

Mars 1951

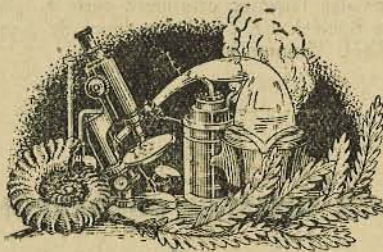
Nouvelle Série - Tome X

Numéro 1

**BULLETIN**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ DES SCIENCES**  
DE  
**NANCY**  
(FONDÉE EN 1828)

TRIMESTRIEL

Abonnement annuel : 300 fr.



NANCY

IMPRIMERIE GEORGES THOMAS

Angle des rues de Solignac et Henri-Lepage

1951

## AVIS AUX MEMBRES

---

**COTISATIONS.** — Les cotisations peuvent être réglées à M. GOURY, Trésorier, à St-Hilairemont (Marne). C.C.P. Nancy 45-24.

**SÉANCES.** — Les réunions ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, sauf vacances ou fêtes tombant ce jour, à 17 heures, à l'Institut de Zoologie, rue Sainte-Catherine, Nancy.

**BIBLIOTHÈQUE.** — Une très riche bibliothèque scientifique est mise à la disposition des Membres. Par suite d'un accord entre la Société et la Municipalité, les ouvrages sont en dépôt à la Bibliothèque Municipale, rue Stanislas, Nancy. Les Membres ont droit d'office au prêt des ouvrages, aussi bien ceux appartenant au fonds de la Société qu'au fonds de la Ville.

Sauf en périodes de vacances, la Bibliothèque est ouverte tous les jours. Se renseigner près du Conservateur de la Bibliothèque Municipale.

**BULLETIN.** — Afin d'assurer une parution régulière du Bulletin, les Membres ayant fait une communication sont invités à remettre leur manuscrit en fin de séance au Secrétaire du Bulletin. A défaut, ces manuscrits devront être envoyés à son adresse (1, rue du Bas-Château, Essey-les-Nancy) dans les quinze jours suivant la séance. Passé ce délai, la publication sera ajournée à une date indéterminée.

Les corrections d'auteurs sur les épreuves du Bulletin seront obligatoirement faites dans les huit jours suivant la réception des épreuves, faute de quoi ces corrections seront faites d'office par le Secrétaire, sans qu'il soit admis de réclamations. Les demandes de tirés à part non formulées en tête des manuscrits ne pourront être satisfaites ultérieurement.

Les clichés sont à la charge des auteurs.

Il n'y a pas de limitation de longueur ni du nombre des communications. Toutefois, les publications des travaux originaux restent subordonnées aux possibilités financières de la Société. En cas d'abondance de communications, le Conseil déciderait des modalités d'impression.

---

## AVIS AUX SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

---

Les Sociétés et Institutions faisant avec la Société des Sciences de Nancy l'échange de leurs publications sont priées de faire connaître dès que possible, éventuellement, si elles ne reçoivent plus ses bulletins. La publication ultérieure de la liste des Sociétés faisant l'échange permettra aux Membres de connaître les revues reçues à la Bibliothèque et aux Correspondants de vérifier s'ils sont bien portés sur les listes d'échanges.

L'envoi des échanges doit être fait à l'adresse : Bibliothèque de la Société des Sciences de Nancy, Bibliothèque Municipale, rue Stanislas, Nancy.

---

---

**BULLETIN**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ DES SCIENCES**  
DE  
**NANCY**

(Fondée en 1828)

SIÈGE SOCIAL :

Institut de Zoologie, 30, Rue Sainte-Catherine - NANCY

---

---

**NOTES BOTANIQUES**

par N. CÉZARD

---

**Excursion du 26 mars: Essey — Saulxures — Tomblaine**

D'Essey nous prenons la route de Saulxures qui traverse le camp d'aviation; c'est un endroit qui a été fortement bombardé. Devant les ruines des bâtiments (logements d'officiers), nous voyons de gros buissons de *Forsythia viridissima* Lindl. en pleine floraison. Cette station est en voie d'extension, de même pour les Lilas et Asters; d'autres adventices provenant de jardins: Iris et Hemerocalles.

Plus loin les trous de bombes, à demi remplis d'eau en raison de l'imperméabilité du terrain, sont occupés par *Typha (latifolia ?)*, *Phragmites communis* Trin.; divers *Salix*, surtout *S. Caprea* L. Toutes ces plantes installées là par dispersion éolienne des graines. Le terrain argilo-siliceux donne une flore pauvre; *Tussilago Farfara* L. est en fleur.

Dans les jardins de Saulxures nous remarquons la floraison de *Chœnomeles* cognassier du Japon, et *Fritillaria imperialis* L. Le long des murs bordant le château: *Arum aculatum* L.

Nous prenons le petit chemin qui conduit au bois de Pulnoy, en bordure, une importante colonie de *Draba verna* L. = *Erophila verna* (L.) Meyer, puis traversons un pré envahi par *Ononis*.

Dans le bois, où les Chênes sont nombreux, une forte glandée est en début de germination; au sommet nous voyons quelques Genets, caractéristiques des terrains décalcifiés. Ils deviennent plus nombreux vers la bordure Nord.

Ce côté du bois est longé par une faille, dans la dépression de nombreux *Primula elatior* L. Schreb. voisinent avec *Lysimachia nummularia* L.

### **16 avril: Route de contournement du Champ-le-Bœuf à Ludres**

La route emprunte le tracé de l'ancienne route Maugrée. Nous n'avons pu retrouver la station de *Carex pilosa* Scop., peut-être en raison d'un couvert trop épais.

Au passage de la route nationale de Mirecourt, les travaux de la nouvelle route, qui doit traverser par un passage supérieur, ont recouvert un affleurement siliceux bien caractérisé; il reste cependant quelques pieds de *Sarothamnus scoparius* L. Wimm. au sud de cette route.

Au-dessus de Houdemont, dans une ancienne carrière, nous trouvons une importante station de *Pirola rotundifolia* L. qui s'est développée par suite du ruissellement d'air frais le long des pentes. Malgré un déboisement du côté opposé au S. O., les Pyroles subsistent dans des conditions peu favorables.

### **21 mai: Excursion en Haute-Marne**

Le rendez-vous avec nos collègues de la Sté d'Histoire Naturelle de la Haute-Marne avait lieu à Grand. Après avoir visité les vestiges gallo-romains subsistants dans le village et le Musée particulier d'un chercheur, nous visitons les ruines de l'Amphithéâtre romain. Dans les débris délités des gradins nous voyons avec surprise du *Muguet*, à l'exposition Nord il est vrai; *Veronica Teucrium* L. et *Ancolie*. Au Sud, divers *Sedum* et *Verbascum*, puis une partie herbeuse et envahie de broussailles.

Dans les portiques restés debout: *Campanula rotundifolia* L., encore des *Sedum*, *Asplenium Ruta muraria* L. var. *stenophylla* et dans les soubassements *Geranium Robertianum* L.

Etang de Cirfontaines. — La flore y est très riche: *Trapa natans* L., *Hydrocharis Morsus Ranae* L., *Hippuris vulgaris* L., *Potamogeton densus* L., *P. Crispus* L.; aux bords: *Scirpus lacustris* L., *Cyperus flavescens* L. Dans la prairie tourbeuse en contre-bas de la route de nombreux Orchis: *O. coriophora* L., *O. latifolia* L., *O. mascula* L., *O. maculata* L., *O. palustris* Jacq., *O. incarnata* L. et *Cirsium oleraceum* Scop. Malheureusement la pluie est venue interrompre notre exploration.

Melaire, anciennes minières. — L'exploitation du minerai de fer au sommet du plateau, se faisait par des puits et boyaux aujourd'hui à demi comblés. La végétation qui s'y est installée est composée par des arbustes: Viburnum, Noisetiers, Cornouilliers et Rubus. De magnifiques *Asplenium Trichomanes* L. parmi les mousses. Les pentes de ce plateau sont parsemées de nombreuses espèces d'Orchidées: *Ophris Aranifera* Huds., *O. Muscifera* Huds., *O. Arachnites* Hoff.; *O. fusciflora* (Crantz) Haller, *O. purpurea* Huds.; *O. Orchis mascula* L., *O. militaris* L., *Aceras antropophora* L., R. Br.. *Loroglossum hircinum* L., Rich.

Après le déjeuner pris à Poissons, le premier arrêt est aux environs du bois recouvrant l'ancienne ville romaine au lieu dit « le Châtelet ». Nous nous dirigeons d'abord à droite de la route pour la visite d'un menhir. Près de celui-ci quelques pieds d'*Ornithogalum unbellatum* L.; vestiges romains près d'un monument celtique ?

De l'ancienne ville romaine il reste de rares infrastructures, nous avons eu l'occasion d'opérer le sauvetage d'un homme tombé au fond d'une citerne romaine, qui, sans notre visite en ce lieu, aurait pu y rester longtemps.

Après la visite de la « Côte noire », (argiles du Gault, ravinées, à Ammonites) à Moëslains, près Saint-Dizier, nous avons pris congé de nos hôtes après leur avoir exprimé nos remerciements pour une aussi belle excursion.

25 juin. Mares salées de la Seille. — Etang de Lindre (1).

La Société des Sciences, renforcée des Sociétés d'H. N. de la Moselle et de la Haute-Marne et de quelques participants de la Marne et de la Côte-d'Or, avait donné rendez-vous à la Sté Philomatique de Strasbourg à Einville. Des membres de l'Université de la Sarre nous ont rejoint à Vic-sur-Seille, au total plus de 140 participants.

Le programme comportait la visite des Salines d'Einville; en longeant le canal, nous avons vu une flore banale devenant anthropophile vers les Salines (stationnement de bateaux).

A la Grange Fouquet se trouve une des stations les plus importantes des mares salées de la Seille. Nous remarquons un envahissement considérable par la Guimauve; il n'y avait que quelques pieds il y a dix ans. A noter une certaine régression de *Juncus Gerardi* Lois et l'installation d'un J. hybride.

Parmi les halophyles les plus caractéristiques :

*Salicornia herbacea* L., *S. Emerici* Duv. toujours en abondance. *Spergularia marina* S. *salina* Presl. Sp. *Dillennii* Lebel., *Triglochin palustre* L. et *T. maritimum* L., *Aster Tripolium* L., malheureusement pas encore en fleurs; *Atriplex hastata* L. var. *salinus* Wallr et var. prostrée; *Glyceria distans* L., Wahlg et *Hordeum maritimum* With.; *Myosurus minimus* L., quelques groupes vus en floraison à une précédente excursion; *Althæa officinalis* L.

Plantes accompagnant :

<i>Hordeum secalinum</i> Schred.	<i>Juncus Gerardi</i> Lois.
<i>Helioscadium nodiflorum</i> L. =	— hybride ?
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	<i>Carex muricata</i> L.
— <i>sardous</i> Crantz.	— <i>vulpina</i> L.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	<i>Veronica arvensis</i> L.
<i>Podospermum laciniatum</i> (L.) DC.	<i>Geranium dissectum</i> L.
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	<i>Scirpus triquetrus</i> L.
<i>Latirus Nissolia</i> L., 1 seul pied	

(1) D'après les notes de Mlle de Pocques.

Algues :

*Enteromorpha intestinalis* L.    *Lyngbia aestuarii* Lieb.  
—                    *salina* Kütz.        *Vaucheria dichotoma* L.

Nous n'avons pas retrouvé le *Rizoclonium flavicans* Juerg trouvé par Brunotte.

Nombreuses Diatomées déterminées par M. Manguin au Museum National d'Histoire Naturelle parmi lesquelles :

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Fossé près des sources salées :             | 2. Fossés en face de la Ferme :   |
| <i>Pleurosigma angulatum</i> Sm.<br>(en masse) | <i>Pleurosigma angulatum</i> (R.) |
| <i>Surirella striatula</i> Turp. (Abd.)        | <i>Surirella striatula</i> (Abd.) |
| <i>Synedra affinis</i> Kutz (C.)               | <i>Nitzschia Hungarica</i> (C.)   |
| <i>Synedra pulchella</i> Kutz (R.)             | <i>Nitzschia punctata</i> (Abd.)  |
| <i>Achnanthes longipes</i> (R.)                | <i>Navicula cincta</i> (Abd.)     |
| <i>Achnanthes Hanckiana</i> (R.)               | <i>Navicula pigmea</i> (AC.)      |
| <i>Navicula crucicula</i> (AR.)                | <i>Rhopalodia musculus</i> (Abd.) |
| <i>Navicula perigrina</i> (R.)                 | <i>Mastogloia pumila</i> (AC.)    |
| <i>Navicula salinarum var intermedia</i> (R.)  | <i>Mastogloia exigua</i> (R.)     |
| <i>Nitzschia sigma</i> (R.)                    | <i>Gyrosigma Spencerii</i> (AC.)  |
| <i>Nitzschia Hungarica</i> (R.)                | <i>Amphora communata</i> (AC.)    |
| <i>Rhopalodia musculus</i> (R.)                | <i>Amphora holsatica</i> (AC.)    |
| <i>Bacillaria paradoxa</i> (TR.)               |                                   |
| <i>Scolioleura tumida</i> (TR.)                |                                   |

Ce sont pour la plupart des formes de grandes tailles caractéristiques des régions salées.

Sur les talus du chemin de fer *Lathyrus hirsutus* L. et *L. tuberosus* L. ; *Melampyrum arvense* L.

Déjeuner à Vic et visite des monuments, ancienne Monnaie, l'Eglise où nous trouvons dans les pavés du trottoir qui l'entoure de nombreux *Marchantia polymorpha* L.

Marsal. Dans les fossés des fortifications une partie caractéristique est peuplée de plantes hallophiles ; dans les environs et particulièrement près du ruisseau :

<i>Centaurea solstitialis</i> L.	<i>Galium palustre</i> L. var. <i>elongatum</i> Gaertn.
<i>Glyceria fluitans</i> (L), R. Br.	<i>Baldingera palustre</i>
— <i>aquatica</i> Walbg.	<i>Phalaris arundinacea</i> L.
— <i>altissima</i> (Moench), P.F.	
<i>Myosotis lingulata</i> Lehm.	<i>Veronica Beccabunga</i> L.
<i>Alisma Blantago</i> L.	— <i>Anagallis</i> L.
<i>Eleocharis palustris</i> R. Br.	

Près des anciennes casernes: *Leonurus Cardiaca* L.

Près de la Seille: *Inula Helenium* L. et *Butomus umbellatus* L.

Observations particulières:

*Polygonum polystachium* Wall. fossé de la route de Dommartemont près du mur de la propriété du Bas-Château. C'est la quatrième station de cette plante signalée en Lorraine.

*Ailanthus glandulosa* Desf. à Ancemont (Meuse), le long du mur du château.

---



Résumé de la conférence du 8 juin 1950 à la Société des Sciences de Nancy, sur le « Colloque International de Nancy » :

## **LE MÉCANISME DE LA COMBUSTION DU CARBONE**

par M. LETORT.

---

Le Colloque international qui s'est tenu du 27 au 30 septembre 1949 à l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques s'inscrivait dans le cadre des réunions organisées par le Centre National de la Recherche Scientifique grâce à l'aide matérielle de la Fondation Rockefeller.

Chargé d'organiser ce Colloque, le professeur LETORT a choisi pour thème des travaux et discussions le problème du Mécanisme de Combustion du Carbone. Malgré son importance pratique qui est évidente et considérable puisqu'on brûle par le monde et par an environ un milliard et demi de charbons, anthracites et cokes, ce problème est encore l'un des plus obscurs qui soient. D'innombrables recherches empiriques dictées par un souci sans doute trop strict d'utilisation immédiate n'ont pas contribué à l'éclaircir. Exception faite de quelques rares travaux isolés et sans continuation, ce n'est que récemment que la recherche pure a consacré d'importantes études à ce problème, particulièrement en Angleterre et en Russie; de telles recherches se poursuivent également à Paris et à Nancy. Il convenait de faire le point des connaissances acquises, de confronter les résultats expérimentaux, de discuter des conclusions et hypothèses que ceux-ci suggèrent.

Conformément aux principes directeurs de ces colloques, le nombre des invités et participants était très limité. Ont assisté au Colloque de Nancy vingt-sept scientifiques dont un Américain venu spécialement de Chicago, huit Anglais, deux Belges et seize Français, ainsi que six ingénieurs représentants de l'industrie française.

La complexité du sujet étudié rendait désirable de ne pas limiter les travaux à un cadre étroit mais, au contraire, de confronter les points de vue de spécialistes, chimistes ou physiciens, de disciplines très différentes. Aussi, les vingt-deux communications qui ont été présentées au cours des sept séances de travail, couvrent-elles un domaine très étendu allant depuis les représentations que proposent les méthodes de la mécanique ondulatoire concernant la réactivité des différents atomes du cristal de graphite jusqu'à certains aspects techniques tels que la réactivité (au sens industriel du terme) des combustibles.

De ces communications, dix émanaient de laboratoires universitaires français, quatre de Paris, deux de Lyon et Toulouse et quatre de Nancy, dix provenaient de laboratoires scientifiques anglais, une de l'Université de Chicago, une de l'Université de Louvain. Dans cet ensemble de travaux, on peut distinguer six groupes suivants :

- étude physico-mathématique de la réactivité du carbone;
- étude aux rayons X de la structure du carbone;
- oxydation de filaments de carbone à haute température et sous très faible pression;
- problème des « oxydes de surface »;
- effets topochimiques des réactions d'oxydation;
- catalyse et inhibition de combustion.

Les discussions qui ont eu lieu en français et en anglais (avec traduction orale à la fin de chaque intervention) ont été très animées et très libres. Elles constituent le principal bénéfice de ce genre de réunion.

Les communications ainsi que la totalité des discussions ont été publiées au Journal de Chimie-Physique (n<sup>os</sup> de mars, avril, mai, juin 1950) et éditées dans un ouvrage particulier par le Centre National de la Recherche Scientifique.

Cette somme de recherches et de discussions a permis de comparer les deux méthodes expérimentales essentielles qui permettent d'accéder à la recherche du mécanisme de combustion du carbone et de dégager, au total, quelques enseignements de grande importance.

La méthode LANGMUIR-MEYER qui utilise la combustion à très haute température d'un filament très fin de graphite de haute pureté sous quelques millimètres de m. Hg d'oxygène est celle qui correspond aux conditions les mieux scientifiquement définies. Il n'est plus douteux que c'est sur ce terrain que l'accord se fera le plus vite entre les résultats des différents laboratoires et que l'interprétation du phénomène, quoique délicate, sera la plus aisée.

Concernant les autres méthodes qui utilisent la pression ordinaire et des températures basses ou relativement basses, si des recoupements ont été enregistrés entre différents auteurs sur quelques points particuliers — comme, par exemple, l'influence des produits chlorés sur la composition des gaz de réaction — il apparaît bien des lacunes qui restent à combler et des contradictions à résoudre. Du moins deux raisons majeures du caractère très variable suivant les conditions expérimentales des résultats obtenus ont été fortement soulignées. Comme on le savait déjà, les impuretés minérales du carbone, même en très faible quantité, influent de façon très diverse et très profonde sur la cinétique de combustion; de nouveaux et intéressants résultats ont été apportés à ce sujet et la théorie du phénomène a été discutée. D'autre part, l'unanimité des participants a reconnu l'influence déterminante de la structure secondaire (porosité) du carbone sur la vitesse et l'allure générale de la combustion. Cette dernière influence, pressentie depuis quelque temps déjà, n'avait sans doute jamais été mise si clairement en évidence qu'au cours de cette réunion; elle intéresse toutes les méthodes et tous les résultats.

Ainsi, en outre de la masse abondante de résultats originaux dont il a suscité la divulgation, le Colloque de Nancy a eu l'avantage de définir clairement le sens dans lequel l'effort expérimental devra se porter dans les années à venir.

---

## UNE EXPÉRIENCE DE RADIESTHÉSIE APPLIQUÉE AUX ÉTUDES GÉOLOGIQUES (1)

par P. L. MAUBEUGE

---

A la suite d'une demande à M. le Ministre de l'Industrie et du Commerce, afin de mettre ses facultés et son appareil de prospections radiesthésiques à l'épreuve, M. X, radiesthésiste de profession, a pu être examiné.

Le 26 octobre 1950, une commission de trois membres, dont l'auteur était rapporteur et instigateur des expériences, a mené M. X. en différents points de Lorraine. Les observations sont les suivantes (extrait du procès-verbal approuvé par M. X.).

### I. — DÉTERMINATION DES LIEUX D'EXPÉRIENCE

Seul, M. MAUBEUGE connaissait les lieux destinés aux expériences. Même en cours d'examen, un point qui avait été retenu pour une prospection a été changé.

Le principe des expériences est le suivant : le radiesthésiste est conduit à des endroits où ont été faits des forages. Il lui est demandé de détecter les substances suivantes : fer, houille, sel gemme, eau. Il n'a pas été demandé à chaque endroit de rechercher toutes ces substances, mais en chaque point, deux d'entre elles au moins ont été exigées.

M. X. a toujours été mis le plus près possible des forages, parfois à leur aplomb (cas du sondage du gué de l'Ache).

### II. — PRINCIPE DE PROSPECTION

Une remarque préliminaire s'impose : d'abord du point de vue méthode de travail de M. X. Celui-ci ne se prétend pas un vulgaire radiesthésiste, mais l'inventeur d'un appareil « radar » (lettre à M. le Ministre attirant l'attention sur sa

(1) Extrait de la conférence *La Radiesthésie devant la Science* (Séance du 9 novembre 1950).

découverte) qu'il utilise corrélativement avec le pendule et la baguette.

Le fonctionnement théorique de cet appareil ne nous a pas été expliqué. De vagues et incompréhensibles allusions ont été faites à propos de planchettes noires et blanches surmontant l'appareil. « Ceci sert à capter les rayons infra-rouges et ultraviolets ».

Les méthodes de travail de M. X. sont un mélange de mesures apparentes sur des règles étalonnées de son appareil, de manipulations de « témoins radiesthésiques » (planchettes noires et blanches contenant la substance recherchée), de maniements de baguette et d'un pendule en plomb. Ce dernier, quand il se met à tourner, est accompagné d'un mouvement de la main et du poignet du radiesthésiste tellement évident qu'il est hors de doute que le praticien remue sciemment ou non son pendule.

Il faut en outre situer nettement la psychologie de M. X., qui semble doué de pas mal d'esprit d'observation et de finesse. Il possède une dose de connaissances géologiques relativement peu profondes, mais suffisantes pour impressionner une personne instruite, mais ne connaissant pas à fond la géologie. Nous disons impressionner, car en effet ses connaissances sont un mélange d'idées bizarres et nébuleuses avec des faits et hypothèses admis par la science.

Résidant dans la région d'exploitation du sel, le radiesthésiste en question connaît très bien les problèmes de sondages et les grandes lignes de leurs résultats. Il utilise ces données dans ses « prospections ».

### III. — RÉSULTATS DES EXPÉRIENCES

Une annexe indique les déclarations de l'expérimenté et les faits connus.

#### 1° Région de Tomblaine

Arrivant au premier lieu d'expérience près des anciens sondages de la saline de Tomblaine, il nous a déclaré connaître d'avance que le fer ne se trouverait que vers les côtes du Grand Couronné; quant au sel, il en trouverait ici même en

quantité moins importante qu'à Varangéville car on se trouve « sur les bords de la lagune ».

La houille est connue par lui; elle se trouve au-dessus du sel et bien en-dessous. Ainsi à Varangéville-Saint-Nicolas, M. X. l'a décelée un peu au-dessus du sel en deux bancs dont un de 0 m. 60.

C'est une première inexactitude doublée de réminiscences géologiques. En effet, on peut trouver au-dessus du sel de la houille, ou plutôt un lignite évolué dans les « Grès keupériens » = « Schilfsandstein ».

M. X, qui a beaucoup voyagé en Lorraine pour ses détections d'eau, connaît très certainement les gisements de houille triasique de Gemmelaincourt et est plus ou moins renseigné sur leur niveau géologique. Mais aucune des nombreuses recherches dans le Saliférien n'a montré de couche de houille de 0 m. 60 dans la région de Varangéville-Saint-Nicolas.

Une position de repli pourrait être de déclarer que la couche est lenticulaire et a échappé aux sondages. C'est en effet le mode de gisement des houilles triasiques du type Gemmelaincourt (Vosges) et Piblangé (Moselle). Or, le radiesthésiste a déclaré qu'on était en présence de couches et non de lentilles.

Manifestement, et selon d'ailleurs sa propre déclaration en fin de journée, le radiesthésiste connaît les sondages de la campagne de recherches du début de ce siècle sur le prolongement en Meurthe-et-Moselle du gisement sarro-lorrain. Mieux même, il a examiné la question de l'ex-sondage de Martincourt pour une adduction d'eau et s'est documenté sur la région.

Il semble que M. MAUBEUGE lui ait donné l'éveil à la prise de contact qu'il avait eue, quelques jours auparavant, avec lui en lui déclarant que le champ d'expériences se situerait dans la région de Nancy, dans le périmètre Lunéville-Pont-à-Mousson, en le menant sur des endroits où le sol avait été foré. La précision des limites a déjà été une indication.

En résumant les résultats, il apparaît que le prospecteur n'a pu retrouver ni la profondeur des couches, ni leur épaisseur, ni leur nombre, ni leur pendage, ni leur nature (couche,

filon ou lentille). Même en tenant compte d'erreurs d'expériences et en gardant l'esprit le plus bienveillant, il est impossible de reconnaître un résultat même approché.

### *2° Région de Pont-à-Mousson*

Une coïncidence extraordinaire (approximation de 1 m., et encore n'était-on pas à l'aplomb du sondage de Pont-à-Mousson, ce qui fait que la couche doit être un peu plus profonde ou surélevée par rapport au sondage lui-même) a été vue à Pont-à-Mousson. Mais le Houiller a été indiqué à une profondeur considérablement moindre et la puissance de la couche exagérée énormément.

Quant à toutes les autres couches, elles n'ont pas été placées exactement, ni leur nombre reconnu.

Nous n'avons fait connaître les véritables résultats au radiesthésiste qu'en fin de journée, ne lui laissant à aucun moment entrevoir s'il était dans le vrai.

Si nous avons été très réservés afin de ne pas trahir le moindre indice, nous avons été assez cordiaux pour ne pas gêner, ni intimider l'expérimentateur. Celui-ci ne peut donc faire valoir, pour expliquer son échec, une atmosphère morale paralysante (souvent invoquée par les radiesthésistes en cas d'échecs), ayant gêné ses prospections. Nous nous sommes pliés à toutes ses exigences (s'écarter des appareils pour ne pas gêner le « rayonnement », demander si l'emplacement était propice à son gré, etc.).

Seule, la dernière expérience a été un peu activée du fait de la nuit tombante, mais celle-ci ne gênait pas, d'après ses déclarations, l'expérimentateur.

### *3° Région du gué de l'Ache*

Le fait le plus frappant s'est passé au gué de l'Ache. Le radiesthésiste était absolument perdu géographiquement et dérouté géologiquement.

Il a minutieusement examiné les lieux comme en tous les autres points en essayant de ne pas trop montrer son désarroi et profitant d'un isolement de deux des membres de la com-

mission a cherché à faire préciser par le troisième l'emplacement du sondage de Martincourt par rapport au lieu actuel.

Déjà à plusieurs reprises, des essais timides avaient été faits pour obtenir quelques renseignements.

## RESULTATS GEOLOGIQUES

### I. — TOMBLAINE

Près des sondages 1 et 2 de la Saline

#### 1° Recherche du sel

Déclaration: 3 couches de sel à pendage N.-S. La première de 2-3 m. a son pied à 210 m., la 2° de 4 m. a son pied à 215 m., la 3° de 9 m. (puis 15 m. en seconde lecture) a son pied à 235 m.

Le pendage est grossièrement perpendiculaire à cette direction.

Le Saliférien est complet dans la région de Nancy, mais n'y a pas été détaillé. Ici les sondages ont traversé (sondage 1):

1° couche .....	185,75 à 191,40
2° — .....	192,20 à 200,20
3° .. .....	200,80 à 210,00
3° — .....	200,80 à 210,00

puis des 4°, 5° et 6° couches:

4° — .....	212,00 à 215,60
5° — .....	224,00 à 225,71
6° — .....	235,00 à 256,00

Le sel du Muschelkalk est déduit par étude régionale; il n'est pas signalé par le prospecteur.



### 2° Recherche du charbon

Déclaration: pendage N.-S.; 3 couches de charbon, la 1<sup>re</sup> de 0 m. 80 a son pied à 167 m., la 2<sup>e</sup> de 0 m. 80 a son pied à 178 m. et la 3<sup>e</sup> de 2 m. 50 a son pied à 1.500 m.

A 178 m., on n'est pas encore dans le Saliférien. Au-dessus du sel, au niveau des « grès à roseaux », il n'a pas été touché de combustible quel qu'il soit.

Si le Primaire existe sous Nancy, il est probable que son toit est vers 1.000 m. de profondeur. Il serait étonnant qu'il y eût 500 m. de couches stériles avant une couche très puissante.

## II — PONT-A-MOUSSON

### 1° Recherche du charbon

Déclaration: une couche de 1 m. 40 (pied à 715), une de 4 m. 00 (pied à 732), puis une de 10 m.000 (pied à 820).

Le toit du Houiller (Westphalien) n'a été touché qu'à 805 mètres.

1 <sup>re</sup> couche..... (toit) à	819	: 0 m. 80
2 <sup>e</sup> — .....	872,70	0 m. 25
(des veinules entre) puis 0,75 barrés		
3 <sup>e</sup> — .....	1.140	: 0 m. 60
4 <sup>e</sup> — .....	1.143,85	: 0 m. 40
(des veinules)		
5 <sup>e</sup> — .....	1.282,40	: 1 m. 20
(des veinules)		
6 <sup>e</sup> — .....	1.286,90	: 0 m. 60
7 <sup>e</sup> — .....	1.487,95	: 0 m. 25

### 2° Recherche du fer

Déclaration: Pas de gisement de fer. Le fer est dans les côtes.

A 973,50 (toit), banc de carbonate de fer de 3 cms (à 24,04 % Fe).

A 1.003, banc de carbonate de fer de 0 m. 10.

A 1.006, banc de carbonate de fer de 0 m. 10.

La côte indiquée n'a qu'un gîte atrophique en couche, alors qu'un filon est indiqué (au puits PV2 on a trouvé 1 m. 15 de minerai marneux).

### 3° Recherche du sel

Déclaration: pas de sel. Il existe un gisement dans la direction E.-O. (1); il existe un second gisement dans la direction N.-S. (2).

Pas de couches carottées, mais des veinules: de plus, eau salée (150.gr. au litre) à 300 m. de profondeur et à 425 m. (6 gr. au litre).

## III. — JEZAINVILLE

### 1° Recherche du fer

Déclaration: filon E.-O. Profondeur 16 m.000 (à l'extrémité du mur). Pendage O.-E.

Pas de filon. Un puits de recherches négatif a montré le toit de l'aalénien à 19 m. 60 de profondeur. On n'a eu que des marnes sableuses et marno-calcaires, à peine ferrugineuses (pas plus que des roches ordinaires).

Pendage erroné (toit de l'aalénien disloqué, sensiblement N-S).

## IV. — SONDAGE DE LANGREPONT

### 1° Recherche du charbon

Déclaration: 3 couches uniques de pendage E.-O. La 1<sup>re</sup> de 1,000 a son pied à 695 m., la 2<sup>e</sup> de 1,00 a son pied à 740, la 3<sup>e</sup> de 3 m. 00 a son pied à 820 m.

(1) Grossièrement vrai: sondages de la Vallée de l'Ache, connus du prospecteur qui les a examinés pour un captage d'eau envisagé.

(2) Gisement de Dombasle: connu du prospecteur.

Présence du Houiller certaine par étude régionale. Couches de charbon possibles. Le toit du houiller n'y est guère probable avant 700 m.

Il est douteux que seuls ses 150 m. de tête soient productifs (si charbon il y a) et pas les suivants.

### 2° Recherche du fer

Déclaration : filon de pendage N-S à la profondeur de 42 m. Sur question de M. Maubeuge, déclaration formelle : pas de gisement en couche.

Faux. Il y a du minerai en couches Toit aalénien à 51 m. 90.

Couche supérieure . . . . .	0 m. 88
Marnes . . . . .	0 m. 18
Couche moyenne . . . . .	0 m. 85
Marnes . . . . .	0 m. 73
Minerai marneux . . . . .	0 m. 53

Faux. Ce n'est pas le pendage local.

### 3° Recherche de l'eau

Déclaration : courant d'eau suivant la vallée de Vauchâtel. Profondeur 25 m.

Pas d'eau artésienne rencontrée au forage.

A remarquer que le courant cité n'a pas été indiqué à l'aplomb de la prospection mais latéralement — Invérifiable : peu probable bien que circulation karstique possible.

### CONCLUSION

En fin de journée, nous avons fait connaître les résultats au radiesthésiste, lui déclarant qu'ils ne démontraient en rien ses facultés et étaient en opposition avec les affirmations faites dans la lettre qu'il avait adressée à M. le Ministre.

Son étonnement et son embarras étaient des plus profonds devant son échec et on peut même dire qu'il était complètement désorienté.

L'expérimenté a opiné qu'il n'avait fait que des prospections préliminaires « dégrossissant le travail » ; selon lui, on ne fait pas ainsi des prospections, cette question devant être plus longue et plus approfondie. Mais il nous avait déclaré formellement que ces essais décèleraient sans aucun doute possible les gisements et préciseraient leur nature, ainsi que leur profondeur ; pour cette dernière, il était entendu qu'elle pouvait être approximative.

Or, en résumé, le radiesthésiste a montré son incapacité à fournir des données en accord avec ce qui est connu et ce qui est géologiquement vraisemblable. Les indications générales qu'il a fournies sont en accord avec ce qu'il connaissait de la région ou déduisait d'après ses propres conceptions.

Cet homme nous a semblé de bonne foi avec lui-même. Il n'a en rien cherché une attitude de repli pour expliquer son échec, l'admettant sans le justifier.

Il semble prisonnier de ses conceptions qui sont un mélange de vagues données scientifiques, pseudo-scientifiques et d'observations judicieuses (qui chez un homme ayant suivi une formation scientifique et technique serviraient un bon prospecteur selon les méthodes sérieuses).

En le quittant, M. MAUBEUGE lui a offert une chance de reprendre des expériences : il irait seul ou serait accompagné en des points divers de Lorraine et ferait toutes les expériences désirées.

Le radiesthésiste a refusé ; il a déclaré se cantonner dès maintenant dans les recherches d'eaux pour particuliers.

N'ayant eu que tardivement réponse à sa lettre adressée à M. le Ministre, il avait changé d'avis. Ceci est une contradiction avec sa déclaration faite deux jours auparavant à M. MAUBEUGE.

Par la rigueur des expériences et leur échec indiscutable, cet exposé objectif nous a paru digne d'être publié. Trop souvent en effet en matière de prospection radiesthésiques on n'effectue pas des expériences aussi strictes, aux détails parfaitement consignés.

---

## OUVRAGES EN VENTE

---

Des séries importantes du Bulletin de la Société et des Mémoires, années antérieures à 1900, puis jusqu'à la « Nouvelle série » sont encore disponibles.

Dans la « Nouvelle série » la suite complète est encore disponible.

Nous possédons encore un nombre élevé des Mémoires de la Société d'Histoire Naturelle de Strasbourg très rares en librairie (travaux variés avec nombreuses planches).

Toutes ces publications sont livrables aux membres ou aux personnes intéressées à prix avantageux (avec remises aux premiers).

Nous signalons en outre :

— Les 2 tomes des C. R. du 1<sup>er</sup> Congrès Lorrain des Sociétés Savantes de l'Est de la France.

— Le Répertoire archéologique de la Moselle, par M. Toussaint (450 fr. pour les membres).

— La Faune de l'Est de la France, par A. Téry (453 p., 65 fig., tableaux) (500 fr. pour les membres).

S'adresser à M. Maubeuge.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

*Le Pays Gaumais: La Terre et les Hommes*, 11<sup>e</sup> année, 1950. Edition du Musée Gaumais. Virton, Prov. de Luxembourg, Belgique.

Nous signalons cette importante et magnifique revue ethnographique et folklorique, vivant avec des moyens réduits sous l'impulsion dynamique de son directeur M. E. P. FOUSS. Consacrée à une partie de la Belgique riche en souvenirs historiques français cette revue étudie fréquemment des problèmes touchant le Pays de Montmédy. La disparition des revues de ce genre depuis un demi-siècle (disparition due aux prix de revient considérables des illustrations nombreuses) rend la présente d'autant plus intéressante.

*Le gisement préhistorique n° 1 de la vallée de l'Ernz-Noire* (G.-D. de Luxembourg), par Marcel HEUERTZ. Archives Inst. Grand-Ducal de Luxembourg. T. XIX, 1950, pp. 409-441.

Nous signalons également l'étude capitale du savant anthropologiste luxembourgeois sur des sujets habituellement délaissés vu leur aridité. Les Préhistoriens connaissent l'importance européenne des gisements luxembourgeois, du Pleistocène, découverts par Thill et étudiés par Thill, Ferrand, et Friant. A côté d'une étude géologique jamais encore publiée en détail, M. Heuertz formé à l'école anthropologique parisienne, nous livre une monographie archéologique et une minutieuse analyse anatomique des squelettes humains. On en mesure l'importance quand on sait que c'est là seulement le 14<sup>e</sup> gisement exploité avec succès pour l'*Homo sapiens recens* du mésolithique européen. Il est à signaler à ce propos les surprenantes gravures rupestres trouvées à côté du gisement. (La revue est reçue par la Société).

---