que leur présence historique a laissé des traces visibles...

Le 9 février 1960, un savant professeur de l'U.R.S.S., nommé AGREST publia un long article sur la présence d'astronautes étrangers parmi les hommes d'autrefois, seule justification possible de la mystérieuse connaissance de l'Astronomie dont firent preuvent les CHALDEENS alors que la technique d'exploration optique du ciel n'existait pas...

A en juger par certains textes inscrits en cunéiforme et autres hiéroglyphes, la science Astronomique des Chaldéeens, beaucoup plus avancée que celle des prêtres d'Egypte, connaissait déjà le pôle céleste, qui voici de cela 4.000 ans, n'était pas l'étoile Polaire actuelle, mais bien une étoile appartenant à la constellation du Dragon.

En raison du balancement de la terre son axe pointe tour à tour vers des lieux différents de la sphère céleste et une durée de 25.800 ans est mathématiquement nécessaire pour que l'axe terrestre puisse revenir à sa position initiale.

A l'époque où fut construite la grande pyramide, les planètes étaient bien connues des Chaldéens et il est certain que pour réaliser un tel monment qui témoigne des connaissances géodésiques, mathématiques et astronomiques approfondies des architectes égyptiens, il a fallu que ceux-ci aient une expérience considérable de la terre, qu'ils aient parcouru notre globe en tous sens et dressé des cartes géographiques.

D'autre part, le calcul des éclipses nécessite la connaissance approximative des diamètres apparents de la Lune et du Soleil.

Les Chaldéens admettaient des dimensions comprises entre 34' 16" et 29' 27" d'arc.

Les calculs récents de nos observatoires spécialisés, révèlent des chiffres sensiblement identiques, soit compris entre 33 44" et 29' 22" d'arc.

Un tel résultat n'est-il pas stupéfiant et ne plaide-t-il pas en faveur de la grande hypothèse d'une antiquité qui fut riche des plus hautes connaissances et eut à sa disposition des instruments d'optique suffisants ?

CHAPITRE III : EXPLORATIONS

De son vivant, chaque Pharaon faisait élever sa propre sépulture, mais il ne faudrait pas conclure de ce fait, que la pyramide qui s'établissait ainsi était uniquement conçue dans ce but ostensiblement honorifique...

La preuve en est que l'existence de la plus grande d'entre elles, celle de Khéops, datant de l'an 2789 avant Jésus-Christ, et dont la construction est très soignée, atteste l'absence de sarcophage et ne révèle, dans l'une des trois chambres intérieures que la présence d'une mystérieuse et superbe auge taillée dans la pierre. Les mensurations de cette grande pyramide ont permis de découvrir que ces savants constructeurs n'ignoraient ni la forme de la Terre, ni son poids, ni ses mesures, ni sa distance au Soleil.

M. A. Weigall, dans son « Histoire de l'Egypte ancienne », a donné à la science toutes les indications qu'il a pu recueillir sur elle et je me bornerai à rappeler simplement que sa base est un carré dont chacun des côtés avait 230 m et dont la surface totale était de 54.000 m2. Sur cette base, on édifia 2.000.000 de blocs calcaires pesant chacun deux tonnes et plus dans les couches inférieures, et la hauteur totale de la pyramide est de 146 mètres.

M. Weigall ajoute que : « La création de cette montagne de pierres était un miracle d'organisation et le revêtement final des côtés au moyen de blocs polis et parfaitement ajustés constituait un chef-d'œuvre de technique ».

D'OUTRE-CIEL (suite)

Membre de l'Association astronomique du Nord

L'orientation de ses faces qui regardent les points cardinaux est quasiment exacte, à 4' 35" près, et le calcul qu'elle nécessita fut plus précis que celui de TYCHO BRAHÉ lorsqu'il voulut, en 1577, orienter l'Observatoire d'Urianenbourg et commit une erreur de 18 minutes d'arc !...

Le Professeur AGREST, qui a étudié toutes ces relations modernes des faits et réalisations qui ont suivi l'impénétrable époque préhistorique évoque également les fameuses terrasses de Balbek, constituées d'immenses blocs de pierre dont l'une mesure 20 m de longueur...

Ces terrasses présentent une situation propice au lancement de vaisseaux interplanétaires et font penser qu'elles ont pu servir à cet usage à une époque indéterminée, mais il est certain que leur construction a exigé une main-d'œuvre colossale, et eût été irréalisable sans le secours d'une technique avancée compensant l'absence de grues, portiques, inconnus à cette époque, semble-t-il... car certains de ces pierres pèsent plus de 2.000 tonnes.

Que signifient ces ouvrages gigantesques et quelle a été cette technique extraordinaire ? De même que pour l'établissement des fameuses cartes de PIRI REIS, il me paraît raisonnable de supposer que les puissances extra-terrestres en expédition sur le sol de notre planète ont contribué pour une large part à l'édification des gigantesques infrastructures et à l'éducation des élites pressenties par eux pour guider les premières associations humaines.

Quelle est, par exemple, l'origine de ce parallélépipède régulier en acier, déposé au Musée de Salzbourg après sa découverte, en 1886, dans un bloc de charbon de l'ère tertiaire par un Autrichien, le savant GURLT ?

Il mesure exacteemnt 67 × 67 × 47 mm et pèse 785 gr...

Autre exemple troublant d'une série de découvertes inopinées. Il s'agit d'une petite boîte à moitié rongée par le temps, datant de 4.500 ans et qui fabrique de l'électricité, tout comme un accumulateur ordinaire.

Il a été découvert dans les environs de Bagdad voici quelques années par une équipe d'archéologues et débite un courant de 0,54 watts.

Comment expliquer que les habitants de notre planète vivant quelque 50 siècles avant notre époque moderne, ces hommes que l'on croyait frustes, incultes, grossièrement barbares et près de l'orang-outang aient eu la possibilité de construire un appareil aussi complexe, qui suppose de la part des spécialistes les plus sérieuses connaisances phyique, chimiques et métallurgiques ?

Est-il vraiment hasardeux, dès lors que de tels exemples sont portés à notre connaissance, de tenter d'apercevoir ici ou là, une marque évidente, celle de civilisations venues d'outre-ciel, voire des lointains rivages d'une planète ignorée bien au-delà de notre système solaire ?

Mais il y a bien mieux encore que ces deux exemples récents et je voudrais m'étendre plus longuement sur la grande nouvelle de la découverte d'une merveille de la mécanique appelée depuis lors la « machine à calculer » d'Antikytera !...

Lorsque cette sorte de « montre » fut ramenée du fond de la mer par des pêcheurs d'éponge, les savants ne se doutaient pas de la valeur de cette trouvaille qui, aujourd'hui peut être considérée comme le premier de tous les appareils scientifiques modernes.

Découvert en 1901 dans une crique voisine de l'îlot d'Antikytera, au sud de l'Archipel grec, les éléments qui composent ce mécanisme perfectionné furent exposés dans une salle du Musée National d'Athènes, parmi des poteries et des statues antiques.

On supposa qu'une galère de l'ancienne Grèce avait fait naufrage en cet endroit et on identifia peu à peu les pièces détachées trouvées par 50 m de fond à des vestiges d'une horloge astronomique vieille de plus de 2.000 ans.

Il y a vait là quelques plaques de bronze, trois cadrans et des engrenages corrodés par l'eau de mer, dont l'ensemble, enduit d'une épaisse gangue calcaire était difficilement identifiable. Après 50 ans de recherches, les spécialistes reconstituèrent, réajustèrent le mécanisme, déchiffrèrent les inscriptions et s'aperçurent que l'appareil s'apparente bien plus à nos machines modernes qu'aux simples engrenages d'antan !...

Bien plus, ils virent avec stupeur que la création d'un tel appareil exige des connaissances astronomiques hautement qualifiées et que le degré de son perfectionnement mécanique était tel qu'il ne leur était pas possible de le considérer comme une chose ancienne !...

Or, il est aujourd'hui certain que l'objet est très ancien car la forme des lettres des inscriptions est celle qui était utilisée avant notre ère et le calendrier astronomique qu'il comporte, les formes de style, permettent de conclure que le naufrage a eu lieu au cours des premiers siècles avant Jésus-Christ.

La machine suit le mouvemnt du Soleil dans le cercle du Zodiaque, indique les mois de l'année, les heures de lever et de coucher du soleil et des étoiles brillantes pendant une année entière.

Il ressemble à une caisse de 20 cm de haut dont une face est ornée d'un cadran et le dos, de deux autres cadrans qui sont plus complexes et moins lisibles, ce qui détermine notre ignorance actuelle de leur usage exact.

Il semble que l'un marquait les phases lunaires, tandis que l'autre donnait les positions et mouvements des planètes Mercure, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne.

Cet appareil est donc une copie arithmétique du modèle de système solaire connu des anciens Grecs et sa base essentielle consiste en un engrenage central fixé à un cadran dont la roue opère en un an une révolution simple et fait tourner une série d'autres roues à engrenage, qui tour à tour actionnent des aiguilles.

Une goupille placée sur le côté permettait sans doute de remonter le système à la main mais il est possible d'imaginer aussi un fonctionnement quasi automatique par rotation d'un dispositif hydraulique.

Une question se pose : les Grecs, si proches de nous par la pensée philosophique, étaient-ils capables de construire cette machine à calculer dont le type d'horloge astronomique ne fut connu qu'à l'époque de la Renaissance ?

Il semble pourtant évident que les Grecs n'étaient que de médiocres mécaniciens ou réalisateurs techniques et que leur piètre expérience ne leur permettait pas de créer un tel dispositif muni de tambours excentriques.

Faut-il supposer que les auteurs de ces uniques instruments gradués de l'époque antique furent les mêmes initiateurs extra-terrestres, ceux qui utilisaient déjà de véritables clous d'acier que l'on a retrouvés enfouis dans un gisement calcaire formé vraisemblablement voici 80 millions d'années ?

Découverts récemment par Sir Charles BREWSTER dans des blocs de la période crétacée ces clous ont une tête plate, démontrent que l'on savait alors fabriquer de l'acier, mais rien ne prouve que cette industrie était l'œuvre de peuples, vivant sur la Terre.

15 ou 20.000 ans d'histoire humaine ne représentent certainement qu'une faible partie de la période géologique contemporaine.

En accordant 100.000 ans d'âge à l'époque actuelle, l'âge tertiaire aurait duré 300.000 ans, le secondaire 1.200.000 ans, et l'époque primaire, plus de 3.000.000 d'années.

Au début de notre XX[e] siècle, les savants se représentaient l'âge de la vie terrestre par 10 millions d'années.

Mais la période planétaire antérieure à l'apparition supposée du premier être organisé doit avoir été plus longue encore que la durée de succession présumée des espèces et la science moderne peut établir la démonstration logique que notre globe n'a pas demandé moins de 350 millions d'années pour se refroidir...

Que signifie donc la présence de clous d'acier au sein de blocs calcaires vieux de 80 millions d'années, époque où la croute terrestre était vraisemblablement surchauffée de telle manière que nous pourrions peut-être la comparer à l'état actuel de notre planète-sœur Vénus ?

Rien ne saurait nous fournir une meilleure idée du processus de ces événements grandioses du passé que d'imaginer ce qui pourrait advenir le jour où nous autres terriens prendrions à notre tour pied sur le sol de Vénus, avec la première expédition organisée pour bâtir et coloniser...

Peut-être y trouverions-nous, au lieu d'une atmosphère infernale et des demi-ténèbres sépulcrales, des perspectives voisines de nos climats équatoriaux où, de nos jours, toute activité est suspendue pendant les heures les plus caniculaires !...

Peut-être y installerions-nous, grâce aux immenses progrès de notre technique, des villes modernes au sein d'une végétation luxuriante et grouillante d'animaux, mammifères ou insectes, de façon à pouvoir résister efficacement aux séismes, aux catastrophes cosmiques ou telluriques !

Et si, malheureusement quelque déluge survenait pour anéantir cet essai d'implantation de notre civilisation terrienne, peut-être les survivants de ce drame, dans quelque 50 millions d'années, retrouveraient-ils nos « clous d'acier », les vestiges de nos installations submergées et enfouies dans le calcaire, parmi les fossiles vénusiens !... les squelettes des dimorphodons macronyx, des crassirostris et ramphorynchus, des sauriens gigantesques et des monstres macrocéphales aux larges machoires, les arbres gigantesques carbonisés !...

Faut-il croire à l'éternel retour des mêmes choses, au cycle impavide des cataclysmes et des résurrections ?

Au cours des 20 dernières années les hommes terrestres semblent avoir retrouvé une bonne partie des moyens de destruction dont disposaient sans doute les pilotes des VIMANAS hindoues, et la Bible nous rapporte que le déluge (qui pourrait être nucléaire) sera le premier chapitre de la fin des temps.

Qui sait si, dans un proche avenir, devant la menace imminente d'une destruction globale, quelque vaisseau cosmique gigantesque, moderne Arche de NOÉ, aura aussi la faculté de prendre son vol, emportant le dernier Conseil de savants professeurs vers une terre nouvelle, fuyant notre vieille planète souillée par la Radioactivité !

Le cataclysme vieux de 5.000 ans, OU PLUS, a été le premier fait historique universellement connu, mais il a dû être précédé d'autres catastrophes géologiques.

L'Ecriture Sainte ne nous dit pas si les virus et les microbes avaient pu trouver refuge dans l'Arche de Noé, mais grâce aux travaux d'un jeune savant anglais, nommé George Smith, ancien employé de la Banque d'Angleterre, on retrouva une relation inédite du Déluge, l'épopée de Gilgamesh, tout à fait semblable à celle de la Bible, à partir d'une grande quantité de tablettes couvertes de caractères cunéiformes trouvés entre 1849 et 1854 près de NINIVE (Assyrie).

(Suite page 8)

DU DANGER DES EXPÉRIENCES MAL CONDUITES

par le Docteur **Ph. RUSSO,** Docteur ès-Sciences et en Médecine

A la suite de remarques faites au sujet de « matérialisation » photographies lors d'expériences qu'il pense avoir été très bien protégées contre toute supercherie, un de mes correspondants se pose la question de savoir comment se peut produire une telle photographie, si, comme je l'ai écrit ailleurs, les objets apparents ne sont que le résultat de la coordination par la conscience des impressions immédiates recueillies à partir des objets réels, c'est-à-dire réel qualitatif, autrement dit encore de telle ou telle modalité du Réel universel.

D'abord je dois dire que les photographies de « matérialisations » que j'ai vues ne m'ont aucune fois parues probantes. En effet elles présentent toujours l'aspect de personnages ou d'objets de formes telles que celles que voient ou imaginent les humains.

Cela me paraît très suspect. Pourquoi y aurait-il anthropomorphisme et personnalisation si les faits présentés sont des objets existants en dehors d'intervention humaine artificielle. Quand le microscope électronique fait voir des molécules d'albuminoïdes ou des virus, ces êtres ne sont pas du tout des microbes de taille plus réduite mais appartenant aux cocci, aux bactéries, etc..., que nous connaissons. Ils ont leurs caractères propres. Alors pourquoi les « photographies » d'esprit « personnalisent » elles ces esprits en formes humaines ?

On m'a cité l'expérience de Uberata (Brésil) « expérience menée par 19 médecins avec « la collaboration de 3 mediums à matérialisation"; des précautions inouïes avaient été « prises pour éviter toute supercherie. Même « les sceptiques les plus endurcis durent s'incliner. Le butin photographique comprend « 400 photos d'esprits et d'objets matérialisés. « Parmi les phénomènes de matérialisation, « il y eut notamment suspension dans l'air « d'objets qui avaient été intentionnellement « placés par les chercheurs, mise en marche « de tourne-disque, ainsi que contacts physi« ques avec les esprits apparus. Sur ce dernier « point la main et le bras d'une apparition « ont pu être touchés et la consistance était « la même que pour un être vivant, mais la « chair était sensiblement plus fraiche que « pour un être vivant. Il y avait un certain « nombre de médecins qui n'étaient pas spiri« tes et étaient venus pour « dévoiler le pot « aux roses » ; ils durent s'avouer convaincus « du contraire. »

Que j'aimerais mieux un correct protocole d'expérience nous donnant les dimensions, densité, température *des bras et mains observés et non pas de vagues impressions de « forme », de « froid », de « contacts », toutes choses purement subjectives. Tenir une chose pour vraie parce qu'un autre en qui l'on a confiance la tient pour telle est peu raisonnable. On ne peut tenir pour vrai que ce qui est « évident » et l'évidence résulte de constatations personnelles de concordances de mesures, de vérifications de superpositions de faits, de cohérence logique, de constatations d'identité. Hors de là on se trouve dans la « foi du charbonnier ».*

Mais, dira-t-on, chacun ne possède pas les connaissances nécessaires pour établir des protocoles d'expérience valables. D'accord. Alors ou bien apprenez d'abord ce que vous ne savez pas, ou bien ne concluez rien sur des phénomènes que vous n'avez pas les moyens d'analyser .La présence de 19 médecins ne prouve rien. Car la connaissance des mécanismes profonds de la physiologie et de la psychologie est très loin d'être bien établie même chez des spécialistes de ces sciences. Je suis médecin et je ne m'imagine pas savoir par exemple ce qu'est une indigestion. Certes, très superficiellement, on peut voir approximativement quelques-uns des mécanismes de la digestion déficiente, mais qu'un médecin s'imagine pouvoir dire quel groupe des glandes stomacales a mal secrété la solution chloro-peptique, quels muscles de la tunique musculeuse de l'estomac a mal fonctionné, quels acides gras se sont formés par fermentation des aliments cela ne saurait se concevoir. Dans la pratique courante de la vie, des connaissances très superficielles suffisent pour subsister, mais il serait bien inexact de croire que, dans la plupart des cas, nous « savons » vraiment ce que nous faisons. Ce n'est que dans des observations et expériences précises où tout *est mesuré, et où l'observation porte sur* un seul fait à la fois, *que l'on peut espérer voir et savoir ce qu'on observe.*

Une expérience comme celle d'Uberata ne peut avoir aucune portée réelle. Il y a là trop d'éléments subjectifs et pas assez de mensurations (il n'y en a pas), pour qu'on puisse tirer de l'expérience quelque conclusion que ce soit positive ou négative .

Il en est ici exactement comme pour un sujet souvent abordé dans « Lumières dans la nuit », celui des « M.O.C. ». Je n'ai jamais vu dans les comptes rendus donnés de ce que l'on nomme ici des « observations », un exposé qui soit vraiment une observation, *avec des mesures. Ce sont toujours des indications subjectives et données souvent par des personnes qui ne sont point dressées à la précision par leur type d'activité usuelle. Regardez combien peu de personnes savent apprécier les couleurs, les épaisseurs, les distances, les profondeurs. D'ailleurs même quelqu'un appréciant un fait de façon très proche de la vérité ne*

■■■

LES LUMIÈRES D'OUTRE-CIEL

(suite de la page 7)

Voici l'énoncé de ce message :

« Homme de Shuruppak, fils d'UBAR-TUTU, dé« molis ta maison, construis un vaisseau, renonce « aux biens, cherche la vie ! Dédaigne la richesse et « sauve ta vie ! Prends à bord du vaisseau la se« mence de toute vie ! Ce vaisseau que tu construis, « que soient mesurées ses dimensions !

« Que soient égales sa largeur et sa longueur. »

Après la description de l'Arche et le début du déluge, l'homme de Shuruppak agit comme le fit Noé : il lâcha des oiseaux et offrit un sacrifice final...

Les Sumériens et les Babyloniens ont donc connu cette catastrophe naturelle qui s'est répercutée sur tout le Proche-Orient et leur version du fléau est antérieure à celle de la Bible !

Nous verrons plus loin que les civilisations mexicaines ont également fait mention d'un grand Déluge antérieur...

Peut-être a-t-il détruit l'ensemble de preuves fossiles ou qui s'étalaient à ciel ouvert sur toute l'étendue du monde !

Toujours est-il que le fameux anneau de conjonction entre l'homme fossile et les races humaines actuelles n'a pas encore été découvert !

La théorie d'après laquelle l'humanité résulterait d'une évolution lente et progressive des êtres lointains, anciens colonisateurs de la Terre fournit un argument à ceux d'entre les savants qui sont intimement persuadés qu'on ne retrouvera jamais cet « anneau de conjonction » à la surface de notre Globe, puisque notre race est de provenance extra-terrestre !

Les critiques sévères du savant russe AGREST pensent-ils que les personnages cités par la Bible ou les Dieux cités dans les diverses Mythologies ne peuvent absolument pas être identifiés avec des extra-terrestres, lesquels, s'unissant aux femmes primitives existant sur la terre, auraient donné lieu à l'apparition de la race humaine actuelle ?

Ces femmes primitives et ces hommes ne pourraient-ils être, eux-mêmes, les résultats d'une précédente migration d'extra-terrestres ?

La Genèse nous informe que :

« En ce temps-là, il y a vait sur la terre les Géants, et cela après que les Fils de Dieu furent unis avec les filles de l'homme, et que ces dernières leur eurent donné des enfants : c'étaient des hommes très puissants et fameux à toutes les époques ».

Qui étaient donc ces Fils de Dieu qui furent unis aux filles des hommes, ce qui est une réelle consolation pour nous, car cela nous dispense de croire absolument que nous sommes les simples descendants d'une race de singes anthropomorphes ?

Une curieuse légende se révèle d'une manière singulièrement analogue, des deux côtes de l'Atlantique.

C'est l'histoire qu'un prêtre égyptien racontait, transcrite dans le TIMÉE et dans le CRITIAS, les célèbres dialogues de PLATON :

« Lorsque les Dieux se répartirent la Terre, PO« SEIDON reçut l'île d'ATLANDIDE et en fit le « séjour de ses descendants, qu'il eût de son union « avec une femme mortelle, nommée CLITO, fille « d'EVENOR et de LEUCLIFFE son épouse, êtres « humains nés sur la terre.

« De Clito, POSEIDON eût cinq couples de ju« meaux, et l'aîné de ses enfants, auquel il donna « en héritage la patrie maternelle, reçut le nom « d'ATLAS ; c'est lui qui donna son nom à l'île et « à la mer. »

Je suis persuadé que les légendes racontent des événements qui ont réellement eu lieu, altérés dans leurs formes, mais beaucoup moins dans leur substance, par les traditions transmises de père en fils.

Pendant des temps immémoriaux, à la suite des catastrophes géologiques, cosmiques nucléaires probables, l'humanité a été privée de ses moyens d'expression modernes et pendant ce temps, la parole a été le seul moyen d'expression et de communication d'événements majeurs.

Une légende AZTEQUE parle de quatre Soleils préhistoriques qui s'éteignirent au cours de cataclysmes. D'où tiennent-ils cette croyance ésotérique ?

Faut-il croire que cette race conserve le souvenir traditionnel d'ancêtres extra-terrestres qui, après avoir atteint les sommets de la technique, ont été contraints de quitter leurs mondes ou leurs soleils, qui étaient en train de se transformer en NOVAE ?

C'est bien possible et nous ne connaîtrons jamais la raison exacte du rite Aztèque qui avait lieu tous les 25 ans, parmi les populations qui se déplaçaient sur les collines, procédant à des sacrifices spéciaux afin, pense-t-on, d'éviter de nouvelles catastrophes du genre NOVAE !...

(à suivre)

RÉPONSE A MONSIEUR LE DOCTEUR RUSSO

par Raymond VEILLITH

Cher Monsieur,

Comme vous le voyez, j'ai préféré publier votre article ci-contre, estimant que d'une saine et honnête discussion peut toujours sortir plus de lumière. Ce n'est jamais faire œuvre utile que de laisser la lumière sous le boisseau.

Je réponds ici uniquement à votre objection relative aux observations de « M.O.C. » qui sont régulièrement insérées dans « Lumières dans la Nuit », parce que cela me concerne directement et que j'ai beaucoup étudié cette question.

C'est avec stupéfaction que j'ai pris connaissance de vos lignes dans lesquelles vous dites textuellement : « Je n'ai jamais vu dans les compte rendus donnés, de ce que l'on nomme ici des « observations » un exposé qui soit vraiment une observation, avec des mesures ».

Je suppose qu'en lançant cette affirmation, vous avez peut-être agi un peu vite, et à la légère, car à peu près le même jour que votre envoi, me parvenait celui de M. Neirinck, spécialiste de l'observation des satellites artificiels et des météores, dans lequel il félicitait M. Tisset, qui est un abonné, pour sa relation complète, précise et objective, parue dans le numéro d'octobre de « Lumières dans la Nuit » (la lettre en question est insérée dans le présent numéro). D'autre part, il faut croire que les observations faites ne sont pas d'une si mauvaise qualité, pour que M. Neirinck arrive à déterminer aisément (lorsqu'il a le loisir de me rendre ce service) si tel ou tel objet observé est ou non un satellite artificiel.

Je vous signale également (mais vous étiez déjà abonné à ce moment-là) que j'ai publié en 1962 et 1963 une longue étude en six suites, intitulée « Mystérieux Objets Célestes », dans laquelle figuraient uniquement des cas extraits du Bulletin de la Société Astronomique de France ; je vous pose alors la question : si les astronomes, de profession ou amateurs, ne sont pas qualifiés pour réaliser de bonnes observations célestes, alors QUI L'EST ? *Il ne faut tout de même pas perdre de vue que de telles observations ne sont pas toujours aisées, l'objet est parfois assez fugitif, et il se déplace;* il n'y a évidemment aucun point commun avec une observation qui se fait en laboratoire, pour ainsi dire « sur commande ».

D'autre part, j'ai maintes fois répété qu'une observation isolée ne prouve pas toujours grand-chose, mais que son intérêt réside avant tout dans les recoupements éventuels avec d'autres observations ; *c'est seulement ainsi qu'il faut considérer l'ensemble des rapports d'observations publiés.*

Enfin, ne croyez pas qu'en règle générale les observateurs occasionnels se méprennent tellement et jugent mal ; un test excellent à ce sujet a été constitué les 14, 15 *et* 16 *octobre* 1954. *Au cours de ces trois journées, un ballon-sonde lancé de l'université italienne de Padoue, fut emporté par les courants atmosphériques au-dessus du quart Sud-Est de la France, et jusque dans la région de Toulouse ; des milliers de témoins virent ce point brillant en plein jour, et le lendemain, sans savoir encore qu'il s'agissait d'un ballon-sonde, toute la presse publia de très nombreux rapports d'observations dans lesquels il n'y avait* aucune description aberrante, *et de son côté, l'auteur de l'ouvrage « M.O.C. », Aimé Michel, nous précisa que parmi toutes les lettres reçues* il n'en reçut aucune de fantaisiste. *Et à ce sujet, cet auteur nous dit dans ce beau livre : « Car enfin que prouve le ballon-sonde des* 14, 15 *et* 16 *octobre ? Depuis deux mois, le bon peuple de France rapportait quotidiennement des visions aussi précises qu'invraisemblables, au mépris des vilupérations des gens de bien qui lui disaient, carrés dans leurs certitudes bien pensantes : « Foule d'ignorants et de sots, cessez de nous échauffer les oreilles. Tout cela n'est que billevisée, invention de cerveaux débiles. Nous savons ce que vous avez vu, et ce que vous avez vu n'a aucun rapport avec vos racontars. Pour être éclairés sur vos visions, lisez plutôt nos œuvres complètes. Vous y trouverez des bolides, des parhélies, des ballons-sondes, bref, tout ce qu'il faut pour expliquer les inénarrables petits Martiens enfantés par vos imaginations malades. » Sur ces entrefaites, un superbe ballon-sonde traverse la France et se laisse contempler par tous ces cerveaux débiles. Et que décrivent les cerveaux débiles ? Un ballon-sonde... »*

En espérant que cette mise au point vous sera utile, veuillez croire, Cher Monsieur, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

ballon-sonde le 15 octobre 1954 en fin d'après-

P.S. — J'ai personnellement observé ce midi.

R. VEILLITH.

■ ■ ■

peut être vraiment sur de ce qu'il a vu *que quand il l'a mesuré.*

C'est pourquoi, de façon très formelle, il me paraît « anti-lumière », si l'on veut me permettre ce néologisme, de tenir compte d'exposés qui ne sont ni le résultat d'une mesure, ni le résultat d'une analyse de définition. On ne peut ni s'élever contre eux ni les approuver. Ils sont ce que seraient des blocs de glace dont on voudrait faire un igloo pour y vivre au Sahara. Cela ne donne nullement des « lumières dans la nuit », mais tend au contraire à rendre les ténèbres plus épaisses.

A tout prendre, j'aime encore mieux les vues de M. Zamboni qui raisonne juste, mais part de prémisses fausses, par ce qu'il croit connaître certaines choses qu'il ignore. Il est bien moins dangereux, car il suffit de relire les plus élémentaires ouvrages de cosmographie et de physique, et de savoir la définition d'une parallaxe pour s'abstenir de répondre aux étranges questions de cet auteur.

Evitons de vivre dans le subjectif et surtout de confondre le Réel qualitatif avec l'Apparent quantitatif. Toute notre vie usuelle se passe dans ce concret qui est l'Apparent, ce que l'on peut toucher, qui est quantitatif, parce que notre Conscience le construit à partir de ses impressions immédiates. Mais sachons voir que le substratum de ce monde apparent, c'est le monde de la Qualité, de l'impression immédiate, des sentiments, monde que revêt et dissimule le monde de tous les jours. Gardons la tête dans le Ciel, mais les pieds sur la Terre.

LES QUASARS

Science dernière minute.

Radio-sources : 3C 48 - 3C 147 - 3C 196 - 3C 286, etc.

. . . . . .

D'où provient l'énergie considérable émise par ces radio-sources ?

Si nous considérons que ces objets :

1° Se trouvent, de 2 à 4 milliards d'années-lumière de nous.

2° Ont l'apparence d'étoiles.

3° Sont entourées de nébulosités.

4° Les spectres ne correspondent pas aux spectres des étoiles et des galaxies.

5° Astronomiquement parlant sont très jeunes.

6° Libère une énergie de 10/59 ou 10/60 ergs (vraisemblablement 10/65).

7° Ne sont ni étoiles ni galaxies, mais autre chose...

Quoi ?

Les quasars sont tout simplement le début de la vie d'une galaxie.

L'examen du tableau IV nous montre les galaxies à des âges différents, le schéma d'une même chose à des âges différents se rapporte à l'évolution, l'évolution se rapporte à la vie, la vie fait penser à la naissance et à la mort. Pour les galaxies la vieillesse est représentée par la forme irrégulière, la jeunesse par la classification E.O. En ce qui concerne la naissance des galaxies il est logique d'admettre que les quasars en sont la manifestation visible.

En complément à la classification HUBLE, la naissance de la galaxie ou quasars sera défini par le sigle : N.A.

Dans la masse initiale de N.A. ; issue de la contraction du nuage intergalactique, les forces gravitationnelles jouent le premier rôle, cette masse est en outre en état d'équilibre hydrostatique.

La nébulosité constatée provient des micrométéorites non utilisées et situées assez loin du centre de N.A.

En ce qui concerne le spectre, les réactions nucléaires ne peuvent être comparées aux réactions des étoiles ou des galaxies qui sont plus âgées, les réactions nucléaires de N.A. ayant été déclanchées par une masse : hydrogène, micrométéorites.

. . . . . .

J'examinerai avec un très vif intérêt les objections ou critiques qui me seront présentées.

P. COURSAULT
7, Allée Adjudant-Foiny
Tours (I.-et-L.)

Brève mise au point par M. GENAY à l'intention de M. L.-R. HATEM

Comme suite à ses deux articles parus dans le n° 73 de L.D.L.N.

Cher Monsieur,

LES LOIS DU RAYONNEMENT : *En étudiant des rayonnements émis par les corps chauffés, on constate que l'intensité des diverses longueurs d'ondes ne dépend que de la température, et non de la nature du corps utilisé.*

Un corps chauffé commence par émettre des calories (rayonnement infra-rouge), puis, à partir d'une certaine température, des radiations dites lumineuses.

Mais l'émission de radiations lumineuses ne supprime pas celle des caloriques, bien au contraire.

Les rayonnements lumineux peuvent être d'une grande intensité, tels ceux du Soleil, à tel point que notre vue ne peut les supporter sans les plus grands dangers.

Il faut considérer trois sources de rayonnements lumineux :

(*Suite page* 10)

LE DEPLACEMENT SOLAIRE

par V. ZAMBONI

Mettre de l'ordre et de la clarté dans le domaine astronomique, en général, et dans notre système solaire, en particulier : tel a été et est toujours le but de mon prix.

Ce titre, ainsi que la justification que je donne du but de mon Prix, peuvent paraître téméraires ou pleins de vaines prétentions. Je suis certain, toutefois, que la lecture de ce qui va suivre permettra au lecteur de reconnaître que, non seulement, ils répondent à une impérieuse nécessité, mais, aussi, que l'Astronomie véritable, elle-même, ou **Science de la Réalité Astronomique**, est encore à faire.

LE DEPLACEMENT DU SOLEIL VERS L'ETOILE VEGA EST OFFICIELLEMENT TERMINE

J'ai choisi, pour l'attribution de mon Prix, ce soi-disant mouvement, affirmé de façon péremptoire dans les manuels officiels d'Astronomie, parce qu'il permet une entrée directe en matière et est susceptible de devenir le point de départ d'une étude approfondie de tout ce qui a été dit et que l'on peut dire encore sur notre système solaire, ainsi que sur la Science Astronomique tout entière.

Car, on a dit bien des choses, et sur ce Soleil fameux, et sur notre Terre, qui fut, jadis, la Mère des Dieux, des Hommes et de l'Univers, et de ses sœurs les planètes, ainsi que sur l'Astronomie ou façon dont tout cela a été vu, revu, corrigé, transformé et est encore compris et exprimé par des mots et par des figures.

Les jugements, portés sur l'ensemble ou sur ses parties, s'en sont ressentis à leur tour. Ainsi, d'une époque à une autre, devenait **faux** ce qui était **vrai** avant, ou, pour les uns devenait **bon** ce qui restait **mauvais** encore pour certains.

La Science astronomique, pleine de ces changements et contradicti ns, s'en est ressentie continuellement et a été déclarée, suivant les cas, admirable, précise, incertaine, précaire, contradictoire, voire même, comme cela est arrivé tout récemment, « dans l'enfance ». En considérant cet ensemble, j'ai pu, à mon tour, dire qu'elle constitue un « véritable mystère » ; mystère, bien entendu, qu'il faut éclaircir par tous les moyens,... y compris les Prix astronomiques.

Je crois même que mon Prix a déjà donné lieu à un... changement, qui s'ajoute ainsi à tant d'autres. En voici les preuves :

Dans ma brochure « LE SOLEIL NE SE DIRIGE PAS VERS L'ETOILE VEGA », j'ai fait état de précisions ou d'affirmations contenues dans deux ouvrages universellement connus : « LE CIEL », édité par la Librairie Larousse, et l' « ANNUAIRE ASTRONOMIQUE FLAMMARION » de l'année 1947, édité par la Librairie Flammarion. Dans ce dernier on lisait textuellement, page 95 : **« Mouvement du système solaire dans l'espace.** — Le système solaire tout entier participe à un mouvement de translation vers un point du ciel situé dans la constellation Lyra, un peu à l'ouest de Véga ».

Or, dans l' « ANNUAIRE », édité en 1964, par la même Maison et, si mes renseignements sont précis, aussi dans celui de 1963, on trouve, page 81 : **« Mouvement général du système solaire dans l'espace.** — Le système solaire tout entier participe à un mouvement de translation vers un point du ciel situé dans la constellation d'Hercule, un peu à l'est de la Lyre ».

Voilà, donc, le Soleil qui, d'un « Annuaire » à l'autre, change de direction. Dans celui de 1947, il va « VERS UN POINT DU CIEL SITUE DANS LA CONSTELLATION LYRA, UN PEU A L'OUEST DE VEGA ». Dans celui de 1964, par contre, il va « VERS UN POINT DU CIEL SITUE DANS LA CONSTELLATION D'HERCULE, UN PEU A L'EST DE LA LYRE ».

Une constatation s'impose, d'elle-même, indiscutable, de ce qui précède : LES NOMS DES CONSTELLATIONS NE SONT PLUS LES MEMES, L'ETOILE VEGA N'EST PLUS MENTIONNEE. Notre grand et magnifique Soleil a changé de route, IL NE VA PLUS VERS VEGA. Son déplacement vers cette étoile est terminé. Il n'irait plus que vers la CONSTELLATION D'HERCULE.

Il faut noter, toutefois, que les **constantes** indiquées par l'Annuaire de 1947 sont les mêmes que celles qui se trouvent dans l'Annuaire de 1964. Aucun changement dans les **coordonnées** n'appuie le changement de direction du déplacement du Soleil d'une constellation vers l'autre.

Mais, n'insistons pas là-dessus. Le Soleil, nous le verrons plus loin, ne va pas, non plus, vers la constellation d'Hercule.

Retenons, cependant, ceci : officiellement notre système solaire ne va plus vers l'étoile Véga de la Lyra, ni, bien entendu, vers cette constellation.

LES LETTRES REÇUES ET LE PRIX

« LUMIERES DANS LA NUIT » a publié quatre lettres en réponse à l'article de M. VEILLITH, ainsi qu'à mon « défi à la Science officielle », parus dans le numéro de décembre 1964.

Elles sont de M. DUPUY-PACHERAND, membre de la Société Astronomique de France - Urbaniste, dont la « lettre ouverte » a paru dans le numéro de mars de l'année dernière ; de M. Pierre SALMON et de M. Jean-Pierre DESTHUILLIERS, ingénieur civil de l'Aéronautique, membre de la Société Astronomique de France, publiées dans le numéro 68, et, enfin, celle de M. GENAY, parue dans le numéro 69.

Une constatation s'impose, ici, d'elle-même : aucun astronome officiel n'a répondu ou relevé directement le « défi ». A part le changement opéré, dans les Annuaires Flammarion, sur la direction du Soleil, de ce côté-là nous devons enregistrer un silence complet. Aveu tacite de faiblesse? Expectative? Ou autre chose?

Quant à ces réponses, elles semblent aborder et parler du problème posé par le Prix, de différentes manières. En fait, elles l'ignorent, en déplacent les données en les interprétant de façon tendancieuse, et vont jusqu'à introduire, en Astronomie, des acceptions et des **faits** totalement inconnus ou étrangers à ce domaine.

Il devient nécessaire, dès lors, et afin qu'il n'y ait pas de confusion ou de contestation possibles, de rappeler les termes mêmes du Prix, énoncés, à mon avis, de façon on ne peut plus simple et plus claire. Les voici, donc, de nouveau :

— « L'Astronomie moderne affirme que le soleil se déplace vers l'étoile Véga à la vitesse formidable de 20 kilomètres à la seconde.

« Cette affirmation me paraît hasardée et impossible à soutenir.

« Afin que toute la lumière soit faite sur ce point très important de la mécanique céleste, j'institue un prix de 5.000 francs, ou 500.000 anciens francs. Ce prix, valable pour 1964, sera attribué A LA PREMIERE PERSONNE QUI PROUVERA, PAR DES FAITS ASTRONOMIQUES ET PAR DES TEMOIGNAGES INDISCUTABLES PUISES DANS LE PASSE ET DANS LE PRESENT, QUE CE DEPLACEMENT DU SOLEIL, SURTOUT PAR RAPPORT AUX ETOILES, A LIEU REELLEMENT ».

Qu'ont-ils répondu, à ce propos, les auteurs des lettres en question? A cette demande précise, nous pouvons bien répondre qu'ils n'ont RIEN apporté à la solution du problème lui-même.

Deux lettres, celles de M. SALMON et de M. GENAY, le dépassent, car elles font état de **données ou de trouvailles scientifiques récentes** affirmant une toute autre direction du système solaire, direction, en tout cas, qui n'est pas celle dont il est question dans les traités officiels et, par conséquent, celle sur laquelle porte le Prix. Ce qui, au fond, confirme mon démenti à cette direction.

Toutefois, ces deux Messieurs, sollicités directement, par moi, de bien vouloir apporter des précisions quant aux sources de ces **données récentes**, se sont enfermés dans un mutisme que l'on peut qualifier de très significatif, car il permet de supposer que ces **trouvailles** peuvent tout aussi bien avoir été faites dans des articles de journaux, ayant des dates et relatant des faits, dans une correspondance particulière à un astronome officiel, comme aussi dans des « souffles » mystérieux que le vent aurait apporté à leurs oreilles.

De toutes façons, ces deux lettres se tiennent, comme l'on dit, ou, encore, sont très près l'une de l'autre, quant au sujet traité, qui n'a à proprement parler, rien à voir avec notre Prix.

Il en est de même pour celle de M. DUPUY-PACHERAND.

Celle de M. DESTHUILLIER est, peut-on dire, la seule qui approche du sujet ; mais elle le fait d'une manière qui ne peut être admise.

M. DESTHUILLIER dit, en effet : « Je pose la question : s'IL (le mouvement du soleil) EXISTAIT avec les caractéristiques que lui attribue l'Astronomie, quel déplacement angulaire, par exemple, devrait-on mesurer? »

Brève mise au point de M. GENAY

(suite de la page 9)

1° *Les corps incandescents : le Soleil, le feu, la lumière électrique, etc.*

2° *Les corps réfléchissants, dits colorés, qui ne font que transmettre la lumière qu'ils ont reçue, après l'avoir plus ou moins déformée par absorption partielle de la gamme reçue.*

3° *Les sources lumineuses froides : le Néon (de nature vibratoire), les phosphorescences minérales ou animales, les luminescences, etc.*

Intensité et fréquence sont des éléments indépendants les uns des autres, mais qui ne se contrarient pas.

LA COULEUR NOIRE : *La peinture noire que nous étalons sur un papier blanc n'est pas noire parce que le papier blanc disparait. Cette peinture nous apparait noire parce qu'elle absorbe la totalité des rayonnements lumineux qu'elle peut recevoir. Dans ce cas le papier transforme la lumière reçue en chaleur.*

Ce qui compte, pour un corps réfléchissant, c'est uniquement la dernière couche de molécules apparaissant à sa surface.

Bien cordialement vôtre

G. GENAY.

VERS VÉGA DE LA LYRE

Je dois lui faire remarquer, et le plus gentiment du monde, que, lui aussi, dépasse le problème posé par moi. En effet, avant de nous proposer des mesurations hypothétiques sur un mouvement, s'IL EXISTAIT, il faut nous prouver que ce mouvement EXISTE REELLEMENT, comme, du reste, le demandait mon Prix.

A sa demande d'**explication supplémentaire,** au sujet de la permanence du Soleil dans l'écliptique, je réponds que je lui donnerai, non des explications, mais des preuves établies par des astronomes de renommée mondiale et d'après des mesurations effectuées réellement.

LETTRE DE M. DUPUY-PACHERAND

Cette lettre « ouverte », en plus, ne nous apporte rien qui vaille à propos de notre Prix, proprement dit.

A ce point de vue, nous pourrions déjà la considérer comme nulle et non avenue. Mais son contenu, son ton assuré, ses **interprétations** et descriptions de choses de l'Astronomie, qui pourraient être acceptées comme valables, demandent à être vérifiées attentivement les unes après les autres.

Je ne voudrais pas, en effet, que mon Prix, « destiné à faire toute la lumière », ne soit, en définitive, qu'une occasion de plus pour introduire dans le domaine astronomique, déjà si encombré, des nouvelles contradictions ou des obscurités supplémentaires.

Et, pour commencer, notons que l'auteur de cette « lettre ouverte », au lieu de produire les **faits** et **témoignages** requis, concernant précisément le déplacement du Soleil, fait... tout simplement la critique de ce que j'ai dit, moi-même, contre ce déplacement, dans un article paru dans « MASSALIA », à la fin du mois de février 1961, sous le titre « LE SOLEIL NE SE DIRIGE PAS VERS L'ETOILE VEGA » et inclus, ultérieurement, dans une brochure portant le même titre.

C'est de là, du reste, que M. VEILLITH a inspiré son article, en y ajoutant, bien entendu, des jugements et des remarques fort pertinants.

A proprement parler, il y a eu, donc, un article, de ma part, et un autre, de la part de M. Veillith.

Voici ce que dit là-dessus M. DUPUY-PACHERAND :

« J'ai lu avec curiosité l'article (ou plutôt les deux articles) qui présentaient ainsi vos CRITIQUES Ce qui m'a surpris toutefois c'est que **vous semblez sous-entendre que la théorie actuelle du déplacement solaire aurait été simplement inventée sans justification comme sans nécessité.** Cela n'est pas dit de façon absolue dans ce que j'ai lu, mais il me paraît difficile d'INTERPRETER autrement votre pensée ».

Voilà bien notre auteur engagé, avec toutes les réserves que peuvent comporter les « il me semble », « il paraît », « il aurait », « vous semblez sous-entendre », etc., dans ce que l'on peut dénommer L'ART DIFFICILE D'INTERPRETER LA PENSEE DES AUTRES, en général, ET LA MIENNE, en particulier. Nous trouverons, par ailleurs, le mot INTERPRETER souvent sous sa plume.

Comme nous sommes loin, ainsi, du Prix.

En réalité, nous sommes déjà dans la pensée ou dans L'INTERPRETATION que notre auteur donne de ce qu'il appelle, lui, mes CRITIQUES, parues dans deux articles qu'il se garde bien de situer dans le temps et par rapport aux personnes qui les ont écrits. Nous reviendrons là-dessus.

Que le lecteur ne s'étonne pas, si, **afin de faire toute la lumière,** nous allons suivre l'auteur de la **lettre ouverte** sur le terrain qu'il a choisi, ou créé, lui-même, par le moyen de ses propres INTERPRETATIONS.

Après cette magistrale entrée en matière, où l'**interprétation** fait suite à la **curiosité** et à **la surprise,** il s'appuie sur le **doute** qu'il renforce par l'ombre du grand Descartes, afin de donner plus d'apparence et de grandeur à une nouvelle **interprétation.** Voici, du reste, le passage très significatif qui la contient :

« Tout peut être toujours mis en doute, nous dit Descartes. Encore convient-il de préciser les raisons de ce doute. De là à **dire que le mouvement du système solaire est à notre époque une affirmation gratuite,** il y a une marge qui demeure visiblement considérable. »

Il faut croire, décidément, que ce que j'ai dit sur le système solaire le tracasse beaucoup, ainsi que bien d'autres. Cela doit le tracasser tellement qu'il n'hésite pas à passer de **l'interprétation** à **l'invention.**

Si je comprends bien M. DUPUY-PACHERAND, j'aurais, moi, après avoir laissé **sous-entre que la THEORIE ACTUELLE du déplacement solaire aurait été inventée sans justification,** dit que **le mouvement de ce même système est à** NOTRE EPOQUE, **une affirmation gratuite.** En référantt sa pensée à THEORIE ACTUELLE et à NOTRE EPOQUE il laisse sous-entendre, lui, que, pour moi, ce mouvement, à considérer comme affirmation gratuite du présent, exclut aussi, pour moi, tout autre mouvement, quel qu'il puisse être, de notre système solaire. C'était, en m'excluant ainsi, préparer adroitement le terrain à ceux qui auraient pu en indiquer un autre.

Je dois, ici, faire remarquer, tout particulièrement au lecteur, que, personnellement, je ne me suis, moi-même, jamais entendu dire ce qui m'est attribué si généreusement plus haut. Je puis, par contre, prouver que, dans mon article, j'ai écrit textuellement ce qui suit :

« La dernière erreur (de la Science officielle) enfin, réside dans l'ignorance totale de la véritable direction du Soleil dans l'espace. »

« Car notre système solaire se déplace, effectivement, mais pas dans la direction de l'étoile Véga ou du pôle boréal de l'écliptique. »

Est-ce net? Est-ce compréhensible? Je crois que oui. Au lecteur, en tous cas, de juger. Mais,... continuons.

Nous allons, maintenant, entendre parler de PRINCIPES. Oui, Messieurs, de PRINCIPES, mais pas de PRINCIPES EN EUX-MEMES, c'est-à-dire, dans leurs VALEURS INTRINSEQUES, ainsi que dans leurs applications. Non! Il ne s'agit pas de cela, mais de PRINCIPES... mal **interprétés,** naturellement, par moi, dans mes critiques.

Ecoutons, encore, M. DUPUY-PACHERAND :

« Après ce premier résumé, nous dit-il, des théories actuelles et du PRINCIPE des mesures qui les ont engendrées, je dois aborder la seconde partie de l'exposé et parler des arguments auxquels elle répond. »

« Ces CRITIQUES, je le rappelle, TENDENT A DIRE que **le déplacement vers Véga devrait avoir pour conséquence de séparer à la longue la Terre du système solaire,** les repères stellaires du cercle boréal étant invariables. »

« Je crains qu'il n'y ait dans cette remarque une **interprétation** inexacte des PRINCIPES MEMES DE L'ASTRONOMIE. »

« Vous semblez croire, M. ZAMBONI, que les **astronomes prétendent définir pour toujours les positions** des constellations de certaines zones »... etc...

Cette citation d'un passage déjà connu peut paraître superflue; mais elle nous est nécessaire pour en mettre en relief toutes les beautés apparentes, cachées et sous-entendues.

Il faut, en effet, souligner l'élégance et la clarté de certaines expressions, telle, par exemple, la suivante ; « résumé des théories actuelles et du PRINCIPE des mesures qui les ont engendrées », ou, de cette autre : « ces critiques tendent à dire », qui rappellent irrésistiblement : « le char de l'Etat navigue sur un volcan » et « ce sabre est le plus beau jour de ma vie ».

En plus, mes CRITIQUES cachent une tendance affreuse : celle de TENDRE A DIRE que « le déplacement vers Véga devrait avoir eu pour conséquence de séparer à la longue la Terre du Soleil ». Si le lecteur veut bien relire ce qu'a rapporté M. Veillith dans son article, il y trouvera que, à la suite des différentes et contradictoires explications sur la précession des équinoxes et sur le déplacement du Soleil vers Véga, nous nous trouvons devant trois alternatives... les unes plus ahurissantes que les autres. Ce sont, par conséquent, ces explications, données par les astronomes officiels, parmi lesquels le grand Newton, qui nous amènent à ces constatations, que je qualifie d'ahurissantes, et que notre interprète m'attribue en propre, se gardant bien de les mentionner toutes, ainsi que les noms de leurs auteurs.

Ce déplacement du Soleil revient cependant, comme un leitmotiv, obsédant et impossible à ignorer, dans les tentatives faites en vue d'en diminuer l'importance ou d'interpréter adroitement mes efforts en leur attribuant des buts, des références ou des conclusions qu'ils sont loin d'avoir eus. Je n'invente rien. Je rapporte exactement ce qui a été écrit, et cherche, bien entendu, à comprendre, comme je l'ai toujours fait, et, aussi, à faire comprendre.

Enfin, comme dans un mouvement d'orchestre, de plus en plus fort, M. DUPUY-PACHERAND arrive aux PRINCIPES MEMES DE L'ASTRONOMIE, qu'il craint interprétés inexactement par ce qu'il y a dans la remarque dont il est question plus haut. Et c'est tout. Des PRINCIPES eux-mêmes il n'en est pas question.

Après ce crescendo impressionnant arrive la grande conclusion finale, qui couronne définitivement la longue péroraison. La voici derechef, car, véritable coup de maître, elle mérite une nouvelle citation :

« Vous semblez croire, Monsieur ZAMBONI, que **les astronomes prétendent définir pour toujours les positions des constellations... »**

Je dois, ici, avouer humblement, et à ma très grande confusion, n'avoir jamais cru les astronomes, les officiels surtout, capables d'une prouesse pareille.

Et je dois avouer, encore plus humblement, me trouver dans l'impossibilité de croire que le contenu d'une de mes remarques puisse faire craindre une interprétation inexacte des PRINCIPES MEMES DE L'ASTRONOMIE, pour la simple et belle raison que je n'ai jamais connu, voire même soupçonné l'EXISTENCE DE PRINCIPES dans cette science bien-aimée.

LETTRE DE M. JEAN-PIERRE DESTHUILLIER

M. DESTHUILLIER m'avait adressé directement sa lettre. A ma demande, il l'a envoyée à M. VEILLITH qui l'a insérée dans le numéro 68 de « LUMIERES DANS LA NUIT ».

Dans cette lettre, il y a une remarque, à propos de l'interprétation que l'on pourrait donner au mot POINT, qui vaut la peine d'être clarifiée.

M. DESTHUILLIER se demande, en effet, si le mot POINT, qui se trouve dans mon expression : « revenir au même POINT du ciel », peut être considéré comme **un POINT à distance finie,** d'après la géométrie Euclidienne, elle-même, ce qui confirmerait pleinement ce que j'ai dit dans mon article, relativement à la permanence du Soleil dans l'écliptique, ou si, d'après une idée qui lui est venue, certainement à la suite des interprétations récentes de la géométrie, **« ces POINTS étaient peut-être à l'infini, c'est-à-dire s'ils n'étaient au fond que des DIRECTIONS ».**

Je dois préciser, en premier lieu, que dans mon expression il ne s'agit pas de POINTS, mais d'un seul POINT. Le passage au pluriel est totalement en dehors de ma pensée.

Quant aux DISTORSIONS, dont on fait un usage si fréquent de nos jours, je dois avouer qu'elles me paraissent abusives. Personnellement, je suis pour la clarté et la précision des VISIONS HUMAINES, soient-elles SUBJECTIVES ou OBJECTIVES, ainsi que des MOTS qui doivent les exprimer. Toute DISTORSION, toute DIVERSION, opérées dans ces VISIONS, sous des prétextes divers, ne sont, pour moi, qu'OUVERTURES ou DIRECTIONS imposées ou acceptées, par l'esprit, vers des formes plus spéculatives que réelles et qui peuvent, tout au plus, satisfaire ou flatter des amateurs de distinctions ou de vagabondages chimériques.

Pour moi, un POINT, c'est un POINT, et non une DIRECTION ; un POINT, c'est tout. Quand je lis en français, je n'interprète jamais en russe, ni d'après telle Ecole ou tel Enseignant.

Dans le livre « LE CIEL », édité par Larousse, il en est de même, car, non seulement il y est question, à la page 41, pour le SOLEIL DE REVENIR AU MEME POINT DU CIEL,

(*Suite page* 12)

QUELQUES LUMIÈRES SUR LA RELATIVITÉ

par le Docteur **Ph. RUSSO**, Docteur ès-Sciences et en Médecine

Shakespeare fait dire par Hamlet à Horatio : « Il y a plus de choses dans le ciel et sur la terre que dans toute notre philosophie ». Mais cette constatation pleine de bon sens semble être, pour bien des hommes, lettre morte. Ils se comportent comme ces « gens de qualité » qui, pour M. Jourdain « savent tout sans avoir jamais rien appris ».

Ils prennent position très nette et fort affirmative dans des discussions sur des faits dont ils ignorent les premiers éléments de base. Et c'est sur une intuition non contrôlée, sans analyse, sans tentatives de synthèse, sans recherches méthodiques, d'expériences et de raisonnements, qu'ils tranchent et jugent de qui, selon eux, voit clair ou de qui erre regrettablement. Comme le dit Descartes : « Ce n'est pas tout d'avoir l'esprit bon, il faut encore l'appliquer bien ». Et, précisément, tous ces gens n'appliquent pas bien leur esprit, car ils veulent décider de ce qu'ils ne connaissent point à fond et ils le font généralement avec fougue, comme ferait un orateur politique. Ils ne **démontrent** pas, ils n'observent pas, ils **affirment** une « opinion », une « croyance », ils sont « persuadés ». Ils sont dans la situation de ce professeur de maths d'un Dauphin de France qui, peu riche de connaissance et de raisonnement méthodique, et ne pouvant arriver à se débrouiller dans une démonstration de géométrie, déclarait à son élève : « Monseigneur, je vous donne ma parole que cet énoncé est exact ».

Au sujet d'un article paru en ces pages de « Lumières dans la Nuit » sur la Relativité, plusieurs m'ont vivement entrepris et, à travers mon exposé, ont attaqué la conception relativiste du Monde. Ils l'ont fait soit par écrit, soit oralement, en des termes montrant qu'ils ont vraiment bien besoin qu'on leur offre un bâton pour assurer leurs pas.

Sans entrer, pour débuter, dans aucune de ces considérations que certains esprits trouveraient rébarbatives parce que, selon eux, trop mathématiques, je vais donner quelques considérations de bon sens **tout usuel.**

D'abord l'appellation de « Relativité » choque certains. Ils estiment qu'il « doit » exister de l'absolu par rapport auquel rien ne saurait être relatif. Eh bien ! même si un tel absolu existe, il n'en demeure pas moins que, dans l'univers observable, tous les êtres, tous les faits offrent entre eux des **relations** quantitatives ou qualitatives qui nous permettent de les comparer, de les coordonner et sans lesquelles nous ne pourrions pas vivre. Et de telles **relations**, nous en trouvons partout. La **relativité** des êtres et des faits, restreinte ou généralisée, est un fait d'observation banale, un fait de bon sens. Il y a trois siècles déjà Isaac Newton énonçait cette remarque « Un temps absolu ne se peut concevoir ».

Et cependant, certains contestent que, par exemple, une horloge placée sur un mobile qui se déplace plus vite qu'un autre mobile, **retarde** par rapport à une horloge placée sur le second mobile. La démonstration mathématique du fait est fort intéressante, mais la démonstration par des arguments de simple bon sens ne l'est pas moins.

Envisageons un disque tournant, dans son plan, d'un mouvement circulaire régulier qui fait parcourir à tout point A de la circonférence de ce disque 20 cm/sec.

Tout point B, situé sur le disque à mi-distance entre la circonférence et le centre, parcourt seulement 10 cm/sec. car la longueur de la circonférence passant par A est $2 \pi R$ et celle d'une circonférence passant par B est $\frac{2 \pi R}{2} = \pi R$.

Notons que ces distances linéaires différentes répondent à des distances angulaires égales, car A et B sont solidaires sur le disque.

Marquons chaque seconde par un battement d'un balancier d'horloge que nous plaçons d'abord en A. En ce point il suffit d'une seconde ou un battement pour que le point A se déplace de 20 cm. Mais si nous allons au point B avec notre horloge, il faudra 2 secondes pour que le déplacement de B soit aussi de 20 cm.

Ainsi nous constatons qu'en A les battements du balancier de l'horloge sont moins fréquents qu'en B pour une même longueur parcourue par les points A et B. Donc le balancier de l'horloge placée en A bat **moins vite** que lorsqu'elle est en B. Nous devons donc bien dire que l'horloge en A **retarde** sur celle en B.

Il importe que le lecteur veuille bien dessiner lui-même le disque, avec la première position de l'horloge en A, sur la circonférence, et la seconde en B, à mi-distance entre la circonférence et le centre du disque. Il se rendra compte immédiatement du fait énoncé plus haut que l'horloge placée en A donne **un** battement pendant que le point A parcourt 20 cm, alors que, placée en B, elle en donne **deux** pendant que le point B se déplace de 20 cm.

Mais la démonstration de bon sens ne saurait interdire la démonstration mathématique. Il ne s'agit nullement, comme l'écrit un de mes contradicteurs, de « vouloir » maintenir coûte que coûte une position d'esprit, ce qui serait sottise et folie. Seuls tiennent à maintenir « leurs » conceptions des choses les gens qui, admirant leurs propres découvertes ou ce qu'ils croient tel, les trouvent si belles qu'ils seraient navrés de les voir démolies par de nouvelles découvertes. Une telle position d'esprit non seulement indique un orgueil enfantin (celui du bébé qui admire tout ce qui vient de lui et s'admire soi-même de l'avoir fait), mais de plus une absence totale d'esprit scientifique. L'Artiste opère dans le qualitatif et il **doit** ne voir que la qualité qu'il s'efforce d'atteindre dans son œuvre, et celle-ci a toute sa valeur **en elle-même.** Chaque œuvre d'art est unique en sa qualité, elle est une « personne », un aspect du réel de la pensée de l'Artiste. Au contraire le Savant travaille dans le quantitatif, et

■■■

Le déplacement solaire vers Véga de la Lyre

(*Suite de la page* 11)

mais au bas de la page 27, on trouve une illustration, sous la forme d'une ELLIPSE FERMEE, qui le prouve indiscutablement. Elle représente « Le mouvement de ROTATION de la Terre autour de son axe et son mouvement de TRANSLATION (ou de REVOLUTION) autour du Soleil ». En plus, à la page 50, la fig. 73 est, à peu de choses près, identique. Elle illustre et explique les SOLSTICES et les EQUINOXES et, par là, la succession des SAISONS. Des illustrations semblables se trouvent dans tous les livres qui traitent d'Astronomie de façon un peu diffuse et qui sont, par conséquent, en contraiction totale avec la figure 58, page 40, où le mouvement de la Terre est dessiné en... **spirale ascendante à l'infini** autour d'une ligne directe représentant le déplacement du Soleil, qui, lui, va droit dans la DIRECTION de Véga, ce qui peut bien être considéré, maintenant, comme une DISTORSION non justifiée.

LETTRE DE M. GENAY

Très habile, c'est le moins qu'on puisse dire, est la lettre de M. GENAY « (au sujet des articles de MM. ZAMBONI et DUPUY-PACHERAND, parus dans les numéros 64 et 67) ».

Est-il nécessaire que je rappelle au lecteur et, surtout, à M. GENAY, que l'article paru dans le numéro soixante-quatre de LUMIERES DANS LA NUIT n'est pas de moi, mais de M. VEILLITH?

Certes ! ce dernier fait des emprunts à ma brochure, mais il le fait de manière nette et bien visible.

Alors, pourquoi cette méprise? Pour ignorer, du coup, ce qu'il dit, si pertinemment : « SUR LE FAIT QUE PRESQUE TOUTES LES QUESTIONS D'INTERET VITAL SONT L'OBJET DES PLUS VIVES CONTROVERSES, A TEL POINT QUE LE COMMUN DES MORTELS NE PEUT ACCEDER A CES VERITES QU'AU PRIX DE LUTTES CONSTANTES ET DE SOUFFRANCES INEVITABLES »?

Il suffit, pour s'en convaincre, de relire cet article aux lignes si fortes. Je suis certain, au demeurant, que les lecteurs de LUMIERES DANS LA NUIT n'ont pas manqué de le faire.

Cet article, cependant, si dur pour les ennemis de la SCIENCE VERITABLE et si juste dans ses propos et ses finalités, n'a fait, jusqu'à présent, l'objet d'aucun éloge, d'aucun commentaire, d'aucune mention particulière. Mieux. On l'a mis, comme l'on voit, sur mon compte. Ainsi, M. VEILLITH est servi.

Qu'il me permette, en cette occasion, de lui rendre ce qui est à lui, c'est-à-dire la paternité de cet article, ainsi que de le remercier, et bien vivement, pour son concours, hautement désintéressé, tourné uniquement vers le progrès de la SCIENCE VERITABLE et le triomphe de la VERITE.

Je souligne, en plus, ici, que, sauf M. DESTHUILLIER, aucun de ceux qui ont écrit au sujet de mon Prix, ne souffle un mot sur ma brochure LE SOLEIL NE SE DIRIGE PAS VERS L'ETOILE VEGA, dont M. VEILLITH a parlé en des termes si explicites et si significatifs.

Mais, il y a plus. Si, d'un côté, je le répète, on diminue ou l'on évite de parler de tel effort ou de telle personne, on avance, d'un autre côté, ou l'on fait état de nouveautés astronomiques sans en donner aucune précision quant aux origines ou aux nécessités et démonstrations scientifiques.

Ainsi, M. GENAY écrit, dans sa lettre : « IL Y A LIEU DE PRECISER QUE SI L'ENSEMBLE DE LA GALAXIE TOURNE AUTOUR DU CENTRE, IL EXISTE, A L'INTERIEUR DES BRAS DE LA GALAXIE, DE TRES NOMBREUX SYSTEMES SECONDAIRES EN MOUVEMENT PARTICULIER (TEL LE CAS DE NOTRE SYSTEME SOLAIRE) ».

Aucune SOURCE, je le répète, ni justifications ne sont données à ces affirmations; aucun nom n'est indiqué; aucune date n'est mentionnée.

J'appelle, moi, cela, faire de la SCIENCE A LA SAUVETTE.

LETTRE DE M. PIERRE SALMON

Je rappelle, à propos de cette lettre, dont le contenu sera examiné au fur et à mesure de notre exposé, les QUESTIONS PRECISES que j'ai déjà posées à son auteur, dans mon article paru dans le numéro 69 de cette Revue.

Ces questions sont identiques à celles que j'ai posées aussi à M. GENAY.

Elles aboutissent, inévitablement, aux remarques que je viens de faire à ce dernier et qui valent, par conséquent, aussi pour M. SALMON.

Quant aux questions posées sur la RELATIVITE, nous nous en occuperons ultérieurement, dans un autre article.

(à suivre)

LETTRE A MONSIEUR LE DOCTEUR RUSSO

(En réponse à son article intitulé " **Encore quelques mots sur la Relativité** "
N° 69 de " Lumières dans la Nuit ")

« Cher Monsieur,

« Tout d'abord, je dois vous préciser que le titre choisi : « A PHOTONS ROMPUS », n'a pas d'autres prétentions que celle de réaliser un jeu de mots à partir de l'expression bien connue « A BATONS ROMPUS ». Vous remarquerez, d'ailleurs, que sous ce *label*, je traite aussi bien de questions philosophiques que de physique.

Je vous dirai aussi que, par mes critiques, je ne prétends pas, suivant l'expression de M. André METZ, « redécouvrir l'Amérique » (Voir « Sciences », n° 33). En effet, je connais à peu près toutes les critiques qui ont été formulées contre la Relativité, et cela, depuis BERGSON, PAINLEVE, MARITAIN, GANDILLOT, etc...

Je vous préciserai aussi que je ne suis pas *contre la Relativité* (on ne peut être contre ce que l'on comprend).

■ ■ ■

chacune de ses découvertes ne se peut concevoir que comme un échelon pour gravir plus haut, un moellon d'un édifice jamais terminé et dont chaque moellon disparaît au milieu de ceux qui lui succèdent et n'a de raison d'être que dans cette absorption dans un tout. C'est là exactement comme ce qui se passe dans la forêt, où, de l'humus fait des troncs morts, vivent les arbres jeunes et qui deviendront à leur tour pourriture et humus pour ceux qui viendront après eux se nourrir de leurs cadavres.

Aussi la démonstration mathématique actuelle de la Relativité du mouvement vaut de nos jours mais sera sans doute supplantée plus tard par une autre, plus claire, plus enveloppante de nombreuses conditions et qui sera née de celle d'Einstein.

Pour le moment, voici, réduit au minimum, l'exposé que l'on peut faire mathématiquement de la question. Il se trouve dans l'excellent petit livre d'Einstein lui-même que j'avais, dans un précédent numéro de « Lumières dans la Nuit », conseillé à chacun de se procurer. Si ce conseil avait été suivi, mille erreurs n'auraient pas été commises, mille sottises n'auraient pas été dites par mes interlocuteurs.

Voici une transposition de cet exposé qui, je l'espère, pourra montrer à qui voudra réfléchir, l'exactitude des idées exposées par les relativistes.

Envisageons toujours le disque porteur d'horloge dont nous venons de parler.

Mais envisageons non plus **une** horloge que nous transportons du centre à la circonférence ou réciproquement, mais **deux** horloges, l'une au centre, l'autre sur la circonférence.

La première et la quatrième égalité de la transformation de Lorentz ont alors pour valeur, si **t0** et **t1** représentent deux battements successifs de l'horloge placée au centre, la différence **t** entre **t0** et **t1** serait :

pour **t0**, **t** = **0** et

pour **t1**, $t = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v2}{c2}}}$

Ainsi le temps n'est pas, entre les deux battements, de 1 seconde, mais de $\frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v2}{c2}}}$

donc une fraction de seconde.

L'autre horloge, **se déplaçant**, a exactement une seconde de différence entre ses deux battements, elle va donc plus lentement que l'horloge immobile.

Bien entendu, si nous opérions à l'aide de la seule transformation de Galilée, nous n'aurions décelé aucun ralentissement d'horloge.

C'est très probablement parce qu'ils se réfèrent à la transformation de Galilée seule que bien des contradicteurs ne peuvent pas admettre les résultats proposés.

Il semble bien qu'il en soit ainsi, puisque certains proposent de placer une horloge sur un spoutnick et de vérifier comment se manifesteront ses tops. Bien sûr, on ne constatera aucune différence pratiquement observable, sauf erreurs instrumentales. Dans un système de coordonnées de Galilée seul, ce sont les modes que j'appellerai non référentiel, de mesure, qui interviennent. Mais si nous envisageons aussi les mesures coordonnées suivant la transformation de Lorentz, les résultats obtenus par le mode de mesure indiqué ci-dessus sont valables pour le disque tournant que nous appellerons K' par rapport à un système de Galilée qui sera par exemple **la table** sur laquelle tourne le disque et que nous nommerons référentiel K.

Il semble que ce soit l'ignorance de certains procédés matiques qui soient à la base des erreurs de ceux qui n'ont pas compris la signification de cette indication de ralentissement des horloges en mouvement. Ce ralentissement a lieu par rapport à des référentiels définis et non par rapport à n'importe quel référentiel.

La démonstration non mathématique que je donne en commençant sera, je l'espère, plus accessible pour les personnes peu rompues aux mathématiques.

Enfin, pour éviter toute incertitude, il me paraît convenable de bien préciser ce qu'est une horloge qui **retarde** ou avance ;

On a choisi pour mesurer le temps, un référentiel, un « étalon », pour la portion de durée qu'on nomme le « jour sidéral ». C'est la circonférence que décrit apparemment dans le ciel une étoile quelconque entre son départ d'un point de cette circonférence et son retour en ce point ;

Ce jour sidéral est donc le **temps** mis par une certaine étoile à parcourir une **certaine distance linéaire** sur une circonférence.

Supposons la petite aiguille d'une horloge faisant un tour de cadran en un jour sidéral exactement. La pointe de cette petite aiguille décrit, comme l'étoile, une circonférence qui est sur le cadran de l'horloge la reproduction à échelle réduite de celle décrite par l'étoile dans le ciel. C'est donc bien là encore une certaine longueur linéaire, parcourue pendant que le balancier de l'horloge donne un certain nombre de battements, de secondes, qui nous sert à mesurer le temps. Si l'aiguille de l'horloge parcourt exactement sa circonférence en même temps que l'étoile parcourt la sienne, elle est dite bien réglée. Si elle la parcourt plus lentement, on dit qu'elle **retarde**. Mais, pour la parcourir plus lentement, il faut que les parcours répondant à chaque seconde de cette horloge soient plus longs que ceux répondant à chaque seconde sidérale. Or nous voyons que c'est là effectivement ce qui se passe pour les parcours relatifs des points A etB de notre disque.

Mais, comprendre une théorie, ne signifie pas que l'on doit l'accepter aveuglément.

Je m'élève contre les contradictions, les obscurités, *les coups de pouce*, que l'on rencontre aussi bien (comme on dit vulgairement) dans les tenants et les aboutissants de la Théorie.

Vous prétendez que mes objections et mes citations sont pertinentes si l'on envisage la Théorie de la Relativité « *comme se proposant d'expliquer les rapports existant entre les faits qui constituent réellement le Monde* ».

Il s'agit de bien s'entendre. Je n'ignore pas qu'EINSTEIN lui-même a déclaré : « *Ma théorie ne peut ni ne veut donner aucun système du Monde, mais seulement une condition restrictive à laquelle les Lois de la Nature doivent se soumettre* ».

Vous dites « *Il s'agit de présentations de faits conceptuels, mais non d'examens d'observations sensorielles* ». Mais, tout de même, la théorie en cause a bien la prétention d'expliquer des faits d'observations, tels que l'avance du périhélie de Mercure et les résultats des expériences de MICHELSON et MORLAY sur la vitesse de la Lumière.

Personnellement, je me suis efforcé de donner des modèles et des figurations inédites et *bien en accord avec les conceptions Einsteiniennes*. Et cela, je le maintiens fermement. D'ailleurs, vous reconnaissez vous-même que mon exemple du bateau et de la torpille est parfaitement orthodoxe. A ce sujet, je dois vous préciser que je n'ai pas eu l'intention de faire cette présentation *contre la Relativité*, mais, bien au contraire, pour en donner une figure claire et facile à assimiler.

Je prétends aussi que l'on veut tirer de la Relativité beaucoup plus qu'elle ne peut donner.

J'ai retrouvé un vieux livre de Ch. NORDMANN, intitulé « NOTRE MAITRE LE TEMPS », ouvrage dans lequel l'auteur donne le principal de l'exposé d'EINSTEIN. (Je viens d'ailleurs de me procurer un exemplaire du livre d'EINSTEIN, qui vient d'être réédité.)

Dans son étude, l'auteur reconnait qu'EINSTEIN a présenté certaines parties de sa théorie d'une façon qui prête à confusion, telle qu'il parvient plutôt à prouver le contraire de ce qu'il veut expliquer, c'est-à-dire LA NON-RELATIVITE DU TEMPS. Il reconnait le bien-fondé des critiques basées sur ce petit livre. Alors Ch. NORDMANN se lance dans un exposé très compliqué, au bout duquel il ne semble pas avoir réussi beaucoup mieux que le Maître, et c'est ainsi qu'il conclut que : « *de toutes façons, la démonstration initiale d'EINSTEIN, celle qui n'est pas pour tout le monde, est inattaquable* ».

Vous voyez cela : des *symboles*, des vérités inattaquables *(DOGMES)* et des vérités réservées aux seuls initiés *(ESOTERIQUES)*. On se croirait en pleine Métaphysique. Aussi, a-t-on bien raison de dire « PHYSIQUE, MEFIE-TOI DE LA METAPHYSIQUE ! »

Y aurait-il donc des SURHOMMES, des êtres capables d'assimiler ce qui est interdit aux autres ?

Par ailleurs, toujours dans son livre, Ch. NORDMANN regrette que des sommités comme : EDDINGTON, Emile BOREL, THIRRING, J. BEQUEREL, auteurs de livres sur la Rela-

(Suite page 14)

(*Suite de la page* 13)

tivité, n'aient pas abordé la démonstration du caractère relatif de la simultanéité : « *Résultat assez piquant* », avoue-t-il.

Ch. NORDMANN écrit encore « *Dans cette entreprise de vulgarisation, EINSTEIN a assurément échoué sur un point particulier* ».

Mais la Théorie de la Relativité est-elle aussi bien assise que certains le prétendent ?

Certainement pas. En effet, voyons un peu de ce qui se lit dans la presse scientifique (mais je pourrais en citer bien d'autres) :

J'ai pu relever dans SCIENCES ET AVENIR, le magazine bien connu :

« *C'est EINSTEIN, lui-même, qui demandait au mois de décembre* 1949, *que ses dernières théories fussent confrontées avec les faits physiques... Mais cette confrontation, qui est justement en train de s'effectuer, ne semble pas concluante.*

Les premières études, faites à l'observatoire du mont Palomar, montreraient en effet que la vitesse de fuite des nébuleuses spirales n'est pas en accord avec la théorie de l'Univers en expansion, tel que l'a conçu EINSTEIN...

Il ne s'ensuit pas que toute la théorie de la Relativité doive être considérée comme entachée d'erreurs ; cependant la branche dite COSMOGONIQUE de la Relativité Généralisée pourrait être sérieusement révisée.

Or, on annonce maintenant que le Soleil lui-même viendrait contredire le grand savant. »

Et, dans SCIENCE ET VIE de mai 1964 : « PROBLEME DES TROIS CORPS OU CHAMP MAGNETIQUE : ... *le champ magnétique dévie les Spoutniks de* 10-9 *CGS par an. Tout ce complique : que l'on cherche une cause gravifique aux fantaisies satellitaires, et l'on obtient de tout, sauf l'explication cherchée. Il ne restait plus qu'à aller consulter les oracles, en l'occurrence les théoriciens de la Relativité. Ceux-ci se sont récriés, et ont à leur tour déplacé le problème...*

FAUT-IL TOUT RECOMMENCER ? Que reste-t-il au physicien si chaque corps cosmique a, en définitive, sa physique à lui ?

... Ces énergies fantastiques qui traversent le cosmos sans perturber... Voici les équations relativistes un peu bousculées...

POUR CHAQUE ASTRE DES LOIS PARTICULIERES.

LES RELATIVISTES : CALCULS A REFAIRE. »

Nota : Je m'excuse de ne pouvoir, vu le manque de place, ne donner que quelques extraits de l'article de S. et V.

Comme on le voit, l'Univers se moque bien de nos LOIS DE PHYSIQUE ET DE NOS THEORIES. Il n'en fait qu'à sa guise.

Ces relations (ci-dessus) de faits observés s'ajoutent à celles que j'ai déjà signalées dans mes précédents articles.

Il ressort de tout cela que chaque corps céleste possède sa relativité propre, et qu'il ne nous reste de valables que les principes de la Relativité Restreinte. Une Relativité très RESTREINTE, même. Jamais mot n'a été aussi bien employé.

Voici encore quelques passages extraits de l'article de H. FREUDENTHAL, paru dans la revue SCIENCES, au sujet de la notion d'Espace.

« *HILBERT, LA GEOMETRIE PURE : Les points, droites, etc., de la géométrie pure n'existent pas dans l'espace réel, mais seulement dans ce système qui s'appelle géométrie... Qui nous prescrit les axiomes ? Personne ! Nous sommes libres d'en choisir ce qui nous plaît, et, depuis HILBERT, les mathématiciens ont su profiter de cette liberté. Des systèmes axiomatiques ont été inventés pour tous les besoins, dans la géométrie et dans les autres branches des mathématiques. Comment une géométrie pure est-elle possible ? On répond : comme un système de relations entre des entités non définies.*

ET LA REALITE PHYSIQUE ?... Et l'espace réel, comment se trouve-t-il dans ce système ? L'espace réel n'appartient pas à ce système déductif ; IL APPARTIENT A LA REALITE. »

Quant à l'exemple du fameux plateau tournant (que l'on pourrait remplacer avantageusement par deux satellites artificiels tournant autour de la Terre à des distances et des vitesses calculées de façon à ce que leurs mouvements angulaires soient en conjonction), je ne puis faire que deux constatations, à savoir que :

1° Les mouvements angulaires des points situés, d'une part au bord du disque et d'autre part à égale distance entre le centre et le pourtout, NE VARIENT PAS.

2° Le point extérieur parcourt évidemment deux fois plus de chemin que l'autre, MAIS DANS LE MEME TEMPS. En conséquence, ce n'est donc pas le temps qui est différent pour chacun des points, mais seulement la distance linéaire parcourue dans un même laps de temps.

Le fait de placer une horloge en chacun de ces deux points ne peut rien changer aux données du problème, à moins d'admettre que l'horloge de la périphérie va moins vite que l'autre. Mais c'est là un point de vue gratuit, sans aucune espèce de preuve. C'est tout comme de dire : VOTRE PROBLEME EST FAUX PARCE QUE VOUS NE TENEZ PAS COMPTE DE LA TRANSFORMATION DE LORENTZ.

Mais, comme je l'ai déjà exposé, cette transformation, cette contraction des longueurs et cette dilatation des durées, est *apparente et non réelle.* A ce sujet, je dois vous rappeler ce qu'a écrit L. DE BROGLIE, dans son livre intitulé « LA PHYSIQUE NOUVELLE ET LES QUANTAS ». Page 91 : « *La contraction apparente des longueurs a, comme complément, le ralentissement apparent des horloges* ».

Il est toujours commode de se retrancher derrière les Mathématiques. Mais, comme vous le savez très bien, une équation ne peut donner autre chose que ce que l'on y a introduit.

Si l'on pose ainsi des êtres mathématiques imprécis, incertains ou invérifiables, il est impossible d'affirmer que les résultats obtenus sont indiscutables.

Un autre paragraphe répond également à votre objection, quant à la marche des horloges. Aussi je maintiens mon point de vue à ce sujet, le voici :

« *Des observateurs, liés au système A (au repos) et qui étudient la marche d'une horloge entraînée par le système B trouvent que cette horloge retarde par rapport à leurs propres horloges. EINSTEIN a montré que ceci est encore une conséquence de la transformation de LORENTZ. La contraction des longueurs et le ralentissement des horloges sont des apparences...* » (L. DE BROGLIE).

On parle beaucoup de la Relativité, mais jamais de la RELATION DES MOUVEMENTS ABSOLUS PARFAITEMENT VERIFIABLES.

Je m'explique : autant que durera la vie du système solaire, il nous sera possible de déterminer, de façon précise, ces mouvements.

Il sera possible d'affirmer que pendant que la Terre a effectué « X » révolutions autour du Soleil, la Lune, elle, en aura effectué « Y » autour de la Terre, ce qui donnera pour notre satellite « X » × « Y ». Et il pourra en être de même pour tous les satellites du Soleil et sous-satellites. Les seules causes d'erreurs, ou mieux de différences, ne pouvant être que de quelques secondes à quelques minutes en raison des retards dans les observations, ayant pour cause la vitesse de la lumière. Mais ces différences n'existent qu'une fois pour toutes, et ne s'additionnent jamais ; elles ne cumulent pas.

Ces rapports doivent se retrouver, bien que moins facilement mesurables, entre les mouvements du Soleil et de l'amas dont il fait partie, et, par extrapolation, entre cet amas et le mouvement d'ensemble de la Galaxie.

Ces relations sont comparables en tous points avec un mouvement d'horlogerie, et il ne peut y avoir aucune relativité de temps ou d'instant entre tous ces éléments en mouvements circulaires.

Il existe donc bien des Relations absolues de mouvements qui impliquent une relation absolue du temps, une simultanéité des instants.

Les mêmes rapports doivent exister entre les diverses galaxies, mais là, évidemment, il faut tenir compte de la vitesse de la lumière, et nous ne pouvons tabler que sur les observations.

Il est bien évident qu'en introduisant la gravitation dans les équations de sa théorie, Einstein retrouvait, à peu de choses près, les chiffres de NEWTON.

D'après Galilée : « *Dans un champ de gravitation, tous les corps prennent la même accélération* ». *A cela EINSTEIN éleva ce résultat au niveau du principe d'équivalence.* « *Une accélération uniforme et une gravitation uniformes ne peuvent être distinguées par aucun moyen, mécanique ou non.* »

Mais la Gravitation n'est-elle pas, elle-même, tout ce qu'il y a de plus relatif ? N'oublions pas que tout réagit sur tout.

Chaque astre possède évidemment son champ de gravitation propre. Mais tout champ de gravitation ne se trouve-t-il pas sous la dépendance d'un autre ?

Quand, aux alentours de chaque équinoxe, les océans subissent les marées les plus fortes, on dit que c'est par l'effet de la conjonction Terre-Lune-Soleil. Mais en réalité c'est un effet de la conjonction des champs gravifiques de ces trois astres.

La Lune, bien que possédant son propre champ, est soumise à celui de la Terre, de même que notre planète l'est à celui du Soleil. Le Soleil, lui aussi, dépend de son amas, et le tout se trouve soumis au champ général de la Galaxie. La Galaxie, elle-même a des rapports gravifiques avec son amas, etc.

A une certaine distance entre la Terre et la Lune se situe le point d'apesanteur. Ce point est variable suivant les positions relatives de tous les composants du système solaire, et, dans une plus faible mesure, de chacun des éléments de la Galaxie.

L'orbite suivie par notre planète, par exemple, représente la ligne des points d'équilibre, ou d'apesanteur, résultant des positions relatives des divers éléments du système solaire, *en première approximation.*

Il n'y a donc pas de phénomène ATTRACTION-REPULSION, mais bien, en ce qui concerne notre Terre, par exemple : ATTRACTION CENTRIPEDE vers le Soleil, et ATTRACTION CENTRIFUGE par le champ général de la Galaxie.

Comme l'a si bien dit M. SALMON (N° 72 de L.D.L.N.) : « *Lorsqu'une nacelle est envoyée vers une planète, les calculs sont faits d'après la géométrie Euclidienne* ».

Les communiqués de la presse, où il est question de déviation d'un engin interplanétaire par rapport à la trajectoire prévue peuvent prêter à confusion. Observée de la Terre, et en raison du mouvement de rotation de notre planète, la route suivie par l'engin peut nous apparaître sinusoïdale. Mais il ne s'agit là, que d'un phénomène de relativité. En réalité, la nacelle a été lancée et poursuit normalement sa route *en ligne droite* par rapport à une direction de l'infini ; direction calculée de façon à ce qu'elle rencontre ou frôle, selon le cas, la planète visée au point prévu.

En somme le principe est le même que celui du chasseur qui vise à l'avant d'un gibier fuyant devant lui pour que ses plombs atteignent leur but lorsqu'ils parviendront, en même temps que l'animal, au point visé.

Si l'on pouvait disposer d'un engin doué d'une vitesse telle que la durée du voyage entre la Terre et la Lune soit exactement de 27 jours, 7 heures, 43 minutes et 11 secondes et demie (soit exactement la durée d'une révolution sidérale), il n'y aurait pratiquement aucun calcul à faire.

Nous relevons une contradiction notoire dans les figurations de la Relativité. C'est celle qui consiste à prendre comme base deux éclairs simultanés (et cela alors que l'on n'admet pas la simultanéité des instants) pour parvenir à prouver la non-simultanéité optique de ces deux instants ; ou bien encore, en partant de deux éclairs non-simultanés, pour aboutir à la simultanéité optique. Evidemment on ne peut prétendre apporter les preuves de la simultanéité de deux événements éloignés, mais ce n'est pas un argument suffisant pour nier la possibilité ce cette simultanéité.

Les grandes erreurs consistent :

1° à marier ensemble l'Espace, REALITE IMMUABLE, avec le Temps, SIMPLE IMPRESSION HUMAINE, sous prétexte que, pour parcourir un espace donné, nous devons consacrer une portion de notre propre durée.

2° à confondre ESPACE et GRAVITATION. L'Espace, ou plutôt, les ESPACES INFINIS, ne pouvant représenter autre chose que DE LA PLACE POUR QUELQUE CHOSE, et la Gravitation étant une énergie dont on ignore encore la véritable nature.

3° d'avoir la prétention, nous, pauvres humains, de parvenir à assimiler le TEMPS INFINI et LES ESPACES INFINIS, éléments qui sont du DOMAINE DIVIN.

IL EST INFINIMENT REGRETTABLE que les phénomènes de la Relativité du Temps ne puissent être vulgarisés par des modèles, des figurations, empruntés à notre Univers, car, ce qui se conçoit bien, devrait pouvoir s'énoncer clairement.

Prétendre que les déviations des rayons lumineux constatées relèvent uniquement du principe ou des conséquences de la Relativité, cela n'est absolument pas prouvé.

D'ailleurs, nous ne savons pas encore le fin mot de l'énigme de la Lumière, dont les radiations, douées d'une énorme vitesse, n'en sont pas moins déviées par une simple colonne d'air chaud : EFFET DE MIRAGE, par exemple.

Et n'oubliez pas qu'EINSTEIN n'est jamais parvenu à concilier sa théorie avec celle des Quantas, et que, sur la fin de sa vie, le grand savant avait d'autres vues.

Je terminerai en citant cette phrase d'EDDINGTON (rapportée par R. SUDRE) : « *Les déformations représentées par les formules de LORENTZ sont vraies, mais PAS REELLEMENT VRAIES* ».

Et recevez, Cher Monsieur, l'assurance de ma respectueuse considération. »

G. GENAY.

P.S. — Je retrouve, in extrémis, cette citation de René SUDRE (« Nouvelles Enigmes de l'Univers »). Je la donne pour ce qu'elle vaut.

« *L'expérience de MICHELSON a été refaite par son collaborateur MILLER, en 1933, avec une sensibilité accrue, et la vitesse absolue de la Terre a été, cette fois, mise en évidence.*

Il est inadmissible que, dans un siècle où l'expérience devrait primer tout, on n'ait pas recommencé vingt fois, en tous pays, les mesures.

Nous sommes bien, comme le disait l'illustre géomètre Emile PICARD, en face d'une MYSTIQUE DE LA RELATIVITE. »

LA GUERRE DE L'EAU AURA-T-ELLE LIEU ?

par **Lucienne BOUCHET**

Il y a eu la guerre pour la possession des mines de charbon, il y a eu la guerre pour le pétrole ; maintenant, à quand la guerre pour l'eau ?

Le Créateur avait mis à la disposition de l'Homme de grandes forêts qui lui fournissaient des matériaux de construction pour ses maisons, du gibier, des fruits, des champignons, qui assuraient sa nourriture, des plantes pour se soigner.

Les sources claires et les ruisseaux bruissants lui donnaient leur bonne eau fraîche, afin qu'il put se désaltérer.

Mais la soif démesurée des hommes, celle qui exige toujours plus de progrès, toujours mieux, toujours davantage, toujours plus vite, fait qu'une machine, si bien et si coûteusement étudiée soit-elle, n'a pas le temps de voir son prix de revient amorti que déjà elle est « dépassée » et doit être remplacée par une autre, dont les frais d'études et la réalisation en série exigent une énorme consommation d'énergie, c'est-à-dire de combustible et d'eau.

A ce régime nous avons épuisé le charbon ; nous pompons le pétrole sans ménagement et nous l'épuiserons bientôt — sans penser d'ailleurs que cela peut nous mener à la catastrophe.

A noter que tous les combustibles ayant pour origine lointaine les forêts, ne se reformeront plus. Nos savants font bon marché de l'avenir de l'humanité.

Reste l'eau. Voire ! Les sources s'épuisent. En une vingtaine d'années les puits de la région parisienne, à moins de huit mètres de profondeur, donnaient à volonté de l'eau toute l'année. Il faut creuser maintenant à plus de trente mètres pour trouver la nappe aquifère.

Du fait du déboisement, le régime des pluies est perturbé. Les nappes souterraines ne sont plus alimentées, car le lit des rivières, encrassé par les mousses chimiques des machines à laver, les déjections des usines et de toutes les substances organiques (abattoirs, tanneries) voient leur fond se colmater et s'imperméabiliser ; l'eau y glisse comme dans une gouttière.

Or, moins nous avons d'eau douce, plus nous en dépensons. Il faut huit litres d'eau pour la fabrication d'un seul litre de bière, 30 tonnes d'eau interviennent pour obtenir une tonne d'acier laminé, une tonne de fonte réclame 50 m3 d'eau, tandis que 1.000 m3 sont exigés pour obtenir 500 gr. de streptomycine ; et les eaux usées après ce traitement sont inutilisables pour une rivière. Une centrale nucléaire ou une raffinerie de pétrole utilisent autant d'eau qu'une ville de un million d'habitants.

Une usine thermique qui produit 500.000 kW absorbe 300 litres d'eau à la seconde.

Il y a aussi l'immense quantité d'eau courant dans les tuyauteries alimentant chaque appartement urbain, perdue pour rien, soit qu'elle soit trop chaude, ou pas assez, ou que la chasse d'eau fuit dans les W.-C.

Lors de l'installation des égouts à Drancy, près de chez nous, les sources ont été dirigées sur l'égout. Tout ceci concernant le gâchis d'eau propre, qui se mélange aux eaux usées sans avoir servi, et s'en va finalement à la mer sans profit pour personne.

Par ailleurs, les insecticides très bien étudiés et très efficaces, tuant les insectes nuisibles (et aussi les oiseaux) font que les légumes que nous mangeons et certains pâturages s'en trouvent empoisonnés, si bien que le lait des vaches devient impropre à la consommation.

L'un de nos amis habitant les Alpes-Maritimes nous écrit : « Vous savez que, depuis 4 ou 5 ans je suis officiellement « Refuge d'oiseaux » et l'hiver, je les nourris et prévois des nichoirs dès février/mars. Or : hiver 61/62 -Consommation : 13 kg de graisse de bœuf du 15/12 au 10/4. C'était merveille de les voir picorer et entendre chanter. Au printemps : 5 nicheries occupées sur 10 installations.

En 62/64 : rien. Pas un gramme de graisse consommée. Par un coup de bec aux mangeoires. Peu ou pas de chants. Au printemps, nichage : zéro !

Hypothèse ? hiver rude et tardif ? émigration lointaine plus au Sud et mortalité en cours de route ?

Mais cette année (hiver 63/64) mangeoires installées depuis le 15/12 et pas un coup de bec. Pas ou peu de chants. Donc, pas d'oiseaux. Comme en 63 ! La mortalité a-t-elle été si forte l'an dernier qu'elle se fasse encore sentir ? ou quelle autre hypothèse émettre ?

Nous pensons que tous les faits relatés ici peuvent être la cause de la disparition des oiseaux.

Les très nombreux raccourcissements de cours d'eau qui coulaient en de larges lits en formant de nombreux méandres, sont maintenant réduits en longueur, redressés, bordés de digues qui les enserrent. Le poids accru du courant sur une surface amoindrie, approfondit constamment le lit de ces rivières. Un approfondissement de 1 cm ½ fera 1 m 50 au bout du siècle. De ce fait, on peut observer les signes avant-coureurs d'un appauvrissement de la végétation au-delà des rives. L'eau s'enfonce, se perd, les sous-sols environnants sont de moins en moins imprégnés. La course trop rapide de l'eau agit comme une pompe aspirante et vide le pays de ses réserves aquatiques.

L'irrigation forcenée fait baisser le niveau des nappes souterraines, si bien que dans les régions en bordure de mer l'océan pénètre à l'intérieur des terres dans les espaces phréatiques épuisés par les pompages intensifs. Bientôt l'afflux d'eau salée prendra la place de l'eau douce au détriment des plantations.

Un de nos correspondants et ami habitant en Vendée nous écrit : « ... On creuse des puits dans les champs, ou on exproprie, pour alimenter en eau la côte balnéaire. On assèche les terres pour envoyer ensuite toute cette eau dans la mer, soi-disant pour moderniser et pour le confort des estivants. Ou bien on fait un barrage de la rivière la « Vie ». Là on inonde et supprime des terres de vallées à 15 km de Soullens. Beau travail !... Gaspillage ! »

Partout se précise l'épuisement de nappes aquatiques.

L'assèchement forcené des marais, régulateurs naturels, ajoute à cette tendance, en supprimant une assurance naturelle contre les excès météorologiques, puisque la tourbe est capable de boire jusqu'à 34 fois son poids d'eau, ce qui réduit le risque d'inondations.

(A suivre.)

PREVISIONS METEOROLOGIQUES
du 20 Mars au 20 Mai 1965
par Paul BOUCHET

20-23 MARS. — Sous l'influx de vents de secteur Nord, c'est un aigre début de printemps : quelques pluies froides, surtout sur les côtes de la Manche et de la mer du Nord, et en Suisse où de la neige sera notée en moyenne altitude. Temps assez variable ailleurs. Nous ne prévoyons pas de pluies notables, mais un temps froid dans l'Est, sans gelées.
Mistral modéré. Quelques pluies sur les Pyrénées, des Landes au Golfe du Lion.
Levant espagnol : beau temps frais devenant nuageux.

23-25 MARS. — Ciel souvent ensoleillé après dissipation des brumes matinales souvent denses sur la moitié Nord.
Faibles pluies en Alsace. Température assez fraîche.
Temps en évolution, baisse barométrique.
Levant espagnol : beau temps, assez frais la nuit.

26-30 MARS. — Des vents de Sud-Ouest apportent des perturbations au Nord et à l'Ouest d'une ligne Carcassonne-Bâle, sans pluies importantes. Beau au Sud-Est, mais nous envisageons une nouvelle orientation au N.-O. qui apporte un Mistral assez fort, tandis que le beau temps revient sur les côtes méditerranéennes de l'Espagne à la Corse.

31 MARS 1er AVRIL. — Sauf la région parisienne et la Côte d'Azur qui peuvent bénéficier de belles heures ensoleillées, le temps sera généralement pluvieux, sans précipitations importantes, mais toutefois la température sera inférieure à la normale du mois, soit environ 10° au lieu de 11° pour la France.
Vents variables de secteur Ouest à Sud-Ouest.
Levant espagnol : très nuageux, pluies fréquentes.

2-6 AVRIL. — A l'exception des seules côtes méditerranéennes où les pluies seront entrecoupées de belles éclaircies — plus fréquentes au Sud de Barcelone et en Corse. Temps généralement perturbé avec pluies fréquentes. Rivières en crue, bourrasques. Températures normales ou légèrement inférieures aux moyennes saisonnières.
Levant espagnol : beau temps.

7-10 AVRIL. — Le temps perturbé s'étend à toute la France. Tempêtes à redouter sur toutes les mers. Les perturbations seront atténuées dans l'Est, de l'Alsace aux Alpes Maritimes.
Grêle probable dans le Sud-Ouest, les Pyrénées et le Nord de l'Espagne.

11-14 AVRIL. — En amélioration progressive. Ciel nuageux, variable avec belles éclaircies au Nord d'une ligne approximative Saint-Nazaire-Paris-Luxembourg. Giboulées fréquentes. Entre cette ligne et une seconde Biarritz-Genève : souvent couvert. Température attiédie, ciel brumeux. Au Sud : beau temps de l'Espagne à l'Italie.

15-20 AVRIL. — La rotation des vents au secteur Est apporte un temps médiocre, assez frais avec quelques pluies éparses ou chutes de grêle, plus particulièrement sur l'Est du Massif Central, le Morvan, le Jura, les Vosges et l'Alsace Température en légère hausse sur la Bretagne et le Sud-Ouest. Vents de secteur S.-E. forts sur les côtes méditerranéennes et les Alpes où des chutes de grêle sont possibles. Instable sur les Pyrénées, le Sud-Ouest, par vents forts. Inondations à craindre.
Levant espagnol : grande instabilité ; vents forts.

N.B. — Par rapport à nos prévisions cotées pour 1965, nous envisageons une température légèrement inférieure à la normale, et une pluviosité supérieure à celle donnée : 54 mm. en avril. Cet état ne favorise pas la maturation des primeurs, mais l'herbe est abondante, les parasites moins à craindre après l'hiver tiède prévu de 1964-1965.

20-22 AVRIL. — Sur l'ensemble de la France, ciel clair et temps frais par vents de N-E dominants. - Beau temps rafraichi sur les côtes méditerranéennes de France et d'Espagne.

23-27 AVRIL. — Une perturbation venant de la Mer du Nord gagne successivement les Iles britanniques, puis les régions Nord, parisienne et la Bretagne. Mers mauvaises. L'affrontement des vents d'Est devrait apporter une baisse thermique et quelques pluies dans l'Est, l'Alsace, la Suisse et la Bourgogne ; et peut-être aussi sur la vallée de la Loire.
Beau temps au Sud, sauf sur les Alpes et l'Italie du Nord.
Mistral assez fort.
Température en général assez fraîche sur le S-O. les Pyrénées et l'Espagne.

27-30 AVRIL. — Sauf sur les régions méditerranéennes, le temps sera très nuageux, avec pluies passagères éparses, sans volume important. Vents de N-E dominants.
Températures assez fraîches pour la saison, surtout dans les Alpes, le Jura et le Massif Central.
Des giboulées de grêle sont à redouter en Provence.
Beau, parfois brumeux dans le S-O du Limousin aux Pyrénées incluses et côtes Est espagnoles.

1er au 5 MAI. — Un temps très variable s'établit en Europe, du Golfe de Gascogne à la Bohême. Il ne m'est pas possible de localiser ses manifestations. Nous prévoyons :
1° Au Nord d'une ligne générale : Vendée-Savoie : un temps doux et humide; petites pluies fines.
2° Eclaircies plus belles dans l'Ouest et en Provence avec coups de vent et rafales de N-O.
3° Grêles probables sur la vallée de la Loire.
4° Au Sud : ciel variable, souvent ensoleillé.
5° Côtes de la Méditerranée de France et d'Espagne. Beau temps.

6-10 MAI. — Temps généralement instable sur toute la France. Nous prévoyons des giboulées tardives, avec, dans l'Est, des Ardennes aux Alpes-Maritimes, des chutes de grêle. Temps plus fréquemment ensoleillé dans l'Ouest, l'Aquitaine et le Languedoc.
Températures nocturnes assez froides, surtout sur les Pyrénées et l'Espagne.

11-15 MAI. — Atténuation rapide de l'instabilité, les éclaircies sont de plus en plus nombreuses et belles, surtout dans l'Ouest, la région parisienne, le Nord et la Belgique.
Quelques pluies froides dans l'Est, sur les Vosges, l'Alsace, le Jura, la Suisse, les Alpes. Pluies à caractère de giboulées sur le Massif Central et les Pyrénées. Peut-être notera-t-on des chutes de grêle sur le Bassin de la Garonne et sur les côtes méditerranéennes de l'Italie à l'Espagne.
C'est un gros risque pour les fruits et primeurs.

15-19 MAI. — Au Nord d'une ligne Vendée-Bâle : temps nuageux à couvert avec prédominance de vents de secteur N-E frais. - Eclaircies assez fréquentes, températures plutôt froides, inférieures aux normes, en Alsace, Bourgogne, Champagne, Morvan.
Au Sud : température adoucie ; temps pluvieux. Les pluies peuvent gagner les régions méditerranéennes et les Pyrénées les 18-19, tandis que les vents forciront au Nord, apportant des grains sur les côtes.

19-22 MAI. — Une importante perturbation venant des Iles britanniques traverse lentement la France en s'atténuant ; elle apportera des pluies des Vosges aux Alpes d'une part, de la Belgique aux Charentes de l'autre. Orages probables dans le Sud-Ouest.
En réchauffement au S-E, du Massif Central à la Méditerranée.

Cette amélioration gagnera les 22 et 23 le Sud-Ouest, puis, lentement, le reste du pays.

Ces Prévisions sont données par le BULLETIN MENSUEL DE PREVISIONS METEOROLOGIQUES POLITIQUES, ECONOMIQUES de Paul BOUCHET *près de trois mois d'avance*. Pour un abonnement annuel, y compris l'étude complète de l'année parue en novembre : 25 F. S'adresser à l'auteur 40, rue du Colonel-Fabien à *Drancy* (Seine) C.C.P. Paris 2707-75.

PETITES ANNONCES (gratuites)

PARIS. Scientifique, docteur ès-sciences, recherche pour études personnelles problèmes humains, aide technicien, bricoleur, adroit, petit appareillage pour expérimentation laboratoire et quelques circuits électroniques transistors, etc. (indemnisation frais...). Ecrire à la revue, sous le n° 100, qui transmettra.

PROFESSEUR de culture physique et yoga, donne leçons par correspondance et sur place. Se déplace. Ecrire sous le n° 101 avec enveloppe timbrée.

RECHERCHE, même d'occasions, tous les livres relatifs aux soucoupes volantes, actuellement épuisés chez les éditeurs. En particulier, le livre de Paul Thomas « Les extraterrestres », et le livre du capitaine Plantier : « La propulsion des soucoupes volantes par action directe sur l'atome ».
Ecrire à la revue qui transmettra.

Vient de paraître

LA MÉDECINE PHYSIQUE
par J. Marcireau

Un important ouvrage de 108 pages, format 21 x 27. Pour tous renseignements, écrire à l'auteur : 79, Grand-Rue, à POITIERS (Vienne).

SI LA CASE CI-CONTRE COMPORTE UNE FLECHE, CELA SIGNIFIE QUE VOTRE ABONNEMENT EST TERMINE.

ABONNEMENTS

1° **ABONNEMENT ANNUEL** (6 NUMEROS) :
Ordinaire : 14 F — de soutien : 21 F.
2° **ABONNEMENT SIX MOIS** (3 NUMEROS) :
Ordinaire : 7 F — de soutien : 10,50 F.
ETRANGER : mêmes conditions, par mandats internationaux ou autres moyens.
SPECIMEN GRATUIT SUR DEMANDE
VERSEMENTS ET CORRESPONDANCE :
à adresser à M. R. VEILLITH, « Les Pins », LE CHAMBON-SUR-LIGNON (Haute-Loire). C.C.P. 27-24-26 LYON.

Imprimé en France - Le Directeur de Publication : R. VEILLITH. - N° d'inscription Commission Paritaire : 35.385. - Imprimerie Imprilux, Saint-Etienne
Dépôt 2e Trimestre 1965