

RADIOTELLURIE

BULLETIN

DE

**l'Association Française
des Radiotelluristes
Sourciers -- Puisatiers**

(Association régie par la loi du 1er juillet 1901)

Paraissant tous les deux mois



SIEGE SOCIAL

115, Cours Lafayette, 115

TOULON (Var)

SECRETARIAT

DE REDACTION ET ADMINISTRATION

RADIOTELLURIE

115, Cours Lafayette, 115

TOULON (Var)

Abonnement: France, 16 fr.; Etranger, 22 fr.

Prix le numéro: France, 3 fr.; Etranger, 4 fr.

L'Association Française des Radiotelluristes, Sourciers, Puitsiers, étant un groupement scientifique et technique, n'a aucun caractère commercial, industriel ou syndical.

Elle a pour but de s'occuper de toutes recherches se rapportant aux radiations telluriques, aux prospections de sources, minerais, etc., de prêter le concours de ses connaissances naturelles et scientifiques pour le bien-être de la collectivité et des individus.

Elle comprend des membres actifs, titulaires ou correspondants, des membres honoraires et bienfaiteurs. (Art. 3 de ses Statuts).

Pour tous renseignements ou demandes d'adhésions s'adresser au Siège social de l'Association: 115, Cours Lafayette, TOULON (Var).

Membres actifs titulaires: la 1^{re} année, 30 fr. droits d'entrée compris; les autres années: 15 fr.

Membres honoraires: cotisation annuelle, 30 fr.

Membres bienfaiteurs: cotisation unique, dont le minimum est de 100 francs.

Membres de nationalité étrangère, au titre de membres actifs-correspondants, la 1^{re} année: 50 fr. droits d'entrée compris; les autres années: 30 fr. (Ces cotisations en monnaie française).

Tout membre a droit à l'envoi gratuit de *Radiotellurie*.

Les envois de fonds doivent être adressés par chèque postal au Siège Social: 115, COURS LAFAYETTE, à TOULON (Var), sous le libellé suivant: C/c 26-49 Marseille, Caissier du Crédit Municipal, Toulon. Ne pas oublier de mettre au verso du chèque postal, (partie réservée à la correspondance de l'expéditeur): à porter au crédit N° 4516 de l'A. F. R. S. P., à Toulon.

Pour toutes correspondances ou demandes d'abonnement à « *Radiotellurie* », écrire à M. PORTEPAN, Rédacteur en chef de « *Radiotellurie* », 115, Cours Lafayette, à TOULON (Var). Joindre un timbre de 1 franc pour la réponse.

Chaque auteur est responsable de ses articles. Les manuscrits ne sont pas rendus.

Tarif de la publicité dans « Radiotellurie. — La page entière: 100 francs; la demi-page: 60 francs; le quart de page: 35 francs; le huitième de page: 25 francs, par insertion.

Petites Annonces. — Tarif unique: 5 francs la ligne par insertion: 3 francs en plus pour la mention: s'adresser au journal.

Toute publicité se paie d'avance. — Toute annonce doit être agréée par la rédaction.

RADIOTELLURIE

BULLETIN
DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE
DES
RADIOTELLURISTES, SOURCIERS, PUISATIERS
(Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901)

Siège Social et Administratif de l'Association et
Secrétariat de Rédaction: 115, cours Lafayette, Toulon (Var)

Principaux collaborateurs. — France. — MM. le Vte Henry de France. Larvaron, prof. d'agriculture à Rennes. Dr A. Leprince, Nice-Paris. Lt-colonel Comte de Marsay. J. Perotti, ingénieur. Dr J. Regnault. Sarrasin, ingénieur à Dijon. Armand Viré, docteur es-sciences. Henri Mager, président de la Sté Radio-Physique de Paris. Commandant Ch. Gorceix. A. Dorel, ingénieur, à Alès.

Angleterre. — Dudley d'Auvergne Wright, Londres.

Autriche. — Dr Braun-Fernwald, Vienne.

Espagne. — Pericas, prof. géologie, Inst. Nat., Tarragone.

Italie. — Chevalier Alberto de Vita, géophysicien, Rome. Raimondo Jemma, Rome.

Avis à nos Membres

Pour diminuer autant que possible les frais de recouvrement des cotisations 1936, nous prions nos camarades de vouloir bien se servir du modèle chèque postal annexé à ce Numéro.

Les cotisations pour la 2^{me} année sont pour les Membres actifs de 15 fr. et pour les Membres honoraires ou de nationalité étrangère de 30 francs.

Aussitôt réception du chèque postal de paiement, un timbre mobile leur sera adressé qu'ils voudront bien coller dans la case de leur carte-statuts se rapportant à l'année payée.

Le Trésorier Général.

Assemblée Générale Statutaire de l'A.F.R.S.P.

Le Dimanche 26 Janvier, l'A. F. R. S. P. a tenu dans un des salons du Cercle Colonial, à Toulon, mis gracieusement à leur disposition par M. le Général de Raymond, Président du Cercle, son Assemblée générale statutaire.

M. le professeur géologue Marcel préside la réunion entouré des membres du bureau et de M. le Professeur Docteur Jules Regnault, Président d'Honneur de l'Association.

Une assistance nombreuse avait répondu à la convocation et ceux qui, par le trop grand éloignement, étaient empêchés d'être présents à cette réunion, s'étaient excusés par lettres, télégrammes ou avaient signalé leur adhésion par téléphone.

Le Président salue tous les membres de notre grande famille, présents et absents; il signale la bonne harmonie qui règne à l'A. F. R. S. P. et donne lecture de la lettre de démission de notre excellent ami, M. Lauret, qui pour des raisons de santé se voit dans l'obligation de résigner ses fonctions de Secrétaire général. Tout en regrettant son départ du bureau, il le remercie au nom de tous pour le dévouement qu'il a toujours porté à notre Association.

Le Conseil d'administration met au vote la candidature de notre jeune et déjà très expérimenté camarade et ami, M. Etienne Martin, Ingénieur.

Cette proposition mise aux voix est acceptée à l'unanimité et M. l'Ingénieur Martin, prié de prendre place au bureau, est salué par les applaudissements de l'assemblée.

Il salue ses camarades et les assure de son dévouement entier à l'A. F. R. S. P.

Le Président passe la parole à notre V. P. administratif, M. Portepan, Rédacteur en chef de *Radiotellurie*, pour

la lecture du rapport administratif de l'année. M. Portepan



M. E. MARTIN
Ingénieur

Secrétaire général de l'A.F.R.S.P.

fait un tableau précis de l'évolution rapide et du développement toujours croissant de notre Association, qui ne s'est jamais départie de son but: Groupement scientifique, professionnel, en dehors de toutes considérations commerciales, industrielles et syndicales pour le bien être des collectivités et des individus (Art. 2 et 4 de ses Statuts). Il signale ses nombreux membres répandus dans tous les coins de la France, des Colonies et même de l'Etranger.

Il rend témoignage à la paternelle et ferme direction de notre aimé Président, M. le géo-physicien Marcel et aux conseils éclairés de notre Président d'Honneur, M. le Docteur J. Regnault.

Il envoie le salut de tous les Membres à notre Section Régionale de l'Ouest par l'entremise de nos bons camarades, MM. Larvaron et Busnel, de Rennes.

Il parle, peut-être, un peu trop brièvement de notre « Agent de liaison », notre modeste Bulletin *Radiotellurie* qui dans si peu de mois a pénétré dans tous les centres scientifiques de France et de l'Etranger.

Des applaudissements unanimes saluent ce rapport.

Le parole est donnée à notre Trésorier général, M. Emmanuel Laugier.

Les chiffres, dit-il, ont une éloquence précise. Sans aucun concours financier, avec nos seules cotisations légèrement augmentées par quelques libéralités de personnalités éprises de notre science ou reconnaissantes de notre concours, et notre volonté de réussir, nous avons créé notre organe, *Radiotellurie*. Notre petit organe a grandi, il pénètre actuellement dans tous les milieux scientifiques de France et de l'Etranger. Il s'est acquis le concours d'amis dévoués et fidèles, dont vous pouvez lire les articles de haute valeur scientifique, qui lui donne une note de science et de technicité qu'il n'est plus permis de lui contester. Il nous a fallu de l'audace ou plutôt de la témérité, vu les circonstances économiques actuelles pour nous lancer, sans être sûr du lendemain.

Ce courage, cette audace, notre Rédacteur en chef et ami, M. Portepan, nous l'a donné; aussi nous croyons de notre devoir, en cette circonstance, de lui rendre témoignage, car notre succès est son œuvre.

Des applaudissements prolongés montrent combien les membres de l'A. F. R. S. P. tiennent en estime leur vice-Président qui a autant de modestie que de talent dans notre art.

Nous avons doublé le cap difficile et c'est moi, le timonier du bord qui le dis avec joie aujourd'hui: nous envisageons avec confiance 1936, car tout est payé. Nous ne devons rien à personne et espérons que grâce à notre cohésion, à votre appui moral et à votre exactitude dans le règlement de vos cotisations, *Radiotellurie* vivra, se développera et continuera toujours davantage sa marche croissante, pour le succès de ce qui nous est cher à tous: la science des Radiations telluriques.

De chaleureux applaudissements accueillent cet exposé. Le bilan chiffres est lu et approuvé par l'assemblée.

Le Président annonce l'organisation du prochain Congrès International de Radiotellurie organisé par l'Association à Nice, au début de Mai et dont on lira les grandes lignes ci-après.

Un Comité est nommé pour l'organisation de ces grandes assises de la Radiotellurie afin de répartir à chacun les travaux préparatoires, sous la présidence de M. Portepan, Vice-Président de l'A. F. R. S. P. et Rédacteur en chef de *Radiotellurie*.

MM. Martin et Laugier sont chargés du Secrétariat général et de la Trésorerie.

MM. Raymond-Clémos, Julien, Lauret, Pannetier seconderont le bureau pour tout ce qui regarde les transports, le logement, la publicité.

Toutes correspondances relatives au Congrès seront adressées et centralisées au Siège de l'Association des Radiotelluristes, Sourciers, Puisatiers: 115, Cours Lafayette, Toulon (Var).

Avant de lever la séance, le Trésorier ouvre ses registres pour recevoir les cotisations 1936 des membres présents et chacun verse sa cote-part.

Nous croyons devoir signaler le geste de beaucoup de nos camarades qui, pour faciliter l'essor de notre organe et aider la caisse de la Société, ont majoré bénévolement et discrètement leur cotisation annuelle. A tous, merci!

Merci également aux quelques Membres bienfaiteurs et d'Honneur qui nous ont adressé un versement qu'ils ne sont pas obligés de faire, car leur cotisation de membre bienfaiteur est unique. C'est une preuve qu'ils s'intéressent à nous et de leur dévouement à notre Association.

X.

Congrès International de Radiotellurie sur la Côte d'Azur, les 8-9-10 mai 1936

Suivant le désir exprimé à notre groupement par des personnalités Radiotelluristes Françaises et Etrangères, par de nombreux groupements scientifiques et par nos amis de l'A. R. C. A., l'Association Française des Radiotelluristes, Sourciers, Puisatiers a décidé de tenir un Congrès International de Radiotellurie sur la Côte d'Azur les 8, 9 et 10 Mai prochain.

L'administration municipale de la ville de Nice, que dirige avec tact et dévouement le sympathique député-maire de Nice, M. Jean Médecin, pressentie, a promis aide et concours à ses assises de la nouvelles science des radiations telluriennes.

Cette importante réunion de l'élite française et internationale, éprise de notre art, se donnera rendez-vous à Nice, le grand centre artistique et intellectuel, non seulement de France, mais aussi du monde.

La date des 8, 9 et 10 Mai est fixée d'un commun accord avec nos amis Niçois.

Le programme de ces trois journées d'études, de travail et de manifestations extérieures techniques et scientifiques a été, d'ores et déjà ainsi établi.

Sous la Présidence d'honneur de M. Jean Médecin, maire de Nice; de la Presse locale, régionale et des principaux organes scientifiques français et étrangers; de hautes personnalités radiotelluristes de France et Internationales et de nos distingués et éminents Présidents d'Honneur, MM. le Professeur-Docteur Jules Regnault et Bovis, le docte et expert praticien Niçois, président d'honneur de l'A. R. C. A., et la Présidence effective de M. le Professeur géologue Marcel, Président de l'A. F. R. S. P., ouverture du Congrès le VENDREDI 8 MAI, à 10 heures, dans la salle municipale Bréa, avenue Notre-Dame, mise gracieusement à notre disposition.

L'après-midi, 2^e séance du Congrès. Exposés scientifiques, démonstrations des appareils radio-capteurs, radio-physiques et d'appareils les plus récents d'études, qui n'ont

pas encore été présentés au public. Expériences, démonstrations.



SAMEDI 9 MAI. — Les Congressistes sont tout spécialement conviés à une des plus belles excursions qu'il soit donné de faire.

Départ à 7 h. 30 dans des cars de luxe pour la grande montagne niçoise: Nice, Escarène, Peiracave, Forêt de Turini, le Moulinet, la frontière italienne, Sospel, l'antique citadelle alpestre. Réception par M. le Maire de Sospel. Déjeuner. Prospection radiotellurique dans une propriété d'une personnalité niçoise.

Retour par le col de Castellar, Menton (arrêt), Monte-Carlo (arrêt), visite du grand Palais Océanographique et retour à Nice par la corniche.



DIMANCHE 10 MAI. — A 10 heures, dernière séance du Congrès, vœux.

A midi, dans les magnifiques salons du grand restaurant du « Bœuf à la Mode », 1, rue Paul-Déroulède, à Nice, banquet de clôture.



Afin de permettre à tous ceux que notre science intéresse, l'accès à ces réunions et la participation à ces différentes manifestations scientifiques, artistiques et touristiques, le Comité d'organisation, malgré la lourde charge qu'il assume, a fait un tarif des plus réduits pour faciliter les adhésions au Congrès et aider dans la participation aux frais.

1° Droit d'audition aux trois conférences du Congrès et au banquet de clôture le dimanche 10 Mai: 50 francs.

2° Excursion dans les Alpes niçoises le samedi 9 Mai (non compris le repas à Sospel): 30 francs.

Les inscriptions sont reçues au Siège de l'Association Française des Radiotelluristes, Sourciers, Puisatiers: 115, Cours Lafayette, Toulon (Var).

Joindre à la demande d'inscription le montant des catégories auxquelles on désire prendre part, par mandat chèque postal sous le libellé suivant: compte courant 26-40 Marseille, Caissier du Crédit Municipal de Toulon.

Ne pas oublier d'inscrire au verso du chèque (dans la partie réservée à la correspondance de l'expéditeur) à porter au compte 4516 de l'A. F. R. S. P. et le nombre de

personnes à inscrire avec leur nom et les prix choisis, pour simplifier le classement et l'envoi des cartes.

Pour faciliter nos amis de Nice, des Alpes-Maritimes, des Basses-Alpes et du Sud-Est, ils peuvent adresser leur demande d'inscription, en indiquant les catégories choisies et remettre les fonds à notre ami et Président d'honneur, M. Bovis, 15, rue Pertinax, Nice.

Le Comité d'Organisation du Congrès donnera par circulaire et par la Presse, toutes indications pour faire bénéficier les Congressistes de l'importante réduction que les Compagnies concéderont pour se rendre à Nice.

Le Comité d'organisation prie les Membres ou les personnes qui désireraient présenter un rapport ou en faire donner lecture, d'adresser au plus tôt un résumé de leurs communications au Président du Comité. Chaque orateur aura vingt minutes pour lire son rapport. Mais il faut qu'il soit auparavant connu par le Bureau et agréé par lui.

Une note sera adressée individuellement, ces jours prochains, à chacun de nos Membres, pour leur faciliter la participation au Congrès; nous les prions d'y répondre au plus tôt.

Le Président du Comité d'Organisation,
V. P. de l'A. F. R. S. P.,
J. PORTEPAN.

NECROLOGIE

Nous avons appris avec peine le décès de notre excellent camarade et ami, M. Gabriel Roubiès, en son domicile villa Florestine, à Monaco.

Par l'amabilité de son caractère, ses réelles et grandes capacités de Radiotelluriste, notre ami, malgré sa grande modestie, avait su s'imposer parmi les pionniers de la science des radiations-telluriques.

Délégué à notre Conseil, il s'intéressait au développement de notre Association et regrettait que son état de santé ne lui permettait pas de nous donner le concours de son activité et de ses connaissances réelles dans toutes les branches de notre science.

A son épouse, à sa famille, nous présentons nos sincères condoléances.

Les eaux souterraines

par M. A. DOREL, Ingénieur des Mines

Eaux contenues dans les vides accidentels des roches.

Tout le monde peut constater que les roches sédimentaires, les calcaires principalement, ont eu leurs bancs cassés, fissurés par les grands mouvements tectoniques et surtout par les plissements. Ces bancs sont coupés par de grandes failles, par des fractures de toute sorte, par de grandes et de petites diaclases.

Toutes ces ruptures et décalages de bancs, visibles en surface, se prolongent en profondeur, et quoique leur sections soient souvent capillaires ou ouvertes mais plus ou moins obstruées par des matériaux argileux et détritiques, ces cavités difformes n'en peuvent pas moins contenir de l'eau et servir à sa circulation souterraine.

Toutefois cette circulation n'est pas, comme dans les roches ou les matériaux poreux, uniquement soumise aux effets de régularisation d'écoulement qui résultent du phénomène alternatif de l'imbibition et de la désimbibition.

Si les remplissages argileux de ces cavités sont susceptibles d'exercer cette fonction régulatrice, toutes ces fissures, quelles que soient leurs dimensions, n'en représentent pas moins des drains, des canaux souterrains dans lesquels l'eau ne circule pas ou circule selon les lois de la gravité, gravité résultant d'une différence de niveau entre les points d'entrée et de sortie de l'eau.

Comme ces fissures affectent les formes les plus invraisemblables, qu'elles s'ouvrent, se ferment, se croisent, se bifurquent, qu'elles sont horizontales, verticales, de toutes inclinaisons, de toutes sections, on ne peut que difficilement concevoir leur puissance capacitaire, comme on ne peut aussi que difficilement se faire une idée de la circulation excessivement compliquée de l'eau à travers leurs difformités et leur multiplicité, que leur rapprochement accidentel fait souvent désigner sous le nom de griffon.

Dans leur fonction générale de drainage, on ne saurait cependant méconnaître que lorsque les parois très rapprochées de ces fissures ne présentent qu'une section capillaire, de simples décollements, elles réduisent la vitesse d'é-

coulement des eaux et jouent, dans ce cas, un rôle régulateur.

Comme dans les terrains calcaires un réseau de fractures est toujours très étendu, comme ces fissures, depuis la plus grande jusqu'à la plus capillaire, ont été par suite de mouvements de terrains localement concentrées et forment un réseau très dense, on peut se demander, sans trop de témérité, quel peut être le pouvoir capacitaire de ce réseau, comme on peut se demander aussi quelle peut être son action régulatrice sur la circulation des eaux souterraines, action qui, suivant la nature physique des terrains qui sont compris dans la conformation tectonique d'un régime, peut se combiner et s'ajouter à celle de roches et de matériaux poreux.

CONDITIONNEMENT TECTONIQUE D'UN REGIME D'Eaux SOUTERRAINES.

Comme nous l'avons déjà dit, les contractions de l'écorce terrestre ont soulevé, plissé, renversé, bousculé les assises qui la constituent; les terrains sédimentaires, c'est-à-dire ceux déposés par bancs horizontaux de nature différente, montrent, plus nettement que les terrains cristallins, les traces de ces bouleversements périodiques dont ils ont particulièrement souffert, parfois très morcellés, ils sont loin d'occuper la position horizontale de leur formation.

On conçoit aisément que dans ces heurts gigantesques, les étages ou lambeaux d'étages formés par des bancs de calcaire compact, telles de grandes dalles, aient été redressés, renversés, cassés, décalés et comportent ainsi, de préférence, dans les zones les plus tourmentées, toutes les fractures, failles, fissures, diaclases grandes et petites, qui peuvent contenir des eaux souterraines et servir à leur circulation.

Quant aux étages constitués par des bancs de matériaux plus plastiques, telles les marnes, certains grès, les craies, etc., ils ont bien participé aux mêmes déformations que les premiers, mais plus souples, ils ont mieux résisté aux fractures et ont conservé leur perméabilité, c'est-à-dire leur caractère plus ou moins spongieux qui leur permet de retenir de l'eau sous la forme imbibée, puis, par suite du phénomène alternatif et de l'imbibition et de la désimbibition, de régulariser la circulation des eaux souterraines.

Mais il est évident que ces bouleversements n'ont pas affecté les terrains sédimentaires d'une façon uniforme sur toute leur étendue, ils se sont localisés laissant entre eux d'immenses espaces tranquilles, et c'est dans les parties les plus heurtées que se sont établis les régimes d'eaux souterraines, parce que ces eaux ont trouvé dans ces zones cataclysmiques tous les facteurs indispensables au conditionnement de leur concentration et de la régularisation de leur circulation souterraine.

Quant aux zones tranquilles, elles nous montrent cependant de grandes failles, de grandes et de petites diaclases qui, dégagées à la base par des érosions profondes, servent de drains aux eaux souterraines qui viennent jaillir en sources sur les versants des érosions.

A la suite des érosions, inséparables des mouvements tectoniques, des amoncellements de matériaux d'érosion se sont produits dans les bas-fonds, amoncellements souvent puissants et étendus dans la porosité desquels les eaux pluviales, fluviales, puis souterraines, ont trouvé le facteur idéal pour leur imbibition et la régularisation de leur écoulement. Les volumes d'eaux souterraines ainsi retenus sont parfois énormes.

Enfin, les éruptions volcaniques en recouvrant de leurs coulées des dépressions et des thalwegs anciens, y ont constitué des dépôts de scories et de pouzzolanes d'une très grande épaisseur, dépôts de matériaux spongieux par excellence, dont la porosité joue un rôle excessivement important au point de vue de la concentration des eaux pluviales et de la régularisation du débit des eaux souterraines.

Quelle que soit la conformation tectonique et le conditionnement particulier d'un régime d'eaux souterraines, les eaux pluviales qui l'alimentent par leur pénétration dans les terrains, aboutissent toujours, avant leurs jaillissements en sources, ou sur un niveau aquifère, ou sur un niveau hydrostatique, ou sur une mitigation des deux; mais cette circulation est également en relation avec l'orientation des grands plissements, des grandes fractures, des dépressions et des thalwegs anciens, et voilà pourquoi l'étude d'un régime d'eaux souterraines, tant au point de vue de son conditionnement tectonique, qu'au point de vue de son adduction possible, est inséparable de la tectonique, parce que ces grands accidents ont les plus gran-

des chances de renfermer les drains principaux, collecteurs des eaux de ce régime.

Certains régimes manifestent par des indices visibles, l'intérêt qu'ils peuvent présenter en profondeur, d'autres ne présentent aucun indice et leur intérêt ne peut ressortir que d'observations et de déductions tectoniques et hydrogéologiques qui ressortissant à chaque cas particulier, ne sauraient trouver leur place dans le cadre de ce résumé.

Les coupes schématiques qui suivent, qui s'adressent à des cas connus et dans lesquelles, en raison de leur petite échelle, nous avons supprimé tous les détails pour mieux faire ressortir le caractère général de la conformation et du conditionnement tectonique du régime que chacune d'elles représente, permettront de mieux comprendre les différents cas que nous avons exposés.

Mais la simplification de ces coupes a entraîné des points obscurs que nous n'avons pas pu mettre au clair, parce que, en dépassant le format de « Radiotellurie », nous aurions également dépassé les limites que nous nous sommes imposées.

— » « —

La coupe fig. 3 est celle de la vallée du Las à Toulon. Régime mixte sur niveau aquifère en amont et N. H. en aval.

Les eaux s'épanchent sur ces deux niveaux, puis, en suivant la grande faille de décrochement du Las (que nous n'avons pas pu faire figurer sur cette coupe) et en passant sous la plaine alluvionnaire du Las, elles s'écoulent dans la rade de Toulon.

Notre étude envisageait un projet d'adduction par pompage dans une galerie qui aurait recoupé la grande faille du Las en dessous du N. H.

— » « —

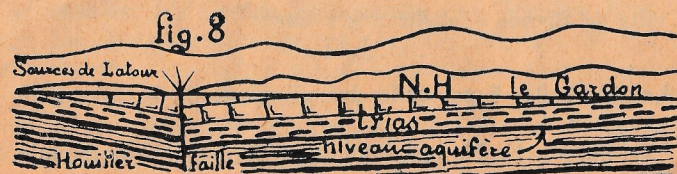
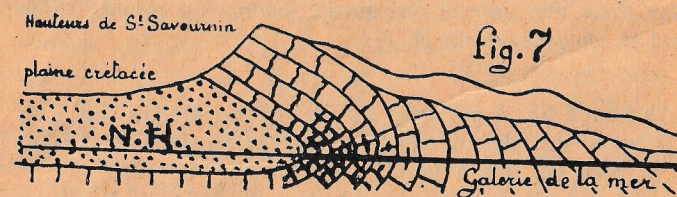
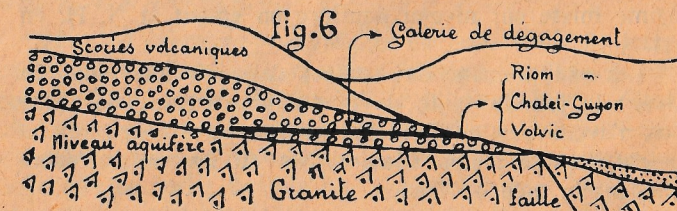
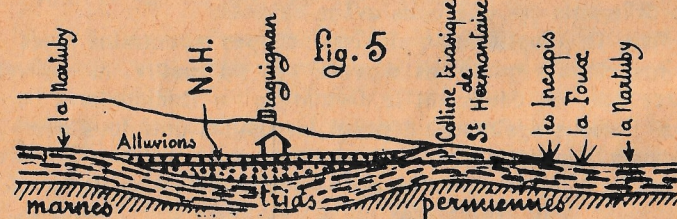
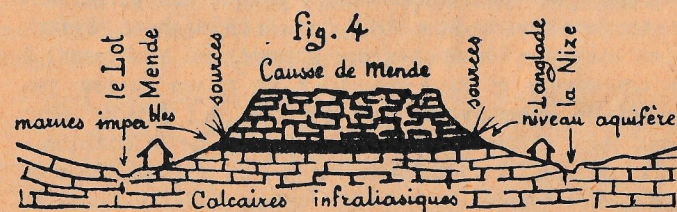
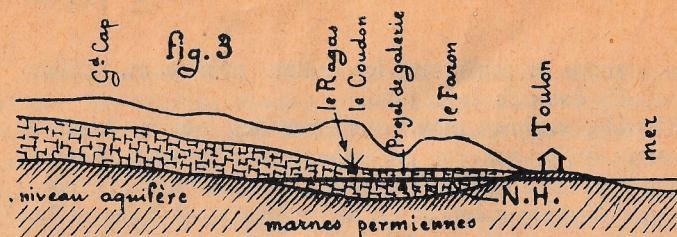
La coupe fig. 4 est celle du Causse de Mende (Lozère). Régime sur niveau aquifère que les érosions du Lot et de la Nize ont mis à jour.

Les eaux s'épanchent sur ce niveau avant de jaillir en sources sur les pentes des vallées, sources qui alimentent la ville de Mende et différents villages.

— » « —

La coupe fig. 5 est celle des alluvions de la plaine de Draguignan.

Régime sur N. H. par imbibition et disparition fluviale



amont de la Nartuby dans les alluvions anciennes qui, par désimbibition, assurent par des fissures de la colline triasique de St-Hermantaire, la pérennité des sources de la Foux et des Incapis.

La coupe fig. 6 est celle du Goulet de Volvic (Puy-de-Dôme).

Régime sur niveau aquifère formé par un ancien thalweg granitique recouvert d'une épaisse couche de scories volcaniques.

La galerie de dégagement a rejoint le niveau aquifère sur le thalweg ancien et constitue aujourd'hui le drain artificiel par lequel l'eau de désimbibition s'écoule et alimente les villes de Riom, Chatel-Guyon et Volvie.

La coupe fig. 7 est celle de la galerie de la mer à Marseille.

Régime sur N. H. par imbibition pluviale de grès et de sables crétacés reposant sur des bancs fracturés et redressés au point où la galerie, en les recoupant, a provoqué le jaillissement artificiel des eaux, et leur évacuation hors des limites de leur cuvette orographiques naturelle.

La coupe fig. 8 est celle des eaux de Latour, qui alimentent la ville d'Alès.

Régime mixte sur N. H. au sommet et niveau aquifère à la base sur le terrain houiller imperméable.

Alimentation par perte de la rivière le Gardon dans le Trias très perméable, avec jaillissement aval par évent sur une faille.

(à suivre)

DOREL.

HOTEL-PENSION FORUM HOTEL-PENSION

12, Boulevard Gambetta, à NICE

Maison spécialement recommandée à nos Membres
et à nos Amis

Cuisine soignée et de régime — PRIX MODÉRÉS
Tout confort

Téléphone: 893-09

Observations sur l'étude d'un Fétiche

Degrés des radiations mesurés au Biomètre
d'un « Fétiche magnétisé »

M. A. Bovis, Président d'Honneur des Amis de la Radiesthésie de la Côte d'Azur, de Nice, et Président d'Honneur de l'A. F. R. S. P., s'est livré en son laboratoire à de très intéressantes expériences sur la plus ou moins forte projection des ondes magnétiques relevées au Biomètre sur le Fétiche de la Section Régionale de l'Ouest de notre Association, qui a été présenté dans notre numéro de Novembre dernier.

Répondant au désir exprimé par notre camarade et ami M. Larvaron, nous donnons quelques observations sur les radiations curieuses dégagées par ce fétiche.

La Figure N° 1: donne 75° négatif, ce qui correspond au cancer.

Le N° 2: 270° négatif, magnétisme calmant.

Le N° 3: 300° + positif, ce qui marque une grande force magnétique.

Nous notons tout particulièrement la différence de magnétisme, selon la forme des yeux.

Tout a été chiffré sur le Fétiche, bouche, oreilles et les deux têtes du croisillon.

A remarquer l'influence énorme de la forme des yeux sur notre pouvoir magnétique.

Œil chinois 140 + alors que la bouche donne 170 +

Œil contraire 170 — bouche 200 —

Œil normal 300 + bouche 340 +

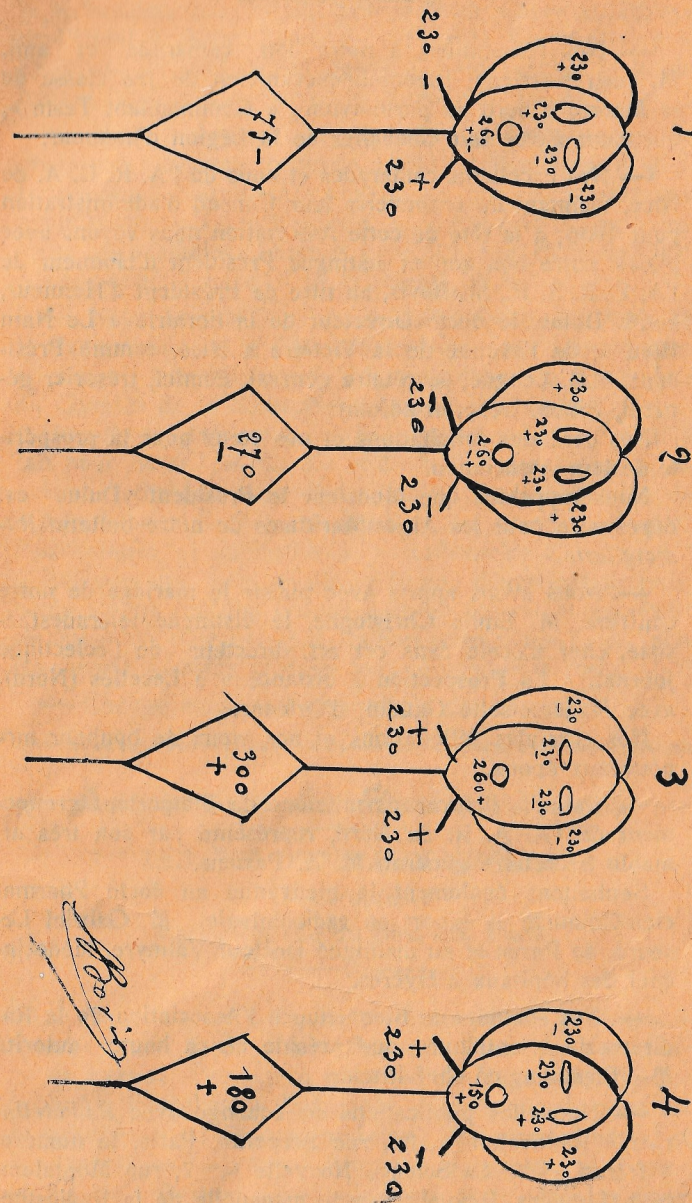
Œil de chat 225 + + — bouche 250 + + —

Toutes ces radiations magnétiques ont été mesurés au Biomètre Bovis.

Nous rappelons à nos lecteurs qui l'ignorent, qu'il suffit de multiplier les degrés inscrits (degrés Biométriques) par 0 micron 6500 angstroms pour obtenir pour et chaque point, une longueur d'ondes en chiffres décimaux connus.

Que de choses curieuses et troublantes, les civilisations primitives nous apprennent sur « les forces de la nature »...

J. P.



- ECHOS -

~ Nos félicitations à notre bon camarade et ami, M. Jean Kerriguy, Ingénieur-mécanicien de 1re classe de la Marine à bord du porte-avion « Commandant Teste », qui vient d'être fait Chevalier de la Légion d'honneur.

~ Nos excellents camarades et amis de l'A. R. C. A. de Nice, viennent de renouveler leur Conseil d'administration pour 1936; à la tête de cette Association nous voyons avec plaisir notre bon ami et distingué Président d'Honneur de l'A. F. R. S. P., M. Bovis, au titre de Président d'Honneur, et M. Duluc, le docte Directeur de la librairie « Le Nain Bleu », de l'avenue de la Victoire à Nice, comme Président. MM. Longue, secrétaire général, Esmiol, trésorier général, Pillon, trésorier-adjoint.

Nos cordiales félicitations et nos vœux pour la prospérité de leur Association.

Nous rappelons que Monsieur le Président Duluc est dépositaire pour les Alpes-Maritimes de notre bulletin *Radiotellurie*.

~ Nous avons appris avec plaisir le mariage de notre confrère, M. Emile Christophe, le distingué télégraphiste, chef d'école dans cet art, directeur de l'éclectique journal, « La Prospection à distance » à Lecelles (Nord), avec Mademoiselle Gaudin, d'Orléans.

Nos cordiales félicitations et nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

~ Saluons l'entrée parmi nous de l'important groupement de l'A. A. R. du Nord, représenté par son très aimable Secrétaire général, M. A. Pariens.

Souhaitons également la bienvenue au docte Pharmacien-Chimiste et expert en radiobiologie, M. Gabriel Lessourd, de Paris, et au distingué Docteur Valmyre, médecin-chef des hôpitaux à Hyères.

~ Nos souhaits de bienvenue à l'Association de la Radiesthésie scientifique que préside de sa haute autorité M. l'Ingénieur en chef Pitois.

~ Nouvelles publications en échange avec *Radiotellurie*: « Rénovation », 28, rue Serpente, Paris, le numéro, 4 francs. — « La Science Nouvelle », 7, rue Montalembert, Limoges. Revue générale mensuelle de la Radiesthésie et des Sciences Psychiques, le numéro 4 fr. 50, — « Re-

vue des Indépendants », Palais Doria, 143 bis, Promenade des Anglais, Nice. — « Centre de Radiesthésie Médicale », homéopathie-phytothérapie-méthode Cappoen, 76, rue de l'Hôtel de Ville, Lyon. — « Pour la Vie Meilleure », Rédacteur en chef, J. M. Jannel, 7, boulevard de la République, Boulogne-sur-Seine; le Numéro, 3 francs.

~ Nous présentons nos souhaits de bienvenue et de prospérité à la nouvelle revue d'études scientifiques et d'informations, *La Radiesthésie Médicale*, qui se consacre aux applications de la radiesthésie, au diagnostic et au traitement des maladies, éditée à Lyon, 76, rue Hôtel-de-Ville. Abonnement: France, 6 fr.; Etranger, 9 fr.

~ Notre ami, M. Chalap, de l'Association des Amis de la Radiesthésie de la Côte d'Azur-Nice, rend compte dans un rapport très documenté, des suggestions qu'il a émises au Congrès de la Radiesthésie auquel il a assisté.

Il souhaite, entr'autres idées, comme nous l'avons déjà fait pour notre branche des ondes-telluriques, qu'un vocabulaire technique permette d'établir « des chemins de communications » dans le domaine de la radio-physique: Radiotellurie — Radiesthésie — Radiobiologie.

Nul plus que nous ne désire qu'une dénomination technique vienne spécifier chaque branche des radiations. Pour ce qui nous concerne, par Radiotellurie, nous avons pris les devants, causons et entendons-nous pour le reste.

~ Chaque auteur est responsable de ses articles.

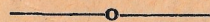


— Appareils de Radiotellurie —

LES FILS D'EMILE DEYROLLE

Constructeurs

Paris, 46, rue du Bac, 46, Paris



Baguettes « radies ». Baguettes à manchons et Syntonisateurs du Dr J. Regnault. Baguette plate du Vte Henry de France. Pendule à mercure de Regnault. Pendule de M. Larvaron. « Inducteur » de Regnault pour les « aplombs » et les profondeurs. Radiocampimètre et Neutralisateur Larvaron. Aimants, boussoles, pochettes et trousseaux divers. Syntonisateurs ou « témoins pour métaux et minerais. » Catalogue sur demande.

BIBLIOGRAPHIE

LA BALANCE PENDULAIRE DE PRECISION (2^e édition), suivie du *Journal de Laboratoire* de 1935, contenant *Les Percepteurs* B. G. (1), permettant l'usage de la balance pendulaire jusqu'à 30 km. de distance, par R. BRARD, Ingénieur A. M., et Ch. GORCEIX, chef de bataillon du Génie en retraite.

Nous signalons avec un réel plaisir le grand succès de librairie que vient d'avoir notre éminent collaborateur et ami, M. le Commandant Ch. Gorceix, ex-Polytechnicien, par son splendide ouvrage, *La Balance Pendulaire de précision*, écrit en collaboration avec M. R. Brard, ingénieur des Arts et Manufactures, ancien Directeur de Mines métalliques.

Cet ouvrage (2^e édition) est considérablement augmenté par les résultats des travaux de laboratoire effectués en 1935. D'une haute portée scientifique, car les deux auteurs sont essentiellement hommes de sciences, il n'y a dans le texte aucun abus de formules mathématiques.

Résumé d'expériences faites, ils développent les théories les plus modernes se rapportant à l'électro-physiologie, à la constitution de la matière, à l'électricité, au magnétisme, etc...

Leurs succès sont exposés avec autant de franchise que leurs échecs. C'est de la loyauté scientifique.

Pour ces doctes savants, le mouvement du pendule entre les mains d'un radiesthésiste, n'est pas comme certains le prétendent, la conséquence des frémissements plus ou moins volontaires des muscles obéissant à l'auto-suggestion, à l'inconscient, mais bien réel et l'indice d'un accord ou d'un désaccord entre l'électricité du corps humain et celle que dégagent l'eau, les minerais ou un autre être vivant.

Cet ouvrage est appelé à marquer un grand pas dans le domaine de la science des radiations telluriques qui

(1) En vente chez l'auteur, Cdt Gorceix, 20, rue Alexandre Lange, Versailles, ou chez l'Editeur, Librairie Paul Lechevalier, 12, rue de Tournon, Paris (6^e). Prix: 25 francs en librairie, 300 pages, grand in-16, nombreuses figures et photographies.

nous sont chères. C'est avec satisfaction que nous le recommandons à nos Membres, à nos amis et à tous les esprits avides de s'instruire dans l'inconnu de notre art.

« Radiotellurie » donnera ultérieurement un exposé plus développé sur ce bel ouvrage scientifique.

Afin de faciliter ceux que cet ouvrage peut intéresser, nous recevrons très volontiers les commandes qui nous seront adressées et les transmettrons à l'auteur. J. P.



~~~~~ *Biodynamique et Radiations*, de notre Président d'Honneur, M. le Docteur J. Regnault, dont nous avons déjà annoncé la prochaine parution. En librairie: 25 fr. environ ou chez l'auteur, 14, rue Peiresc, Toulon (Var).



*HYDROGEOLOGIE*, d'après M. Alexandre DOREL, Ingénieur des Mines d'Alès.

Est-il possible de rendre compte, dans ce Bulletin de notre Association, du remarquable et considérable travail scientifique de notre éminent ami, M. Alexandre Dorel?

Pour l'édification de nos chers associés, nous allons l'essayer, en tâchant de ne pas déformer, par un résumé, les idées maîtresses de notre Auteur.

Radiotelluristes, Sourciers et Puisatiers, en retireront certainement le plus grand profit, car il ne suffit par de prospecter le sol seulement avec nos instruments divers: pendules, baguettes et appareils de mesure, mais il est indispensable, selon nous, de connaître au moins des notions d'Hydrogéologie.

M. A. Dorel, dans un Prologue, nous donne d'abord une explication et une définition du *Niveau Hydrostatique*, tel qu'il l'a constaté lui-même dans ses descentes de mineur à travers les couches diverses de la Croûte Terrestre.

Ce Niveau sépare les eaux dynamiques des eaux statiques. Celles-ci sont fournies par les terrains *perméables* qui, soit par capillarité ou porosité, soit par failles, fractures diaclases, strates et joints, de stratification drainent jusqu'au N. H. les eaux pluviales, ainsi que celles provenant de la fonte des neiges.

C'est là qu'un point de pompage, judicieusement choisi, permet de « faire converger » un « afflux d'eaux souterraines d'un très grand intérêt ».

Dans le premier chapitre, M. A. Dorel examine la perméabilité et la non perméabilité des *Terrains Primitifs*.

Les terrains *cristallins* ne sont pas perméables; mais



les cristallophylliens le sont dans certain cas. Dans leur ensemble, ils sont *imperméables*.

« La terre arable qui résulte de la désagrégation des granites et des schistes et autres peut atteindre une épaisseur de plusieurs mètres. « Cette couche de terre, avec « le concours de la végétation, constitue le seul moyen « de retenue des eaux pluviales qui permette d'en retarder et d'en régulariser l'écoulement. Les sources qu'on « y rencontre jaillissent soit au contact des granites et « schistes, soit à la base d'un thalweg d'égouttement, soit « sur les lèvres d'une fracture ».

Suivent des considérations sur les mouvements tectoniques très atténués des terrains primitifs qui disparaissent progressivement en profondeur. Une comparaison imagée aux mouvements de la mer fait mieux saisir le décollement des soubassements, soumis à d'énormes pressions. De là, l'explication naturelle des plissements et des failles.

Nous ne pouvons ici pour le moment suivre M. A. Dorel en ses démonstrations scientifiques appuyées par des schémas très clairs.

Si cela intéresse nos lecteurs, nous y reviendrons. Mais pour les Sourciers et Puisatiers, il est bon de retenir les conclusions premières de notre Auteur: « Le régime des eaux souterraines ne peut donner lieu qu'à des sources séparées, parfois fort intéressantes, surtout si une cassure est alimentée en hauteur par un glacier ou un thalweg important ».

Les démonstrations de M. A. Dorel sont toujours basées sur des expériences personnelles, fortement observées par des constatations dont il fait profiter ses lecteurs.

Quant aux théories qu'il en déduit, il faut les confronter à celles émises sur le même sujet par le savant E. A. Martel, dans son ouvrage capital: *Nouveau traité des Eaux souterraines*. A cet ouvrage a collaboré notre cher Président d'honneur parisien: M. Armand Viré, docteur ès-Sciences, Directeur honoraire du Muséum National.

L. MARCEL.

Toute communication relative à *Radiotellurie* doit être adressée au Secrétariat de Rédaction: 115, Cours Lafayette, TOULON (Var). Joindre un timbre de 1 franc pour la réponse.

# SOURCIERS !

VOYEZ les merveilleux Appareils de Radiesthésie de

**A. BOVIS**

|                                                                                 | Fr. |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pendule A. B. petit modèle aviculteur (laboratoire).                            | 20  |
| Pendule A. B. grand modèle Sourcier (plein air)..                               | 30  |
| Radioscope A. B. (complément du pendule) .....                                  | 30  |
| Magnétique-Table .....                                                          | 20  |
| Biomètre et notice .....                                                        | 80  |
| Boussole magnétique pour le pendule A. B. ....                                  | 5   |
| Bague bi-métallique pour les œufs.....                                          | 4   |
| Notice explicative de toutes les expériences faites à ce jour .....             | 16  |
| Notice ondes nocives et maisons à cancer .....                                  | 3   |
| 3 <sup>e</sup> Addenda pour les maladies .....                                  | 12  |
| Pendule ne servant que pour l'or.....                                           | 40  |
| Etui cuir pour pendule .....                                                    | 5   |
| Cellule magnétique pour renforcer la polarisation:                              |     |
| en alum., .....                                                                 | 20  |
| en galalithe .....                                                              | 30  |
| Plateau pour momifier et annuler les ondes nocives des sources et failles ..... | 60  |

SES DERNIERES CREATIONS:

TEMOINS POUR LES EAUX:

|                                                                   |                           |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| OP Eau polluée (straphylocoque, diphtérie, tuberculose, tétanos); |                           |
| OS Eau sulfureuse;                                                | OSC Eau séléniteuse;      |
| OA Eau alcaline;                                                  | OL Eau lythinée;          |
| OM Eau magnésienne;                                               | OF Eau ferrugineuse;      |
| OSA Eau saumâtre;                                                 | ORR Eau radiation radium; |
| OCC Eau carbonate de chaux;                                       |                           |
| 13 Protus Vulgaris (putréfaction);                                |                           |
| 22 Bacille Pyocianique (Eau polluée).                             |                           |
| LES 12 TEMOINS.....                                               | Fr. 48                    |

Témoins pour Maladies Opothérapie, Synthonsation et Microbes divers; des IGandes.

Le tube: 6 francs. La boîte de 12: 70 fr.

NOTA. — A toute personne qui nous écrira et nous enverra ses empreintes ou un plan de son habitation, nous donnerons toutes indications utiles. (Timbre pour la réponse).

Dépôt: QUINCAILLERIE BOVIS ET PASSERON

15, Rue Pertinax, Nice (A.-M.)



# LIBRAIRIE GENERALE AU NAIN BLEU

38, Avenue de la Victoire et rue Biscarra

— NICE —

— « » —

Le plus important Rayon de Province concernant  
les Sciences Occultes et Psychiques  
Philosophie — Théosophie — Spiritisme  
Religions et Sociétés Secrètes  
Astrologie et tous les Arts Divinatoires  
Naturisme — Homéopathie  
Catalogue spécial de 100 pages. Franco: 3 fr.

— « » —

Ephémérides Raphaël 1830 à 1936  
Pendules et Baguettes  
Tous les TAROTS pour la CARTOMANCIE

— « » —

Tous les ouvrages et Appareils sur la  
RADIESTHESIE et la RADIOTELLURIE  
Directives et Etudes de Plans, Photos, Empreintes, etc.  
Dépositaire pour les Alpes-Maritimes de  
« RADIOTELLURIE »

— « » —

Adresser toute la correspondance et demandes de  
renseignements à M. Albert DULUC,

« AU NAIN BLEU »,

NICE — 38, Avenue de la Victoire — NICE

---

Le Vice-Président, gérant J. PORTEPAN  
IMPRIMERIE F. CABASSON — TOULON