

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 62 (1936)
Heft: 3

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

bouclier. Et il n'est pas nécessaire de vider la conduite lorsqu'on continue le montage.

Voici ce qu'observe M. U. Bono au sujet de ces essais de surpression par tronçons :

« Cet essai ne s'effectue pas toujours ; je dirai même qu'on l'exécute très rarement bien qu'il constitue une épreuve fort décisive et surtout fort utile quand les massifs sont fondés sur des terrains peu sûrs. L'essai de surpression représente une réception sévère du montage de la conduite forcée. »

Tout cela est parfaitement juste. Alors pourquoi ne pas exiger ces essais par tronçons dans tous les cas ? On ne saurait être trop prudent dans de telles installations où une rupture de conduite peut avoir des conséquences catastrophiques.

Conduites de décharge et amortisseurs. — Ce chapitre renferme également des renseignements intéressants en particulier en ce qui concerne les amortisseurs, dont il est donné des croquis et photographies. Ce sont des appareils assez peu connus et dont on cherchera en vain des exemples dans les manuels d'hydraulique appliquée ; aussi l'on pourra être reconnaissant à M. U. Bono d'avoir donné là-dessus quelques indications utiles.

Entretien des conduites, peinture. — Ici aussi la grande expérience de M. U. Bono lui permet de traiter ces questions en détail et avec compétence.

Conduites élastiques dans le rocher. — Ce dernier chapitre est un des plus intéressants du fait qu'il décrit une solution que l'on peut appeler nouvelle pour les revêtements métalliques des galeries en pression ; le principe en est défini comme suit : « Ce type de conduite a été suggéré par le souci de réduire au minimum la partie métallique (blindage) de la conduite forcée, en lui enlevant la mission de résister à la pression de l'eau et en lui laissant seulement celle de réaliser la tenue hermétique (l'étanchéité). La charge de résister à la pression est confiée au rocher qui constitue la montagne. »

Ce type spécial de galerie blindée fait l'objet d'un brevet de la Société générale italienne Edison d'électricité et de l'ingénieur Pietro Marinoni.

L'élasticité de la paroi métallique est obtenue grâce à des rainures longitudinales, c'est-à-dire dans le sens des génératrices du cylindre. On emploie de la tôle mince (4 à 5 mm dans les exemples cités). La surface intérieure est parfaitement lisse dans le sens du mouvement de l'eau. Ces rainures sont imprimées sur les tôles après le calandrage et présentent leur convexité vers l'intérieur du tuyau.

M. U. Bono décrit très en détail ce mode de construction de galeries blindées, avec une dizaine de photographies se rapportant à des installations en cours de montage. Il donne des détails complets sur la forme des tuyaux, le système de drainage nécessaire pour éviter les pressions extérieures lorsque la conduite est vide, l'exécution et les essais à l'atelier, et enfin la mise en place. Et voici la conclusion de ce chapitre :

« Pour conclure, je dirai que le système des conduites élastiques (enrobées dans le rocher) constitue un essai très ingénieux et très intéressant. La somme de ses avantages est considérable et les inconvénients qui se sont manifestés dans les trois grandes installations construites sont peu nombreux et tous parfaitement remédiables. Au lieu donc d'exclure ce système, il convient de le reprendre et mieux encore, de le poursuivre. Il y a de nombreux cas dans les installations à réaliser pour lesquels l'adoption des conduites élastiques apporterait une notable simplification du problème de la conduite forcée. »

Et, pour terminer cet examen très incomplet du travail de M. U. Bono, nos remerciements à M. Marc Marguerat, qui s'est chargé, avec beaucoup de conscience, du travail plutôt ingrat de la traduction.

L. Du Bois.

VARIÉTÉS

Ce qu'on peut penser des sourciers, d'après le pourcentage de leurs succès,

par OCTAVE MENGEL,
docteur ès sciences, géologue et sourcier.

Nous empruntons cette savoureuse note au périodique français L'Eau, rédigé avec beaucoup de talent et d'esprit par M. L. Descroix, ancien élève de l'Ecole polytechnique et co-directeur de la célèbre Revue de métallurgie. Réd.

Leurs conférences. — Le 5 décembre 1934, le public parisien du quartier des Ecoles était convié à une conférence sur la Radiesthésie — controverse admise.

Ignorant, ou plutôt soupçonnant l'état d'esprit de la majorité des auditeurs, je me bornai, comme controverse, à faire passer au président de la conférence, M. Henry de France, les lignes suivantes : « Etant sourcier moi-même, mais n'en faisant pas métier, c'est avec la plus vive curiosité que j'assisterai à la conférence que vous allez présider. De par mes fonctions de rapporteur de projets d'adduction d'eau des communes, j'ai eu, depuis une vingtaine d'années, à donner des avis sur de nombreux projets dont les directives initiales émanaient de sourciers. Les avis favorables sont de l'ordre de 30 % en plaine et 5 % en montagne. Dans l'ensemble, les avis défavorables, basés sur les succès des recherches, portent sur 60 % des essais. »

Inutile de dire que cette communication a été jugée inopportune.

M. Henry de France, après avoir, avec l'autorité de race qui caractérise son indiscutable compétence, rappelé les discrètes limites sur lesquelles peut s'exercer scientifiquement l'art du sourcier, dont la baguette n'est qu'un détecteur d'ondes, ajouta — et je suis tout à fait de son avis — que pour ce qui est de la détermination de la profondeur et du débit, on n'en était encore qu'au domaine de l'empirisme.

Excités par les bavardages-réclames de quelques uns de la radiesthésie, qui prirent ensuite la parole, deux courageux disciples de saint Thomas n'hésitèrent pas à demander à mettre à l'épreuve, séance tenante, ces chevaliers du pendule ; intervention osée qui risquait de déclencher sur ses auteurs — et c'est ce qui arriva — la colère de désillusion d'un public imprégné du mysticisme que venait de soulever ou de renforcer des racontars, incontrôlables, sur d'ahurissants diagnostics hydrogéologiques, minéralogiques et cliniques. Il serait trop long de narrer ici le camouflage qui a évité aux dits prospecteurs le flagrant délit de quasi supercherie. Il me suffit de relater un fait personnel quelque peu comique. Assis le corps penché, j'écoutais l'autopanégyrique de chacun des bateleurs de la baguette. Quand je me redressai, mon voisin, radiesthésiste convaincu, ayant à son plus récent actif cinq puits et trois diagnostics positifs de maladies, me demanda si je n'avais pas une congestion au sommet du poumon gauche ! Profitant de ma posture il venait, à mon insu, de faire une prospection pendulaire gratuite sur mon dos. Aujourd'hui, 30 septembre 1935, je suis encore dans l'attente des manifestations de ce troublant diagnostic.

Leur terrain. — De pareilles conférences me paraissent fort instructives pour les intellectuels de tout genre, de 30 à 60 ans. Je ne saurais trop les engager à y assister, au moins une fois. Ce sera pour eux l'occasion de se faire une idée de la psychose qui atteint une grande partie des auditeurs. Ils pourront juger par là de la psychologie des masses et de la facilité d'emprise qu'elle offre aux radiesthésistes.

Il est indiscutable que l'homme, comme tout être vivant, ne finit pas avec sa peau, qu'un corps matériel n'est pas rigoureusement limité par la surface, qui, à nos yeux, le sépare de l'environnement. Un *champ* d'échange de relation, d'énergie propre à chaque corps se manifeste plus ou moins dans cet environnement sous la forme théorique d'un flux. Quelle est l'origine et la nature de ce flux ? Nous l'ignorons encore. Nous ne le percevons que par ses manifestations : lumière, électricité, feu, etc., hypnotisme, tables tournantes, baguette divinatoire, etc., tous phénomènes qui ont tour à tour engendré une mystique.

L'homme a besoin d'une mystique, d'une mystique spectaculaire. Ce fut d'abord le fétichisme ; puis le fétichisme dirigé, épuré par des moralistes doublés d'hygiénistes, qui conduisit à la mystique des religions et à leurs « guerres saintes », dont la « lutte des classes » actuelle n'est que la survivance, par aboutissement à cette autre mystique, le « marxisme ».

Une mystique n'est pas immuable, ce n'est qu'une période d'un cycle. Au fur et à mesure que celle de la religion diminue, celle de l'antique sorcellerie paraît, sous le voile de la radioactivité, redevenir en faveur auprès d'un public, même instruit, qui ignore que les limites actuelles de la science ne permettent pas d'appliquer la radioactivité à tous les phénomènes inexplicables, et Dieu sait s'il y en a !

Nos fétichistes baguettisants ne s'arrêtent pas à cette bagatelle. Ils savent que la foule dépouillée de la mystique religieuse est à point pour en accepter une autre : celle de la « science obscure », celle dans laquelle, en marge des tribunaux, les nouveaux prophètes de la radiesthésie peuvent puiser à pleines mains.

J'estime à 80 % le nombre des personnes qui sont susceptibles de réagir, à des degrés divers, au flux qui provoque les mouvements de la baguette et du pendule. La substitution toute récente — une trouvaille magique — du mot « *radiesthésie* » à l'ancien vocable « *rabdomancie* » ou « *baguette divinatoire* », a provoqué une éclosion extraordinaire de baguettisants, restés jusque-là à l'état latent. Il n'est pas un village en France qui ne compte au moins un ou deux sourciers. Pataugeant dans la littérature à surenchère des virtuoses de la sorcellerie radiesthésienne, ces néophytes, comme leurs maîtres d'ailleurs, et leurs cousins, les guérisseurs de la quatrième page des journaux, causent de nombreuses déceptions.

Leur tactique. — L'habileté de ces virtuoses consiste à faire marcher la presse libre — il y en a encore en province — généralement sans bourse délier, sous la rubrique « Actualités scientifiques ». Les plus malins se faufilent dans des congrès scientifiques où ils s'arrangent pour placer quelques mots, qui figureront aux comptes rendus et leur procureront ainsi, à peu de frais, une auréole de savant. D'autre part, ils jouent de la conférence et de la publication de livres didactiques, où ils débitent à un public complaisant leurs merveilleuses prospections dont la plupart ne résistent pas au contrôle. J'en aurais à citer des cas remarquables : le bluff du sensationnel forage d'Ollioules (Var), par exemple ; l'échec retentissant d'un des super-as de la radiesthésie dans la recherche des filons pour le compte d'une compagnie minière du Languedoc, la stérilité des forages pétrolifères de Ponteilla, en Roussillon, etc.

Et ce genre de réclame réussit d'autant mieux que la prestance doctrinale qui la voile, l'habit sous lequel elle se débite écartent *a priori* toute suspicion de charlatanisme.

Un fervent catholique me demandait un jour pourquoi la majorité des sourciers étaient des porteurs de soutane. Peut-être, lui répondis-je, y aurait-il lieu de voir s'il ne s'agit pas, dans une certaine mesure, de l'exploitation de la soutane, c'est-à-dire de la confiance qu'elle inspire.

J'ai cru en effet distinguer dans les « ensoutanés » de tous ordres deux catégories de sourciers. L'une comprendrait ceux qui ont acquis la croyance en la baguette par l'aptitude de leur esprit à la Foi. Ceux-là pratiquent la baguette par charité chrétienne, avec, bien entendu, juste rémunération pour eux-mêmes ou leurs œuvres. Je dois précisément mon initiation à un brave frère de la doctrine chrétienne qui, durant plus d'un demi-siècle, a pratiqué la « radiesthésie » sans le savoir. L'autre catégorie, une sélection de pontifes en *sorcellerie*, n'existerait certainement pas si, reculant de six siècles, on percevait les bûchers purificateurs de la *sorcellerie*.

Dès qu'il se croit arrivé à la notoriété, le radiesthésiste essaie de la fixer dans un livre, source de nouveaux profits. La plupart de ces livres rappellent l'histoire de la science divinatoire, dans le but de montrer que si des phénomènes merveilleux — naturellement moins contrôlables encore que les phénomènes actuels, mais auréolés de la légende — ont été observés au cours des temps anciens, il n'est pas étonnant qu'ils se renouvellent de nos jours.

Ainsi, ces livres relatent l'histoire curieuse de la découverte à Beaucaire, en 1692, par un nommé Aymar avec l'aide de la baguette, d'un des auteurs d'un assassinat commis à Lyon.

Mais nos narrateurs oublient l'addendum suivant : « On fit encore appel aux services d'Aymar pour un autre assassinat. On le laissa les yeux bandés à un endroit abreuvé du sang de la victime ; mais la baguette ne donna aucune indication, et on finit par découvrir qu'il était un simple charlatan. Son premier succès s'expliquerait probablement parce qu'il connaissait les meurtriers et les poursuivait par les moyens ordinaires comme le supposent Ozanam et Montucla (*Recreation in Mathematics*, 1803, p. 263) »¹.

Une pratique commune à maints sourciers est d'assigner une profondeur à laquelle, à moins de fortes dépenses, on ne saurait atteindre. D'où projet impraticable et par suite diagnostique incontrôlable ; mais les honoraires sont encaissés.

Pour l'édification des hydrogéologues, je vais conclure sur un cas de cette nature. Son auteur est une des gloires de la radiesthésie internationale qui, sous une benoîte modestie, se laisse dénommer par la grande presse le prince de la baguette. Ce sourcier opère en chambre, sur carte d'état-major ou sur copie du plan cadastral, ignorant tout de la nature du terrain. Pourvu que la carte soit rigoureusement orientée nord, le détecteur d'ondes, baguette ou pendule, s'arrêtera au point crucial. La condition essentielle pour obtenir la consultation est d'épingler à la carte d'état-major un chèque de cinq cents francs².

Un maire de mes amis en a fait l'essai. Le relevé du plan cadastral qui lui fut renvoyé porte la simple indication au crayon d'un point où, à 175 m de profondeur on trouverait un débit de 200 l à la minute ; l'eau devant remonter d'elle-même de 160 m. Ainsi tombe une première objection. Mais c'est en plein granit qu'on eût dû creuser ces 175 m ! Naturellement, si étranger que soit le maire aux choses de l'hydrologie, il ne crut pas devoir donner suite à une aussi étrange consultation. Il eut d'autant plus raison que le forage aurait donné, vraisemblablement, à des niveaux divers, non pas de l'aqua simplex, mais de l'eau bicarbonatée sodique.

D'après une consultation préalable sur carte, auprès du même thaumaturge, un de ses jeunes coreligionnaires — appartenant à la première des catégories précitées — a conduit la municipalité d'une autre commune de la frontière d'Espagne à creuser un puits en un point du courant indiqué au crayon bleu sur la carte d'état-major où la baguette donnait le maximum d'effet. Consulté, j'avais donné du point de vue géologique un avis défavorable. L'essai n'en continua pas moins — comme d'habitude d'ailleurs — mais, finalement le puits dut être abandonné : d'où une dépense inutile d'environ neuf mille francs.

J'aurais à citer de nombreux cas analogues émanant d'autres maîtres ès radiesthésie. Le lamentable échec, à Chaumont, des prospections de tous ces « sourciers modernes », pour la recherche de la petite Nicolle Marescot, a fait plus que tout ce que je pourrais ajouter ici pour jeter le discrédit sur leur pseudo-science. Mais quelle fructueuse réclame pour celui d'entre eux que le *hasard* aurait guidé sur les restes de la pauvre enfant.

D'une façon générale, les municipalités des villages comme celles de quelques villes, même importantes — dont une qu'il me serait particulièrement pénible de citer — ont tout d'abord, sous l'emprise des articles pseudo-scientifiques ou réclames des journaux, recouru aux rebouteux ou rebouteuses de l'art rabdomancien. Après échaudage, elles retournent à la norme géologique.

C'est ainsi qu'en revenant du Congrès international de la géologie appliquée, j'aurai à m'arrêter dans une commune des environs de Langres pour aider, bénévolement, la municipalité à sortir de l'embarras dans lequel l'a mise un certain « prince n° 2 de la baguette », Dieu aquifère des Canaries, quoique Picard, *alter ego* d'un discriminateur pendulaire — à l'inquiet étonnement de l'autorité épiscopale — des hosties consacrées de celles qui ont échappé à la consécration².

Comment on le voit par les exemples précédents, le mouvement de la baguette ou du pendule n'est sûrement pas un

¹ Gregory. L'art du sourcier. Congrès Association britannique des ponts et chaussées. Réimprimé par autorisation de l'Association britannique des eaux.

² Une expérience facile à faire (et déjà faite) montre l'inanité de ces prétentions : soumettre au devin « le plan irréal d'une localité imaginaire : il y trouvera de l'eau ». Ch. Jubaru. S. J. Que faut-il penser des sourciers ? Editions SPES, Paris 1931.

² Ch. Jubaru. S. J. Loc. cit.

critérium de la présence de l'eau, du minéral, etc. Il peut se produire sous l'influence de radiations de toute autre origine, ou d'impressions psychiques étrangères à toute réalité. L'avenir de la radiesthésie est dans la sélection de ces radiations vraies. La gamme m'en semble fort étendue. *Mais la science n'arrivera à aucune connaissance positive, à aucune application rationnelle de ces phénomènes tant qu'elle restera empêtrée dans l'hallucinant charlatanisme qui groupe actuellement les saltimbanques, les forbans de la radiesthésie, exploités de l'ignorance dans laquelle nous sommes de ces manifestations de l'énergie.* C'est la réplique du siècle du « Baquet de Mesmer » qui a présidé à la venue de la fée « électricité ».

CONCLUSIONS. — Me plaçant uniquement au point de vue des recherches d'eau, les considérations qui précèdent me conduisent à émettre les suggestions suivantes :

1^o Que la science officielle française consente à étudier les radiations détectées par la baguette, les rayons ω^1 ; et que cette étude soit dirigée par un géophysicien de haute notoriété scientifique, apte à refuser toute compromission avec ceux qui tirent profit de la radiesthésie, si bien en cour qu'ils soient.

2^o Que les pouvoirs publics mettent les communes en garde contre l'exploitation à laquelle elles sont en butte, de la part du sourcier et de son concurrent commercial le « géophysicien sans titre »², et que ne soit autorisé sous aucune rubrique, un mandatement de dépenses relatives aux recherches d'eau avant contrôle du géologue officiel.



JACQUES HURTER

NÉCROLOGIE

Jacques Hurter.

Nous reproduisons, ci-contre, le portrait d'un homme que les amis de notre revue connaissaient bien : *Jacques Hurter*, décédé en décembre dernier, l'un des dirigeants de la librairie F. Rouge & C^{ie}, à Lausanne, et qui appartient, depuis 1901, aux organes administratifs du « Bulletin technique de la Suisse romande ».

SOCIÉTÉS

Section genevoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Rapport du Président, pour l'exercice 1935, présenté à l'Assemblée générale du 16 janvier 1936.

Messieurs et chers collègues,

L'année 1935 est marquée par un nouveau recul du nombre de nos membres ; partis en janvier 1935 avec 144 membres, nous arrivons à la fin de l'année avec un effectif de 140, soit 97 ingénieurs et 43 architectes.

Dans le courant de cette année, nous avons eu à enregistrer 4 décès, soit M^{lle} Madeleine Pasche, MM. Jules Neher, Alphonse Vaucher et Emile Charbonnier ; nous avons au cours de nos séances ordinaires rappelé la mémoire de ces collègues disparus, et leurs carrières ont été retracées dans les journaux techniques.

¹ Die Wünschelrute (baguette divinatoire), Jos. Wust et Jos. Wimmer. — Ueber neuartige Schwingungen der Wellen 1-70 cm. in der Umgebung anorganischer und organischer Substanzen sowie biologischer Objekte, 93 p., 13 fig. Institut biologique de l'Université de Munich. 1934.

² J'en pourrais citer un qui n'a pu décrocher le baccalauréat et qui, dans la presse, signe docteur ès sciences. Ceci dit, pour mettre en garde les maires qui sont en butte à ses sollicitations. La provision à verser avant tout déplacement est de six mille francs, non remboursables. Un décret-loi va probablement mettre fin à cette exploitation.

Cinq démissions pour raisons diverses ont été compensées par l'admission de 4 nouveaux membres et un transfert.

Pendant cet exercice, nous avons tenu 7 séances ordinaires dont 6 ont été suivies de conférences. En outre, en collaboration avec d'autres Associations, nous avons organisé deux conférences qui ont eu lieu dans le Salon de la Société des Arts, à l'Athénée.

Votre Comité s'est réuni 12 fois pour liquider des affaires d'ordre administratif, préparer vos séances et discuter avec des Commissions spéciales les questions de création de possibilités de travail et du code d'honneur, proposé par le C. C.

Le 17 janvier, après notre assemblée générale, M. Jules Calame a bien voulu nous raconter ses impressions d'un voyage d'étude fait sur le Neckar, entre Heidelberg et Stuttgart, voyage qui lui permit de constater la grande activité de nos voisins dans le domaine de la navigabilité et dans celui de l'utilisation de la force de cette rivière. Toutes ces usines, barrages et écluses ont pu être exécutés avec l'appui du gouvernement et faisaient partie du programme de travaux de chômage.

Le 7 février, M. le Prof. Dumas, directeur du Laboratoire d'essais des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne, nous exposa le résultat d'expériences faites pour déceler l'origine d'accidents survenus à des organes de machines du fait de mauvaise qualité des matières premières employées ; exposé très clair et captivant qui intéressa même ceux de nos collègues pour lesquels cette question n'était pas de leur domaine.

Le 7 mars, M. Bodmer, directeur du Service du plan d'extension, à Genève, nous exposa certains projets d'urbanisme à l'étude actuellement au Département des Travaux Publics de Genève. Après nous avoir parlé des plans d'aménagement de quelques quartiers et des principes d'un plan idéal, il nous entretint du plan directeur des grandes artères de communications qui doivent traverser Genève, de leur tracé dans la ville et au travers du canton. Conférence intéressante qui suscita un certain nombre d'observations de la part de la Section, soit : 1. impossibilité de construire dans certains quartiers du fait que les plans d'aménagement ne sont que des études et ne permettent pas de donner des alignements arrêtés ; 2. plan directeur ne tenant pas suffisamment compte des tracés déjà existants et de réalisation financière très onéreuse. La Section émit le vœu que Genève ne serve pas de champ d'expérience d'urbanisme.

Le 4 avril, notre très regretté collègue Jules Neher nous donna ses impressions de l'Amérique du Sud rapportées d'un voyage qu'il y fit en 1930-31 ; nous conduisant à travers le Brésil, le Chili, le Pérou, l'Argentine et le Venezuela, il nous parla des moyens de transport, puis d'installations industrielles, abattoirs, brasseries, forces motrices, mines, etc.

Le 8 avril, lors d'une séance organisée en collaboration avec la Classe d'industrie de la Société des Arts et l'Association syndicale des architectes, nous vîmes passer deux films de la S. A. Giubiasco, l'un sur la construction des sous-lino et l'autre sur la fabrication des lino.

Le 29 avril, M. Choisy nous exposa, de nouveau à l'Athénée, les aspects techniques et économiques de la loi fédérale sur le partage du trafic.

Le 25 mai, lors de la traditionnelle sortie de printemps, nous pûmes visiter la Station radio suisse de Colovrex, l'église et le château de Satigny, puis la Cave coopérative du Mandement. Le souper eut lieu à l'abbaye de Pomier et le retour se fit sous une pluie diluvienne.

Le 7 juin, invités à l'Assemblée générale de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin, nous eûmes le plaisir d'entendre un intéressant récit de la décize du Rhône faite par les pontonniers bernois.

Le 21 juin, courte séance administrative et le 19 juillet, visite des silos à blé en construction aux Minoteries de Plainpalais.