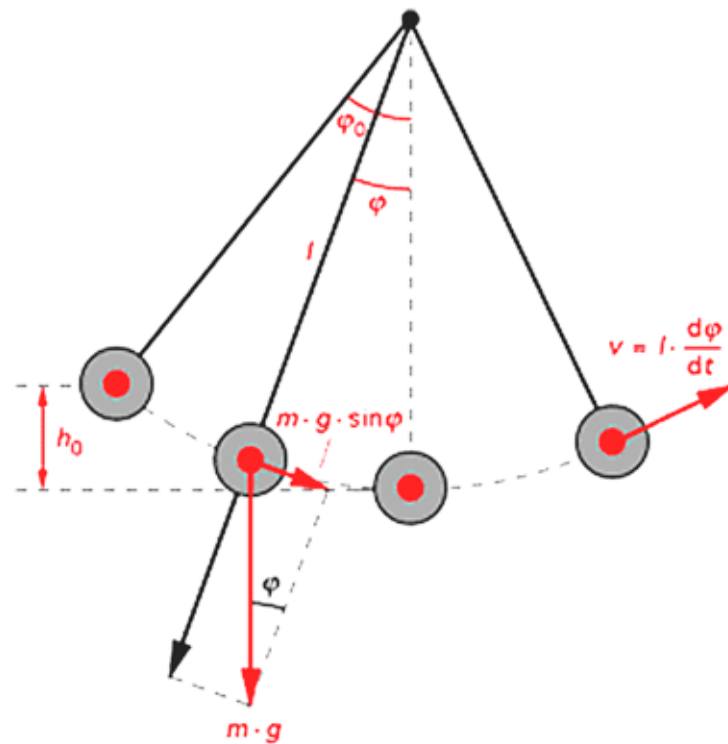


Alexis Mermet



Le pendule





LA VOCATION DE L'ARBRE D'OR

est de partager ses admirations avec les lecteurs, son admiration pour les grands textes nourrissants du passé et celle aussi pour l'œuvre de contemporains majeurs qui seront probablement davantage appréciés demain qu'aujourd'hui.

Trop d'ouvrages essentiels à la culture de l'âme ou de l'identité de chacun sont aujourd'hui indisponibles dans un marché du livre transformé en industrie lourde. Et quand par chance ils sont disponibles, c'est financièrement que trop souvent ils deviennent inaccessibles.

La belle littérature, les outils de développement personnel, d'identité et de progrès, on les trouvera donc au catalogue de l'Arbre d'Or à des prix résolument bas pour la qualité offerte.

LES DROITS DES AUTEURS

Cet e-book est sous la protection de la loi fédérale suisse sur le droit d'auteur et les droits voisins (art. 2, al. 2 tit. a, LDA). Il est également protégé par les traités internationaux sur la propriété industrielle.

Comme un livre papier, le présent fichier et son image de couverture sont sous copyright, vous ne devez en aucune façon les modifier, les utiliser ou les diffuser sans l'accord des ayant-droits. Obtenir ce fichier autrement que suite à un téléchargement après paiement sur le site est un délit. Transmettre ce fichier encodé sur un autre ordinateur que celui avec lequel il a été payé et téléchargé peut occasionner des dommages informatiques susceptibles d'engager votre responsabilité civile.

Ne diffusez pas votre copie mais, au contraire, quand un titre vous a plu, encouragez-en l'achat. Vous contribuerez à ce que les auteurs vous réservent à l'avenir le meilleur de leur production, parce qu'ils auront confiance en vous.

Alexis Mermet

Le pendule
suivi de
Abrégé de ma méthode



© Arbre d'Or, Genève, septembre 2007
<http://www.arbredor.com>
Tous droits réservés pour tous pays

LE PENDULE

INTRODUCTION

Sollicité de divers côtés de réunir en un volume les articles que j'ai publiés depuis une année dans l'excellente revue agricole *Le Paysan*, je n'ai pas cru devoir me dérober, et voici la brochure. Puissé-je avoir répondu aux espérances des lecteurs de la revue, et des nombreux amis qui, depuis de longues années, insistent pour me faire écrire.

C'est un modeste essai, ce que peut être une collection d'articles écrits souvent à la hâte et non destinés à rester longtemps sous les yeux.

Si cette publication reçoit du public un accueil sympathique, ce sera un encouragement à faire plus grand et mieux.

Loin de moi la prétention de présenter comme des lois définitives les phénomènes du pendule, et encore moins les explications que j'en ai avancées. Mais je jette dans le débat une vieille expérience de trente cinq ans, avec l'ambition qu'elle servira de base de discussion, et qu'elle ouvrira à la science une voie nouvelle appelée à rendre des services d'ordre pratique.

L'illustre mathématicien Henri Poincaré disait, quelques jours avant sa mort : « Nous avons trop besoin de toutes nos forces pour en négliger aucune. »

ABBÉ ALEXIS MERMET.
SAINT-PREX (SUISSE) JUILLET 1928.

LES SOURCES ET LES SOURCIERS

FAUT-IL CROIRE AUX SOURCIERS ?

Les uns disent « oui », les autres disent « non ». De quel côté faut-il se ranger pour ne pas s'écarter de la vérité ? Celle-ci pourrait bien se trouver, comme en toute chose, dans le juste milieu.

Puisqu'on me fait l'honneur de me demander mon avis, je le résume dès la première ligne dans cette affirmation : « Les sourciers peuvent commettre et, de fait, commettent assez souvent des erreurs ; mais l'art du sourcier est sérieux, il peut rendre de grands services aux communes, aux sociétés et aux particuliers ; il mérite d'être moins dénigré dans certains milieux ; et la science, la vraie, qui s'en occupe déjà beaucoup, devrait s'en occuper davantage. »

L'étymologie du mot « sourcier » nous indique qu'à l'origine cet art consistait à rechercher des sources ; par extension, le mot a été appliqué plus tard à la découverte de toutes sortes de corps souterrains : minerais, métaux, charbons, pétrole, gaz, cavités, etc. L'expression « prospecteur » qui tend de plus en plus à se généraliser, a un sens moins limité et moins mystérieux.

Certes, les préventions contre l'art du sourcier n'ont pas manqué à travers les âges. Il y a à cela plusieurs raisons.

D'abord, certains sourciers, quand ils opèrent, prennent des airs inspirés, ont recours à des gestes cabalistiques, cachent jalousement leur jeu, dissimulent des appareils qu'ils disent compliqués... tout autant de pratiques qui peuvent en imposer aux foules crédules, mais font sourire les gens sérieux. Puis le défaut de lien entre ces pratiques de la science ne pouvait manquer de les faire qualifier d'empirisme, les sourciers ne pouvant, jusqu'ici donner aucune justification scientifique de leurs méthodes, ni de leurs procédés.

Or, ces échecs s'expliqueraient plus facilement si on songeait aux conditions parfois très défavorables dans lesquelles, souvent, un sourcier est obligé d'opérer : On lui demande de donner, en une minute ou deux, sans hésitation et sans délai, des indications qui demanderaient deux ou trois heures d'étude... Pour ne pas paraître incapable aux yeux des simplistes qui ne comprendraient pas ses hésitations, il donne des chiffres, au plus près de sa conscience selon ses premières impressions — et rien d'étonnant que ces chiffres soient erronés.

Mais la cause la plus générale des succès, que l'on attribue à tort à la mé-

thode, au principe même de la baguette ou du pendule, c'est que nombreux, j'ose dire, trop nombreux sont les individus qui ont la sensibilité voulue pour voir la baguette ou pendule se mouvoir dans leurs mains. Il arrive ainsi que le premier venu, se reconnaissant doué de cette sensibilité, croit pouvoir s'en servir pour faire des pronostics, sans s'être appliqué, au préalable, à étudier les lois qui régissent la matière. Si de tels pronostics se vérifient, c'est un peu par hasard, car si tant est qu'ils arrivent à localiser exactement l'emplacement de la source (ce qui est plus difficile qu'ils le croient), par contre, ces sourciers improvisés n'ont qu'une idée très vague du débit et de la profondeur. C'est ainsi que la sensibilité qu'ils se sont découverte est plutôt pour eux (et pour les autres) un danger : ils parlent une langue dont ils ignorent l'alphabet. De là le discrédit...

Après cet aperçu général qui explique certaines erreurs des sourciers, demandons-nous si réellement un sourcier bien exercé peut, à l'aide d'une fourche dite « Baguette divinatoire » ou d'un petit poids suspendu appelé « Pendule révélateur », découvrir un courant d'eau ou un filon, un gisement souterrain ? Nous répondons sans hésitation par l'affirmative.

Ces simples instruments, dans des mains expérimentées, peuvent rendre des services que l'on demanderait en vain à la science géologique pourtant si belle et si méritante, ou à des appareils dits scientifiques. Les appareils les plus ingénieux, construits sur des bases très scientifiques, n'ont pas encore répondu à ce qu'en attendaient leurs auteurs. Les études géologiques les plus savantes, les plus consciencieuses sont aussi exposées à des erreurs : témoins les surprises désagréables du Simplon, du Lœtschberg et du Mont-d'Or... Il arrive fréquemment qu'un accident géologique insoupçonné fait dévier un gisement, un filon dans un sens tout différent de celui que faisait prévoir l'affleurement... Un géologue suisse, qui n'aime guère les sourciers, écrivait l'année dernière cet aveu : « Il y a des choses que le géologue ne voit pas, ne verra peut-être jamais. Telle est, par exemple, la disposition irrégulière et imprévisible des lits d'argile dans les graviers et les sables morainiques. »

CHAPITRE PREMIER

DÉTECTEURS

Mais, prenez en mains la Baguette dite «divinatoire». Elle peut être en bois vert, en baleine, ou en fil de fer, de cuivre, d'aluminium, etc. Elle a la forme d'une fourche, naturelle ou fabriquée; les deux branches doivent être assez souples pour faire ressort et assez fortes pour résister au mouvement de rotation ou même de torsion qui lui est imprimé par le voisinage d'un corps radiant. La longueur des branches sera utilement d'environ 35 centimètres; celle de la pointe à la jonction, de 3 à 5 centimètres; surtout, que les deux branches soient bien égales en longueur, en souplesse et en force.

BAGUETTE. — Pour tenir la baguette, on prend dans chaque main une des deux branches par son extrémité, la paume tournée vers le ciel. La main devra être tenue assez serrée pour que la baguette soit en équilibre stable, les branchettes étant en position horizontale, verticale, ou mieux encore, oblique.

Une condition essentielle, c'est que l'opérateur garde son esprit bien neutre, sa volonté bien passive, sans aucune idée préconçue, ceci pour éviter le grand danger de la suggestion ou de l'auto-suggestion. Si la baguette réagit d'elle-même, et, malgré la volonté de l'opérateur qui s'efforce de la retenir, c'est un indice certain qu'il se trouve dans le voisinage plus ou moins rapproché, un corps radio-actif dont l'influence se fait sentir sur le corps de l'opérateur, et, indirectement, par les réflexes, sur la baguette elle-même.

PENDULE. — Le pendule dit «révéléateur» peut être constitué par n'importe quel corps suspendu au bout d'une tige très flexible, fil de chanvre ou fil métallique; il sera plus léger pour des influences fines et difficiles à percevoir, plus lourd pour des radiations plus fortes (poids moyen 80 à 100 gr.). La longueur du fil ou de la chaînette peut être de 10 à 15 centimètres. Pour tenir le pendule, on prend l'extrémité du fil entre le pouce et l'index. A noter soigneusement que le pendule doit être tenu de la main droite pour les sujets droitiers et de la gauche pour les gauchers.

La manière d'opérer est la même pour le pendule et pour la baguette. L'opéra-

LE PENDULE

teur, l'appareil en mains, s'avance, se dirigeant tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et tournant sur lui-même... Dès que son pied bon conducteur (le pied droit chez les sujets à polarité normale) a pénétré sur le champ d'influence d'un corps radiant, situé quelque part dans le voisinage, pendule ou baguette se mettent à se mouvoir d'eux-mêmes dans les doigts de l'opérateur : mouvement dont l'intensité s'accroît à mesure que le prospecteur approche du corps caché, et diminue ensuite à mesure qu'il s'en éloigne, pour s'arrêter net dès que le pied de l'opérateur a franchi la limite opposée du champ d'influence.

CHAPITRE II

SUPÉRIORITÉ DU PENDULE

Il n'est, pas sans intérêt de noter que le Pendule a une supériorité incontestable sur la Baguette.

D'abord le pendule, dont les oscillations sont circulaires tant que l'opérateur a les pieds sur le champ d'influence seulement, prend aussitôt des oscillations rectilignes, parallèles au courant ou au filon, dès que l'opérateur se trouve dans le fil à plomb de ce courant ou de ce filon ; il aide ainsi à déterminer avec une précision plus grande que la baguette (qui subit volontiers un décalage) l'emplacement et la direction de la matière recherchée. Au surplus, oscillant dans tous les sens, tandis que la baguette n'a que le mouvement de rotation, le pendule, sagement utilisé, peut ainsi reproduire exactement la forme même de l'objet invisible. Enfin, le pendule est beaucoup moins fatigant que la baguette ; c'est ainsi que, après avoir employé la baguette pendant une quinzaine d'années, nous l'avons à peu près abandonnée pour nous servir exclusivement du pendule.

CHAPITRE III

QUI PEUT DEVENIR SOURCIER ?

Après avoir lu les notions générales que nous venons de donner sur le pendule et la baguette et la manière de s'en servir, plus d'un lecteur se demandera sans doute s'il ne pourrait pas devenir lui-même un sourcier.

De patientes observations auxquelles nous nous sommes livré, il en résulte une statistique qui pourrait se présenter avec les proportions suivantes Sur 100 individus, pris au hasard, 35 à 40 pour 100 sont des sujets sensibles, entre les mains desquels baguette ou pendule, placés dans les conditions voulues, se mettront immédiatement en mouvement. On trouve encore 35 à 40 pour 100 de personnes qui, non sensibles en apparence, le deviendront au bout d'une heure ou deux d'exercice sous la direction d'un sujet bien exercé. Enfin, les 25 à 30 pour 100 qui restent sont des tempéraments qui semblent récalcitrants à toute influence radio-active ; néanmoins, l'expérience nous a montré que même ces sujets rebelles finissent, au bout de quelques semaines de patients exercices, par manifester une sensibilité relative, bien faible, mais suffisante, sinon pour devenir des prospecteurs, du moins pour faire des études et se rendre compte de l'objectivité des mouvements en question.

Il va sans dire que ces exercices doivent être faits dans les conditions voulues. Par exemple, s'il s'agit d'eau, que l'apprenti sourcier n'aille pas, comme nous l'avons vu faire, se placer sur un pont, sur un étang, sur un cours d'eau à jour. Contrairement à la croyance générale, l'eau, par elle-même est un des corps les moins radio-actifs (à moins que, comme l'eau des Bains de Ragaz, par exemple, elle soit chargée de radium). Si le sourcier paraît plus sensible à l'eau qu'à un minéral ou une masse métallique, c'est que cette eau coule sous terre, et c'est son frottement contre le sol, à sa surface supérieure, qui développe cette émanation qui agit sur le sourcier. C'est la même raison qui rend si difficile la recherche d'une eau canalisée ; si une eau coule lentement dans un grand tuyau ou un gros drain, la surface de frottement étant très minime, cette recherche est, malgré toute apparence contraire, une des expériences les plus difficiles à réussir ; donc, ne pas commencer par là, mais chercher, par exemple, le passage d'une eau qui alimente un puits, ou que l'on voit sourdre dans le bas d'un talus ou d'un pré. Si le candidat sourcier, à défaut d'eau courante souterraine, n'a à sa disposition

LE PENDULE

qu'une pièce de monnaie ou une masse métallique quelconque, qu'il prenne garde de ne jamais chercher le rayonnement de cette masse directement au-dessus d'elle, car c'est toujours dans son voisinage et non directement au-dessus que se forment les figures géométriques d'un corps métallique.

Toute personne peut, relativement, après initiation, sentir baguette ou pendule se mouvoir dans ses mains. Il n'y a que la différence du plus ou moins, comme parmi les élèves d'un maître célèbre en chirurgie ou en musique, les uns réussissent à égaler le maître, tandis que les autres ne l'imitent qu'imparfaitement. De même, il y aura toujours de bons sourciers, des sourciers passables et de mauvais sourciers. Un chien de garde fait difficilement un bon chien de chasse. Mais il faut insister sur ce point : ce n'est pas un don propre à quelques privilégiés. C'est une disposition physiologique qui fait qu'un sujet est un récepteur plus ou moins sensible des radiations atomiques qui s'échappent des corps. Et tel qui semblait d'abord réfractaire à ces émanations peut devenir, par l'initiation d'autrui, et par l'exercice personnel, un sujet suffisamment doué, sinon pour faire des prospections sérieuses, du moins pour faire des expériences scientifiques.

CHAPITRE IV

A QUOI PEUT SERVIR LE PENDULE ?

Un pendulisant expérimenté peut, avec son instrument en main, découvrir les cavités (tombeaux, tunnels, galeries et mines souterraines, etc.), comme aussi tous les corps de quelque nature qu'ils soient ; mais ceux-ci avec une sensibilité d'autant plus grande qu'ils sont plus radiants de leur nature ; ainsi, par exemple, le papier, le verre, l'étoffe, le caoutchouc, etc., sont beaucoup moins radiants que le minerai et surtout que le métal.

Eau, métaux, minerais, plantes, courant électrique, voire même le corps humain, tout peut devenir une source d'énergie perceptible par le pendule, comme je le démontrerai, preuves en main, dans les articles qui suivront.

Et non seulement le pendule révèle la présence d'un corps radiant, mais il aide à en déterminer la nature, l'emplacement, le volume, la profondeur, la direction, s'il s'agit d'un filon ou d'un courant, et même pour un courant artésien, sa pression et son degré de chaleur, de minéralisation, etc.

CAVITÉS. — Le pendulisant peut assez facilement repérer une cavité à n'importe quelle profondeur.

Est-ce la différence de densité avec le corps adjacent ? Est-ce l'acide carbonique renfermé dans la cavité ? Je ne saurais le dire.

Si vous me demandez à quel signe on peut reconnaître une cavité et la distinguer d'un terre-plein, je vous dirai : d'abord à la légèreté subite du pendule qui danse comme une plume au-dessus d'un corps creux, tournant en rond. Pour accentuer cette sensation, prenez, si vous le voulez, dans la main qui tient le pendule, un petit flacon vide et bien bouché. Le pendule oscille en ligne droite sur la limite de la cavité, épousant tous les angles du terre-plein.

Lorsque, le 27 mars 1913, je fus appelé à repérer les cavités du Jardin des Plantes, à Paris, M. Armand Vire, docteur ès sciences, m'ayant suivi et ayant relevé à la craie toutes les sinuosités que j'avais indiquées, déclara au jury qui l'entourait :

Messieurs, n'en déplaise au savant Chevreul, dont voici la statue, et qui a méconnu la valeur du pendule. M. l'abbé Mermet, avec son pendule, vient tout

LE PENDULE

simplement de photographier les cavités sur lesquelles nous nous trouvons, et vous pouvez en juger vous-mêmes par le plan que voici. »

Je signalai même à un endroit une cavité mouillée ». Or, ce point, d'abord contesté par M. Viré, fut reconnu exact. (Voir le numéro de *La Nature*, du 4 avril 1913).

Les mêmes expériences furent réitérées et avec le même succès sur les grottes célèbres de Padirac et de Lacave (Lot), (voir les journaux de l'époque du 27 mars au 12 avril 1913).

A Rome, en septembre 1926, invité par Mgr Belvédéri, secrétaire de l'Institut d'Archéologie sacrée, à chercher si, dans tel endroit, près de la Casa delle Catacombe, il y aurait quelque cavité intéressante, l'auteur de ces lignes, en l'espace de 10 minutes, repéra une crypte souterraine, à 16 mètres de profondeur, large de 6 mètres, sur 2 m 80 de hauteur et avec un escalier d'entrée de 32 marches. Or, les indications furent reconnues mathématiquement exactes. (Voir correspondance de Rome à *La Liberté de Fribourg*, numéro du 11 septembre 1926.)

On voit par là, pour ne parler que des souterrains, l'intérêt que présente la méthode du pendule révélateur, soit pour l'archéologie, soit pour le repérage de mines, carrières, galeries industrielles.

Le pendule reproduit exactement la forme du corps qui agit sur le corps du pendulissant.

CHAPITRE V

MANIÈRE DE DÉCOUVRIR DES CORPS CACHÉS

Le pendulissant bien exercé est en mesure de repérer l'existence et de mesurer les dimensions des cavités, quelles qu'elles soient, et à n'importe quelle profondeur.

J'ajoute que ces repérages peuvent s'effectuer tout aussi bien pour les corps cachés», de quelque nature et à quelque profondeur qu'ils soient. Je parlerai d'abord de *la détermination de la nature des corps*.

La première question qu'a à se poser celui qui voit le pendule se mouvoir automatiquement dans ses doigts est celle-ci : « Qu'est-ce qui influence mon pendule?... Est-ce un voisinage d'eau, de gaz, de métal, de minéral, de charbon, de pétrole, etc. ? »

MÉTHODE DES « TÉMOINS ». — Il s'agit donc, en premier lieu, de répondre à cette question. Mais, comment ? On préconise généralement la méthode des « témoins ».

On appelle ainsi des *fragments* de la matière que l'on cherche à découvrir, fragment que le prospecteur tient dans l'une des mains, ou, s'il opère au pendule, dans la main qui tient le pendule : le fer attire le fer, l'eau attire l'eau, etc. Il semble s'établir un courant entre deux corps de même nature.

Mais j'avoue que ce moyen empirique est loin d'être sûr, et la raison en est que les alliages qui entrent dans la composition des métaux ou des minéraux, et les minéralisations qui peuvent modifier la nature de l'eau, tout cela peut donner le change et faire prendre un corps pour un autre. Je dirais même, si je ne craignais d'être taxé d'hérésie professionnelle par les vieux et nouveaux praticiens, que j'ai acquis la conviction que ces prétendus « témoins » ne jouent pas réellement le rôle magnétique ou électrique qu'on leur attribue, mais servent seulement à mieux fixer l'attention du prospecteur sur la matière qu'il cherche. J'ai des raisons de croire que l'action du « témoin » est en grande partie psychique.

Néanmoins, je ne nie pas la valeur du « témoin » quand il s'agit de faire l'analyse quantitative. J'y reviendrai plus tard.

MÉTHODE DES FIGURES GÉOMÉTRIQUES. — La méthode efficace, et scienti-

fique celle-là, c'est celle des figures géométriques. Chaque corps possède une forme de radiations qui lui est propre, et qui en est la manifestation extérieure. L'essentiel est de les connaître. Or, faisant abstraction de tous les procédés plus ou moins empiriques et personnels employés jusqu'ici, je me suis appliqué, depuis nombre d'années, à chercher les figures géométriques d'une cinquantaine de corps différents, parmi les plus communs.

En définitive, ces figures sont très simples et faciles à reconnaître dès qu'on les a une fois trouvées. Ce qui les distingue de tout ce qui a été observé jusqu'ici, c'est qu'elles sont objectives, à telle enseigne que tout opérateur, quelle que soit sa polarité personnelle, trouve de lui-même ces figures qui n'ont rien de subjectif — et qui ne dépendent vraisemblablement que de la composition atomique du corps dont elles émanent.

Une preuve de l'objectivité de ces rayonnements, c'est la facilité avec laquelle quelques amis, auquel j'en ai révélé l'existence et la forme, ont pu ensuite, sans hésitation, soit dire le nom d'un corps caché sous un journal, soit retrouver dans un jardin ou dans un coin quelconque de la maison un corps caché, et en désigner la nature et le volume.

On devine les conséquences merveilleuses qui découlent de la connaissance de ces figures géométriques — car, si l'on peut avec une telle facilité repérer un objet minuscule, à plus forte raison pourra-t-on découvrir l'existence, l'emplacement, le volume et la nature d'un filon ou d'un gisement, métallique ou autre.

Ainsi, on saura par exemple que le fer rayonne au sud par un simple rayon, dont la longueur est en raison directe de la masse de fer. Donc, êtes-vous perdu dans le brouillard sur un lac, dans une forêt, même en pleine ville? Pour peu que vous ayez en poche une clef, un couteau, etc., il vous est facile de vous orienter. Saisissez votre pendule; présentez-le autour de cet objet en fer l'appareil ne rayonnant qu'au Sud par rapport au fer, vous serez immédiatement orienté. S'agit-il de l'or, cherchez à l'Ouest, et à l'Est s'il s'agit de l'argent.

L'or vous donne trois zones superposées et l'argent deux seulement; et ainsi on a une figure géométrique particulière pour chaque métal ou minéral. Ces « zones » sont comme deux ou trois paliers d'un escalier tournant ou solénoïde.

Par l'interprétation de la figure géométrique, vous avez déjà reconnu la nature de la masse rayonnante qui agit sur vous; il ne reste qu'à en trouver l'emplacement et le volume.

Pour l'emplacement, il faut s'appliquer à découvrir une ligne qui s'échappe de l'un des deux ou trois paliers nommés et de la suivre. Elle est comme un doigt qui vous montre exactement l'emplacement de l'objet, car cette ligne s'arrête au-dessus de cet objet et ne va pas plus loin.

LE PENDULE

Quant au volume de l'objet, remarquez bien la forme des oscillations faites par le pendule au moment où vous êtes au-dessus de l'objet cherché ou bien sur sa projection : l'appareil prend exactement la forme de cet objet et vous pouvez en mesurer la hauteur, la largeur, etc.

MÉTHODE DES SÉRIES DE MOUVEMENTS. — Un autre procédé, qui peut, au besoin, contrôler celui que je viens d'exposer, c'est la méthode des Séries de mouvements

Présentez votre pendule, en face du corps dont vous cherchez la nature, autant que possible dans une des lignes de radiations dont il a été question plus haut ; le pendule oscillera ou en long ou en demi-cercle. Comptez les oscillations : elles seront d'un nombre déterminé, toujours le même pour le même corps 2 pour l'eau, 3 pour le calcaire, 4 pour le fer, 5 pour le cuivre, 6 pour l'argent, 11 pour l'or, etc. A chacun de s'exercer, et il trouvera lui-même le barème dont je parle.

En exposant ces deux méthodes, je viens de donner le double critérium sûr à l'aide duquel on peut découvrir la nature et l'emplacement d'un objet, d'un filon, ou d'un gisement. Et tout est là, semble-t-il ; mais il restera toutefois à en déterminer la profondeur.

CHAPITRE VI

DU CALCUL DE LA PROFONDEUR

Déterminer l'emplacement exact d'un courant, d'un filon minier, d'une cavité ou de tout autre objet caché sous terre et dont on a repéré la présence, spécifier la nature de ces objets, c'est chose relativement facile ; je l'ai montré dans les articles précédents. Mais la détermination de la profondeur, c'est la grosse difficulté, le cauchemar des meilleurs sourciers.

N'existe-t-il donc pas des moyens de calculer la profondeur de façon à peu près sûre ? Oui, ces moyens existent, et il y a même plusieurs méthodes.

Un courant d'eau souterrain ou un filon minier produit, autour de son axe, une pénombre, dont la largeur est en fonction de la profondeur du courant ou du filon. En principe, si un courant est à la profondeur de 10 mètres, la pénombre ou champ d'influence sera de 5 mètres à droite et 5 mètres à gauche de ce courant, ce qui veut dire que la profondeur se calcule en additionnant la largeur des deux champs d'influence.

Le champ d'influence est facile à mesurer ; il y a lieu de bien situer d'abord l'axe du courant réel : je dis courant réel, car les lignes harmoniques ou lignes de projection qui se rencontrent toujours à droite et à gauche d'un courant n'ont pas de champ d'influence. Une fois bien repéré le courant réel, le sourcier s'éloigne perpendiculairement à l'axe du courant, le pendule à la main. Or, le pendule, qui oscillait en droite ligne sur le courant, prend un mouvement d'ellipse, puis de cercle, et les cercles deviennent de plus en plus petits, jusqu'à ce qu'enfin le pendule s'arrête : c'est ici la limite du champ d'influence ; il faut noter ce point d'un coup de talon, avancer encore de quelques pas et reculer pour se rendre bien compte si, sans l'avoir vu, on retrouve le point marqué.

Il y a lieu d'observer que le champ d'influence doit être étudié de préférence du côté opposé au soleil, parce que c'est là seulement qu'il donne toute sa largeur. Vous voulez avoir la profondeur du courant que vous étudiez ? Multipliez par deux la dimension que vous venez de trouver pour la largeur du champ d'influence. C'est le principe général, classique, pour trouver la profondeur. Et, si le sous-sol est bien homogène, la mesure est exacte.

Mais l'homogénéité du sous-sol ne se rencontre généralement que dans les premiers mètres au-dessous du sol.

Le cas presque général est que, au bout de quelques mètres, on trouve des couches intercalées de marnes, d'argiles, de calcaires, de gravier, sable, etc. Or, ces diverses couches, n'ayant pas la même densité, la radiation qu'elles produisent a une vitesse différente pour chacune d'elles. De là des erreurs faciles à commettre si on calcule la profondeur, sans tenir compte de cette diversité dans la perméabilité des couches du sous-sol.

La cause d'erreur la plus commune dans l'appréciation de la profondeur, c'est la présence de l'argile (terre glaise), bleue ou jaune. Cette terre étant déjà très humide, sa réaction est à peu près la même que pour l'eau. On creuse et, à la profondeur indiquée par le prospecteur, au lieu de l'eau espérée, on rencontre une couche de glaise. Or, si l'eau n'est pas dessus elle ne sera pas dedans cette couche imperméable, donc, elle sera au-dessous ; et l'erreur de calcul sera proportionnée à l'épaisseur de cette couche argileuse, ce qui peut donner des erreurs colossales.

Donc, le prospecteur ne doit pas indiquer une profondeur sans s'être rendu compte préalablement de l'absence ou de la présence de l'argile — et, en cas de présence, de son épaisseur.

Les couches denses et compactes, comme la marne, l'argile, jouent le rôle de résistance et raccourcissent la mesure de la profondeur. L'expérience est facile à faire : Jetez une clef, par exemple, au fond d'un bassin plein d'eau vous aurez un champ d'influence horizontal exactement semblable à la profondeur d'eau du bassin (parce que l'eau est un élément homogène) ; mais, au-dessus de la clef, posez une pierre ; vous constaterez alors que le champ d'influence horizontal s'est rétréci et que la mesure de l'angle de 45 degrés n'est plus exacte.

Donc règle à suivre : pour avoir la profondeur, en terrain homogène, doubler la largeur du champ d'influence qui entoure le corps, d'un côté seulement ; ou, ce qui revient au même, additionner les deux largeurs du champ immédiat d'influence ; mais si l'on soupçonne que le terrain n'est pas homogène, ce qui est un cas très fréquent, dans ce cas, analyser les couches du sous-sol, en prendre le nombre, la nature et l'épaisseur et additionner ces différentes épaisseurs : le total donne une profondeur minima qui fait éviter toute grossière erreur.

CHAPITRE VII

ERREURS POSSIBLES CAUSES ET REMÈDES

Les principes exposés précédemment sont-ils tellement sûrs qu'il n'y ait possibilité d'erreur? Nous pourrions d'abord répondre que celui-là seul qui ne fait rien ne se trompe jamais, et encore, se trompe-t-il lourdement en ne faisant rien!

Nous pourrions ajouter qu'on nous nomme le médecin qui ne s'est jamais trompé, le chirurgien qui n'a jamais « raté » une opération, le mathématicien qui n'a jamais fait une erreur dans la solution d'un problème, le géologue surtout dont les hypothèses minérales/ou hydrologiques se sont toujours vérifiées...

Mais, dira-t-on, autre chose est de se tromper une fois ou l'autre, autre chose est de se tromper huit à neuf fois sur dix; or les sourciers se trompent très souvent; donc leurs principes ne doivent pas être si sûrs!»

Les théories les plus certaines souffrent des exceptions. A plus forte raison, peut-il y en avoir dans le domaine plus ou moins nouveau où nous pénétrons.

Enumérons quelques-unes de ces causes d'erreurs.

1° AUTO-SUGGESTION. — Nous ne saurions assez mettre en garde les sourciers contre ce danger, auquel ils sont exposés et dont, souvent, ils sont victimes, sans même qu'ils s'en doutent.

Qu'ils ne se disent pas *a priori*: « Il doit y avoir de l'eau dans cet endroit où le terrain est en forme de cuvette, où l'herbe est plus verte qu'ailleurs », parce qu'il arrive souvent qu'une cassure dans le sens du synclinal laisse passer toutes les eaux descendant des coteaux voisins, comme aussi une simple couche de glaise au-dessus du roc peut retenir les eaux de pluie qui entretiendront la verdure de l'herbe.

C'est un trompe l'œil. Si vous creusez, vous trouvez du terrain humide, mais pas de source. Par contre, il peut fort bien se faire qu'un trop-plein d'une source souterraine en charge monte par une fissure de calcaire ou une veine de sable jusqu'au sommet d'un tertre dénudé et sec, où, à vue d'œil, personne ne soupçonnerait l'existence d'une source, où le flair d'un bon sourcier la fera découvrir à quelques mètres seulement de profondeur. Donc, ici comme ailleurs, ne pas trop se fier aux apparences.

2° LA PRÉCIPITATION. — C'est la cause peut-être de la plupart des erreurs. Elle empêche d'envisager sous tous ses aspects la sensation reçue et d'éliminer les fluides parasites.

Tantôt elle fait prendre les lignes harmoniques d'un courant d'eau ou d'un filon souterrain pour le courant ou le filon réel ; tantôt elle induit en erreur sur la nature des corps cachés ; mais, le plus souvent, elle fait commettre des erreurs monumentales dans le calcul de la profondeur.

Le sourcier doit prendre tout le temps nécessaire, écarter les curieux, travailler seul et ne donner aucun chiffre définitif avant d'avoir recommencé son étude à deux ou trois reprises et à des heures différentes, pour se contrôler soigneusement lui-même, à défaut d'un collègue.

3° LIGNES HARMONIQUES. — Nous venons de faire allusion à des lignes harmoniques, comme causes fréquentes d'erreurs.

Ce sont des lignes de forces, parallèles au corps cherché, lignes purement idéales, que les sourciers peu expérimentés prennent souvent pour la ligne réelle du courant ou du filon cherché.

Chaque corps souterrain produit par réfraction des images magnétiques qui sont comme des ombres du corps lui-même ; et ces images sont très souvent prises pour le corps qui les a formées. C'est d'autant plus difficile de faire le discernement entre l'ombre et la réalité, que ces images se transposent et varient avec la position du soleil.

Ces variations se produisent surtout pour les nappes d'eau et pour les petites masses métalliques, ou autres corps qui sont isolés, en forme de paquets, de lentilles, ou petits dépôts séparés, par exemple, des pièces de monnaie cachées. La variabilité de ces sensations est précisément un des critères auxquels on peut reconnaître qu'on a affaire à des lignes ou points purement magnétiques du corps, et non au corps lui-même. La présence de ces images magnétiques est d'autant plus dangereuse pour le sourcier qu'elles se reproduisent elles-mêmes, à une certaine distance, et il faut vraiment une longue expérience pour démêler le vrai du faux, l'apparent du réel.

Mais, puisqu'ici il s'agit surtout de l'eau, nous croyons rendre un bon service à nos collègues sourciers en leur faisant remarquer que la « ligne harmonique » d'un courant d'eau souterrain n'a pas le champ d'émanation qui entoure immédiatement le courant réel. C'est un moyen infaillible de ne pas faire la confusion : qu'on y prenne garde. Combien de fois n'avons-nous pas été appelé à corriger cette erreur commise par un sourcier qui avait fait creuser sur la « ligne harmonique » d'un courant d'eau !

L'étude de ces lignes de forces constitue pour le candidat sourcier une des connaissances les plus indispensables à acquérir.

4° LES COUCHES ARGILEUSES. — Nous n'hésitons pas à dire que pour ce qui touche à la profondeur, la présence des couches d'argile, bleue ou jaune, est la cause des neuf dixièmes des erreurs commises.

La raison en est que l'argile (terre glaise) ne compte presque pas dans les calculs que l'on fait ordinairement pour trouver la profondeur. Il s'ensuit que si ces couches existent, et il y en a à peu près partout, il faut les découvrir, étudier leur nombre et leur épaisseur, et... ajouter ces épaisseurs au chiffre trouvé précédemment pour la profondeur.

Il n'existe pas, pour le moment, d'autre moyen de trouver la profondeur exacte d'un courant d'eau ou d'un gisement quelconque.

5° « FADING ». — Enfin, parmi les causes d'erreurs, n'oublions pas le « fading ».

Quiconque a manié un récepteur de radiotéléphonie, vous dira qu'à certains moments la voix de l'homme ou le son d'instruments qui arrive à son oreille faiblit et finit même par s'éteindre, c'est ce que les Anglais appellent le « fading ». C'est le silence, l'inertie des ondes. Il faut attendre patiemment. Combien de temps ? On n'en sait rien.

Or, un phénomène analogue se produit dans la prospection au pendule ou à la baguette. L'appareil marche bien, tout à coup plus rien, inertie complète. C'est le « fading » dont la durée, très variable, peut aller de une à trente minutes et plus.

Mais, pendant la durée du « fading », on a peut-être passé à côté d'un trésor sans l'avoir perçu !... Ou bien les malins auront peut-être fait passer notre sourcier sur une conduite d'eau bien connue d'eux, et de ce qu'il ne l'aura pas sentie, ils auront vite fait de conclure à son incompétence. Un autre motif encore de connaître ce phénomène, c'est qu'un sujet ignorant encore s'il a le tempérament pour être sourcier, à voir le pendule ou la baguette immobile dans ses mains, conclura, souvent à tort, qu'il n'a pas les dispositions physiologiques ad hoc. Il importe donc de chercher le remède.

Or, précisément, après avoir découvert l'obstacle, je crois avoir trouvé le moyen radical et facile de le supprimer. Remarquant que le fading se produisait surtout les jours ou les nuits où le temps était orageux, j'en conclus que l'électricité atmosphérique devait y être pour quelque chose, et que c'était vraisemblablement

blement des ondes électriques puissantes, développées par la chaleur solaire et le choc des diverses couches de l'atmosphère, qui venaient « neutraliser » les ondes telluriques de l'eau ou des autres masses radiantés qui étaient jusque-là la source des mouvements de l'appareil.

Sous l'influence de cette idée, j'imaginai de créer, au moyen de mon simple canif à crayon, une antenne provisoire, destinée à faire dévier ces puissantes ondes solaires. Ce fut une trouvaille. En effet, le fading venu, dès que mon antenne élémentaire venait se placer sur la ligne allant du pendule au soleil, aussitôt le fading cessait, et le pendule se remettait en marche normale. A remarquer que, quelle que soit l'heure, l'antenne doit être placée dans la direction du soleil, même du soleil couché — et dans les premières heures après minuit, dans la direction du soleil levant.

LOIS INCONNUES. — Nous venons d'énumérer les principales sources d'erreurs dans les prospections. Mais, même si le sourcier veille bien à se prémunir contre ces choses, il lui arrivera encore une fois ou l'autre de se tromper sans pouvoir s'expliquer la raison de son erreur. C'est qu'il y a encore une quantité de mises au point à faire pour les lois connues, et peut-être un nombre plus grand encore de lois inconnues.

Le sourcier a fait quatre expériences fort bien réussies, et la cinquième est manquée, lors même qu'il croit avoir suivi les mêmes principes que pour les quatre premières. Pourquoi? Il n'en sait rien, ou bien il le saura plus tard, quand son art aura fait quelques pas de plus dans le domaine scientifique.

CHAPITRE VIII

PROSPECTION À DISTANCE

J'ai à parler maintenant d'une découverte merveilleuse qui est appelée à révolutionner les données actuelles de la science, c'est la prospection à distance.

De prime abord, la chose paraît impossible. Comment savoir si, à des centaines et à des milliers de kilomètres, à tel endroit déterminé, dans tel champ, telle forêt, telle maison, il y a ou non eau, charbon, pétrole, or, argent cuivre, etc., et dire même la profondeur, le volume, la direction du courant ou du filon ?

Mais si la chose se confirme, c'est le renversement de tout ce qu'on a vu, de tout ce qu'on a cru et enseigné.

Or, quoiqu'on en ait, la chose est vraie, et elle doit désormais être enregistrée comme une nouvelle étape, jusqu'ici inconnue, dans la marche des progrès fantastiques que fait, depuis quelques années, la science des ondes solaires.

Chacun sait qu'au moyen d'un dispositif formant antenne, on peut intercepter les ondes sonores, lumineuses et autres. Or, il est une antenne naturelle, qu'on n'a peut-être pas assez étudiée jusqu'ici, c'est le cerveau humain — qui est infiniment supérieur à toutes les antennes mécaniques.

Et non seulement il peut servir de poste récepteur, mais il possède une puissance de radiation incalculable, ce qui fait un poste émetteur et récepteur de tout premier ordre.

Il a, sur tous les autres foyers d'émission, la double supériorité incomparable, c'est que, d'abord, contre ses émissions, il n'existe aucun corps isolateur, et que, en second lieu, c'est une onde intelligente qui sait où elle va, et se rend à son but sans qu'aucun obstacle puisse l'en détourner.

Quant à sa précision, elle est merveilleuse. Cette onde peut aller repérer le corps qui se cache sous le point d'une aiguille et distinguer ce corps de celui qui se cache sous la pointe d'une autre aiguille, voisine de celle-ci d'un centimètre à peine sur la carte.

UN EXEMPLE FRAPPANT. — A Gabian (Hérault), où j'avais été chargé de pronostiquer à distance le résultat de plusieurs forages à peine commencés, je déclarai que tous seraient stériles. Or, pour le puits n° 9, on m'avise que la sonde, arrivée à 80 mètres de profondeur, venait de rencontrer la roche mère et l'odeur

caractéristique du pétrole, et que, au n° 4, éloigné seulement de 50 mètres du n° 9, et qui avait donné du pétrole, on avait, au même niveau de 80 mètres, rencontré la même roche mère et la même odeur. On pouvait croire, par conséquent, que mon pronostic sur le n° 9 allait très probablement être démenti par les faits. Or, je maintins contre toute vraisemblance ma première donnée, et l'événement confirma mon pronostic ; le n° 9 fut stérile comme les autres.

Chacun peut se rendre compte de la minime distance qui peut exister sur une carte entre deux points séparés de cinquante mètres seulement.

Il va sans dire que pour arriver à une telle précision, il est indispensable d'avoir sous les yeux une carte très développée, au 1/10.000, par exemple, et dressée à une échelle exacte. Mais la grandeur et l'exactitude de l'échelle ne sont pas requises de façon si absolue s'il s'agit seulement de savoir s'il y a filon, gisement, ou courant souterrain dans telle ou telle propriété, sur tel territoire, sans désignation mathématique de l'emplacement.

L'essentiel est de faire connaître au prospecteur la situation géographique du terrain à étudier, et son orientation par rapport aux points cardinaux.

Pour aider l'intéressé à se reconnaître et à reproduire sur le terrain les tracés faits sur la carte, il sera bon d'ajouter au plan de la propriété toutes les remarques qui peuvent caractériser ce domaine : maisons, chemins, sentiers, haies, fontaines, etc.

Je pense intéresser les lecteurs en citant un fait qui illustre singulièrement la théorie que je viens d'exposer.

Il s'est passé à Pornic, et mon partenaire, M. l'abbé Racineux, habite encore Pornic, et peut, par conséquent, contrôler le récit¹.

C'était en mai 1920. Je venais de faire cette découverte de la prospection à distance, et j'avais hâte d'en communiquer la nouvelle à un confrère baguettisant dont j'avais fait la connaissance au Congrès des Sourciers, à Paris, en 1913. Je proposai donc à M. Racineux de m'envoyer le plan de sa maison, étage par étage, et de bien remarquer, le jeudi 9 mai, entre 9 et 10 heures du matin, ce qu'il avait chez lui en or, en argent et en charbon.

Je lui laissais espérer que je pourrais le découvrir moi-même de mon bureau de travail, à 1.000 kilomètres de distance.

La réponse de mon confrère fut d'un scepticisme désespérant, mais, par acquit de conscience, il fit ce que je lui demandai. Or, voici le résultat de mon travail à distance : on en jugera sur la lettre de M. l'abbé Racineux, datée du 16 mai 1920, et que je copie textuellement, l'humour y compris.

¹ Juillet 1928.

« Cher et vénéré confrère,

« J'attendais le résultat de vos études à distance avec une bien vive impatience.

« A vrai dire, je ne comprends rien, absolument rien à votre méthode. Je suis ahuri et dans la stupéfaction la plus complète. Comment avez-vous pu arriver, à la distance de 1.015 kilomètres, à déterminer de façon si précise la nature, l'emplacement et la quantité des objets cachés.

« C'est cependant ce qui s'est passé chez votre serviteur. M. le Curé de Pornic, l'abbé Loiret, à qui j'ai communiqué votre première lettre contenant la proposition de cet essai, ne peut pas y croire : Vous êtes des fumistes me dit-il.

« Je vais maintenant lui montrer votre dernière lettre, dans laquelle vous m'annoncez le résultat de votre expérience si concluante. Voici donc ce qu'il en est.

« Or. — Vous me dites, cher confrère, que je ne suis pas riche en or, et que je ne possède qu'une petite masse d'or que vous évaluez à 90 francs et située à un endroit que vous avez marqué d'une croix. Vous avez parfaitement raison : l'or que j'avais, je l'ai livré pour la défense nationale ; je ne possède que la boîte en or de la montre de mon grand-père, laquelle peut, en effet, avoir la valeur que vous lui assignez et qui était bien, jeudi matin, à 9 heures 45 exactement, à l'étage indiqué et à l'endroit précis que vous avez marqué.

« Argent. — Cher confrère, vous m'attribuez une somme approximative de 400 francs, dont vous désignez l'emplacement au premier étage, à l'endroit marqué par vous de deux croix, à 1 mètre 50, dites-vous, de la cheminée. Or, non pas à 1 mètre 50, mais à 1 mètre exactement, à l'étage désigné, j'avais caché mon argent, valeur 375 francs. C'est mermerveilleux !

« Charbon. — Ce qui m'a le plus surpris, c'est votre déclaration que j'avais un peu de charbon dans ma remise et dans la partie Sud-Ouest de mon jardin. Vous m'avez tué net. Je n'avais pas souvenance, en effet, qu'il me restât encore, depuis l'année 1911, une trentaine de kilos de boulets à moitié enfouis sous des branches d'arbres ; mais ma surprise a été encore plus grande, en lisant que je devais avoir une très petite quantité de charbon dans ma remise, ce qui est absolument exact.

« A vrai dire, cher confrère, votre nouvelle méthode est admirable, renversante. Puisque vous ne voulez, pas me divulguer par lettre la façon dont vous procédez, je me vois contraint d'aller faire un voyage en Suisse, espérant que vous ne refuserez pas ce service à un confrère et à un compatriote français...

« Agréez, etc.

« Abbé Racineux. »

Cette prospection de Pornic, faite il y a sept ans, fut un de mes premiers essais ; elle fut suivie depuis de plusieurs centaines d'autres expériences, semblables, toujours couronnées de succès.

NOTES SUR LES PROSPECTIONS À DISTANCE. — Oui, il est absolument certain que je puis, de mon cabinet de travail, faire des prospections hydrographiques, minéralogiques, géologiques ou autres, à n'importe quelle distance. Il suffit que j'aie sous les yeux un plan ou relevé du plan, bien à l'échelle, et au 5/1000 au moins, avec orientation par rapport aux points cardinaux, avec détermination du point géographique où se trouve le domaine à prospector, et enfin toutes les indications (bois, chemins, sentiers, haies, maisons, etc.) qui peuvent servir à localiser l'endroit en question.

Avec ces indications, je puis travailler chez moi comme si j'étais sur les lieux, et déterminer, de la matière cherchée, l'existence, l'emplacement, la profondeur et le volume, donner, par exemple, s'il s'agit d'eau, son origine, sa direction, sa profondeur et son débit-minute. Je l'ai fait déjà des centaines de fois, et dans les régions les plus éloignées, les plus diverses : Indes, Japon, Océanie, Brésil, Maroc, Algérie, Galicie, Ukraine, etc., et toujours avec succès. J'ai des noms et adresses à disposition des sceptiques.

Car, des sceptiques il y en a et c'est même le contraire qui m'étonnerait ; mais devant des faits certains, la science la plus rigoureuse ne peut que s'incliner. « Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable ». Autant il est sot de nier un fait bien prouvé, autant il est permis d'en rechercher l'explication.

Pour éviter des accusations d'empirisme ou d'occultisme quelconque, je n'hésiterai pas à mettre les savants sur la voie. Qu'il me suffise de dire, pour aujourd'hui, que ce travail à distance repose sur l'émission des ondes, de certaines ondes, à l'endroit indiqué par la carte ou le plan. La matière cherchée, si elle existe, sert d'antenne réceptrice, et il y a comme un choc-en-retour qui revient au poste émetteur. Si le choc-en-retour ne se produit point, c'est que la matière cherchée n'existe pas à l'endroit indiqué par la carte ou le plan.

L'efficacité de cette méthode est telle que, jusqu'ici, j'ai pu annoncer, chaque fois que j'en ai eu connaissance par la presse ou par des amis, que tel ou tel forage, choisi ou commencé, en France ou ailleurs, pour du pétrole, serait productif ou stérile — et je n'ai eu jusqu'ici aucune erreur.

CHAPITRE IX

DIAGNOTIC « PENDULAIRE »

Le pendulisant, sans être ni médecin, ni « guérisseur », ni herboriste, peut être appelé à être un précieux auxiliaire de la médecine.

Pourquoi les artères et les veines du corps humain (ou d'un animal quelconque) ne seraient-elles pas perçues par le pendule aussi bien que les courants d'eau souterrains ? Pourquoi les divers organes, entremêlés, superposés ou juxtaposés, ne joueraient-ils pas le même rôle, vis-à-vis du pendulisant, que les diverses couches du sous-sol terrestre ?

Et de même encore que le pendule peut discerner la nature des différentes strates et distinguer, par exemple, une couche humide de glaise d'une couche sèche de marne glaciaire, ainsi peut-il distinguer, dans le corps humain, un organe malade d'un organe sain — et déterminer même dans le même organe, une partie malade d'une autre qui ne l'est pas.

Des radiations existent autour de tous les corps sans exception, et ces radiations sont différentes de bruite et de nombre, selon la nature atomique des corps.

DIAGNOSTIC SUR PHOTOGRAPHIE. — Comme on peut, à distance, sur simple carte ou plan de la région intéressée, prospecter eau, charbon, pétrole, métaux, minerais, etc., de même, on peut faire le diagnostic d'un malade sur sa simple photographie.

Des centaines de cas, reconnus parfaitement exacts par la radiographie ou la médecine, sont la preuve irrécusable de cette affirmation qui, de prime abord, paraît invraisemblable.

Comment expliquer ce phénomène ? Mon hypothèse est celle-ci. Comme le rayon lumineux est nécessaire à la photographie pour fixer les traits, les formes extérieures d'une personne, il existe probablement, des rayons, encore inconnus qui, semblables aux rayons Roentgen, traversent les corps et les organes intérieurs des corps, et les fixent sur le cliché photographique.

Et si cette explication n'était pas la bonne, même si on n'en trouvait aucune autre, cela n'empêcherait pas la chose d'être vraie, et le diagnostic pendulaire d'être appelé à révolutionner la diagnose prédicale.

LE PENDULE

Le mal, en effet, n'est pas toujours là où on sent le mal. Un enfant a-t-il des démangeaisons dans le nez ? La maman expérimentée sait où est le foyer du mal, et elle administre à son enfant une dose de poudre pour les vers intestinaux. Ainsi les réflexes répercutent à tel ou tel membre du corps un mal dont le siège est parfois du côté opposé ; un exemple encore : l'humidité aux pieds donne à certaines personnes un enrouement ou une extinction de voix.

C'est ainsi que le médecin le plus expert peut être induit en erreur dans sa diagnose.

Je sais qu'il existe depuis peu la merveilleuse invention de la radiographie, instrument précieux de diagnostic, mais son coût ne le met pas à la portée de toutes les bourses. Puis le rayon X ne photographie pas certaines parties molles de l'intérieur des organes, et enfin, dans certains cas, de l'aveu même des hommes de l'art, il subsiste des doutes sur l'interprétation du cliché radiographique.

L'avenir semble donc devoir être à la diagnose par le pendule ou autre instrument semblable.

Je crois devoir noter que, pour la « prospection » photographique, il est nécessaire que la photographie du malade soit récente et que la personne soit représentée debout et de face, format alpin ou au moins carte de visite. En outre, pour faciliter le travail du prospecteur, il est utile (non indispensable) d'indiquer l'âge de la personne, la partie ou les parties du corps où doit spécialement se porter l'examen, et de faire connaître quel est le genre d'existence du malade.

CHAPITRE X

ESSAI DE JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE DES MOUVEMENTS DU PENDULE

Longtemps suspect de sorcellerie ou de fumisterie, déconsidéré par les échecs d'apprentis sans vocation ou sans connaissances, fait d'empirisme sans méthode, discuté avec une âpreté toute glozélienne, l'art des sourciers entre actuellement dans son âge scientifique.

La science veut un ensemble de faits contrôlés et renouvelables dans les mêmes conditions, c'est-à-dire des lois, et une hypothèse au moins provisoire reliant ces faits et permettant d'en prévoir et d'en provoquer de nouveaux. Or, ces exigences me paraissent suffisamment réalisées dans le domaine qui nous occupe, pour qu'on puisse, sans disqualifier la science officielle, accoler le mot scientifique à l'art du pendulisant sérieux. Si les portes du temple de la science lui sont encore fermées, il en occupe du moins le vestibule.

La Physique nous enseigne que certains corps s'entourent d'un champ, c'est-à-dire d'un espace dans l'état violent, perceptible à nos sens ou à nos instruments, et capable d'énergies puissantes. C'est la grande loi nouvelle de la Radio-activité des corps. Une bougie allumée émet des radiations lumineuses reçues par nos yeux ; une cloche en branle émet des vibrations sonores perçues par nos oreilles ; un poste émetteur de T. S. F. émet des ondes hertziennes captées par l'antenne, etc.

En d'autres termes, un corps incandescent s'entoure d'un champ lumineux ; un corps vibrant, d'un champ sonore, un aimant, d'un champ magnétique qui hérissé la limaille de fer ; un fil où passe un courant électrique crée autour de lui un champ électrique, puisque tout autre fil qu'on y déplace est aussitôt parcouru par un courant induit.

Or, précisément, l'hypothèse fondamentale de l'auteur de ces lignes est que tous les corps émettent des radiations, soit qu'ils fusent en radiations propres, soit qu'ils transmettent, en les modifiant, celles du soleil.

C'est cette loi que l'on a baptisée de noms nouveaux et provisoires de radio-tellurie ou radio-esthésie.

Pour ne parler que des corps les plus usuels, l'eau, contrairement à l'opinion commune, est un des corps qui par lui-même émet le moins de radiations, au moins tant qu'elle est stagnante sous terre ou à jour sur terre. Mais celle qui coule

sous terre, par le frottement de sa surface supérieure contre la terre, s'entoure d'un champ d'influence qui auréole son courant à droite et à gauche.

Les métaux, les minerais émettent beaucoup plus de radiations que l'eau. et ces radiations ont une direction déterminée. Coiffez une lampe d'un abat-jour, le champ lumineux qui l'entoure n'est plus uniforme. Un cône de lumière s'échappe par le haut, un autre vers le bas tandis que, au milieu, l'opacité du carton intercepte la lumière. De même un morceau de métal projette un champ de forme déterminée et non pas dans toutes les directions, mais, par exemple l'or vers l'Ouest, l'argent vers l'Est, le fer vers le Sud-Est, etc.

Ainsi, chaque corps, qu'on y songe ou qu'on n'y songe pas, émet autour de lui un rayonnement et bien mieux, dessine une radiation ou une figure constante.

Nous vivons dans un océan de radiations. Nous ne les percevons pas; nos sens ne sont pas faits pour cela. Dans la chambre que nous habitons, dans la salle où nous sommes assemblés, il se joue de la musique: nous ne l'entendons pas, mais qu'on apporte un appareil de T. S. F., et nous entendrons un opéra chanté à Berlin, à Londres ou à Paris. Notre rétine ne saisit pas les rayons infra-rouges ou ultra-violets et pourtant ils existent...

Il en est ainsi de l'énergie qui sort de l'eau et des corps quelconques. Si un individu, doué de la sensibilité voulue, se trouve dans le champ d'influence d'un corps radiant, il perçoit ce rayonnement. Est-il un ultra-sensitif? il en éprouvera, et sans tenir aucun appareil en main, une impression assez forte pour se rendre compte qu'une radiation voisine agit sur lui: c'est, par exemple, une pesanteur significative dans les jambes, un frémissement nerveux dans tous les membres; le pied à cet endroit devient lourd et semble se coller au sol, etc.

J'ai connu un enfant de quatorze ans qui, à l'approche d'une source souterraine qu'il ignorait, était pris comme d'une crise nerveuse, dont il était assez vite remis, d'ailleurs, une fois hors de ce champ d'influence.

L'ancien consul d'Allemagne à Zurich, M. Harry Salomon, était récemment à Munich où il provoquait l'attention générale par les talents de sourcier qu'il venait de se découvrir. Sa main droite est douée, paraît-il, d'une sensibilité spéciale qui lui indique la proximité de gisements de minerais, de charbon et de pétrole.

Lorsqu'il s'agit de minerais, les bouts de ses doigts s'engourdissent. Si du cuivre se trouve dans le voisinage, il éprouve un tremblement dans l'annulaire. L'or fait trembler toute la main. Le pétrole provoque une secousse très nette.

Mais ces cas de sensibilité aiguë sont d'une rareté très exceptionnelle. Il nous semble bien difficile, pour ne pas dire impossible, que ces sensations vagues puissent suffire à déterminer l'emplacement précis, le volume exact, et même la

nature de la matière radiante ; à plus forte raison, ne seraient-elles pas suffisantes pour en faire l'analyse qualitative.

La plupart des individus n'ont qu'une disposition latente, une simple conductibilité de la radiation des corps ; mais cette disposition physiologique même si elle se manifeste par quelque sensation corporelle, n'est pas suffisante pour faire l'étude d'un corps caché. Il faut lui venir en aide par un appareil mécanique plus sensible que l'opérateur, lequel appareil déclenchera le choc nerveux des sujets moins sensibles ou amplifiera la sensation vague déjà ressentie chez les plus sensibles. Cet appareil c'est la Baguette, dont les deux branches écartées faisant ressort, lui donnent un équilibre instable qui lui permet de s'élever, de s'abaisser, de tourner facilement. C'est le Pendule dont la tige plus flexible que le bras et la main, subit aisément les impressions réflexes du système nerveux.

Si donc, un individu, jouissant de la sensibilité nécessaire et suffisante et tenant en main un de ces appareils, pendule ou baguette, pénètre dans le champ d'influence d'un corps, il voit, sans que sa volonté n'y soit pour rien, le pendule osciller et la baguette se mouvoir dans ses mains.

L'appareil devient alors un amplificateur et déterminateur de la sensation vague qui, du corps radiant passe au corps de l'opérateur. Le rôle de la baguette ou du pendule n'est donc pas autre que celui d'une aiguille sur un cadran d'horloge : ce n'est pas l'aiguille qui fait l'heure, elle la marque, la signale, en amplifiant le mouvement du mécanisme horloger, caché derrière le cadran.

Donc, par eux-mêmes, ces appareils n'ont aucune propriété personnelle : la baguette *divinatoire* ne devine rien, et le pendule *révélateur* ne révèle rien ; ce sont des amplificateurs, des signalateurs, et rien que cela.

La meilleure preuve c'est que, contrairement à ce que l'on croit et pratique généralement, il n'est nullement indispensable que le pendule ou la baguette soient tenus au-dessus du corps cherché, sur son plan vertical ; il suffit que le pied de l'opérateur touche le point sensible (ligne réelle ou ligne projetée) et le pendule se meut à n'importe quelle position qu'il soit tenu. C'est que, comme je l'ai dit précédemment, les radiations arrivent directement au corps de l'opérateur par le pied, et indirectement à la baguette ou au pendule par la main qui tient l'instrument.

Le corps humain, dans ce cas, semble faire l'office de transformateur, et les nerfs sont comme les fils conducteurs qui apportent à l'extrémité des doigts le fluide émanant des corps radiants.

Maintenant que nous avons fait connaissance avec les champs d'influence qui entourent plus ou moins tous les corps, et avec la manière dont ces émanations ou vibrations arrivent au corps de l'opérateur et par lui à l'instrument sensible

LE PENDULE

qu'il tient en mains, je dirai toute ma pensée sur la nature de ces émanations, et je tâcherai de découvrir l'agent mystérieux qui se cache sous ces évolutions de la baguette ou du pendule.

CHAPITRE XI

ESSAI D'EXPLICATIONS DES MOUVEMENTS DU PENDULE

Quel est l'agent mystérieux qui fait mouvoir le pendule?

Nous venons de dire que les corps produisaient autour d'eux des radiations qui étaient captées par les pieds de l'homme, et que, le corps humain faisant fonction de transformateur, ces radiations se transmettaient par le système nerveux au pendule tenu en main par le prospecteur.

Mais quelle est la nature de ces radiations?

Les uns disent : électricité pure ; les autres disent magnétisme.

Et nous, nous disons : Rayon solaire encore inconnu, mais qui semble avoir des relations intimes avec les ondes hertziennes.

Les tenants de l'hypothèse électricité, s'appuient sur certaines analogies qui se rencontrent dans les phénomènes du pendule comme dans les manifestations électriques, par exemple : sensation instantanée et, chez certains individus, assez semblable à celle que donne la réception d'une secousse électrique. « Ce réflexe, disent-ils, est occasionné par la rencontre de deux électricités, celle de la terre et celle du corps humain. Ce qui se passe là paraît conforme aux lois bien connues des courants électriques : la baguette qui se relève ne paraît-elle indiquer que l'électricité positive du corps humain est repoussée par l'électricité également positive du corps cherché? » Ils notent encore que si l'on applique au pendule un fil métallique qui traîne par terre, on n'obtient plus rien de régulier comme mouvement, pour la raison que le fil de cuivre a détourné une partie du courant et l'a renvoyée en terre.

Faut-il rapprocher de ce qui vient d'être dit cette assertion de M. Nordmann (*Revue des Deux-Mondes*, 1er avril 1926). « Entre la tête et les pieds d'un homme placé à l'air libre, et que nous supposons isolé électriquement du sol par des bonnes semelles, il existe une différence de potentiel de 200 volts, c'est-à-dire bien supérieure à celle qui suffit à rendre incandescentes les lampes de nos appartements ».

Quant à nous, nous ne pensons pas que l'électricité, comme telle, fournisse une explication adéquate des mouvements du pendule.

La principale objection que nous faisons à cette hypothèse, c'est que la force qui agit sur le pendule ne connaît pas de corps isolants : ni verre, ni porcelaine, ni

résine, ni mica, ni caoutchouc, etc., rien n'empêche le pendule d'osciller lorsque l'opérateur se trouve dans le champ d'influence d'un corps radiant.

MAGNÉTISME. — Est-ce du magnétisme? Pas davantage. Le pendulissant perçoit facilement le méridien terrestre, marque sans peine le « moment magnétique », le point neutre d'un barreau aimanté, délimite ponctuellement le périmètre d'un champ magnétique. Mais ce serait, semble-t-il, une erreur d'attribuer, dans ces différents cas, les mouvements du pendule à un courant magnétique influençant l'homme et le pendule.

Le pendule oscille, dans les cas cités, comme il oscille dans le champ d'influence d'un corps quelconque: rien ne paraît indiquer que la radiation qui influence l'homme et le pendule soit de nature spécifiquement magnétique. Le pendule se conduit, vis-à-vis des corps paramagnétiques de la même façon que devant les corps diamagnétiques.

Sous réserve d'expériences ultérieures, nous en concluons que la force qui agit sur le pendule n'est pas plus magnétisme qu'électricité.

RAYON SOLAIRE. — Nous arrivons à notre hypothèse, selon laquelle la force qui meut le pendule serait un rayon solaire encore inconnu.

Laissant à la science officielle le soin de trouver à ce rayon un nom qui lui convienne, d'en déterminer les énergies et les modalités, etc., nous voulons simplement exposer les deux principaux arguments sur lesquels nous croyons pouvoir appuyer notre hypothèse.

I. *Le fading*. — Nous prions nos lecteurs de se rapporter au chapitre antérieur où nous avons exposé le curieux phénomène du fading.

Puisque l'inertie du pendule, à certains moments, n'est interrompu, du moins jusqu'ici, que par une antenne momentanée que l'on place entre le soleil et le pendulissant, il faut en déduire logiquement que la force qui faisait mouvoir le pendule est un rayon solaire.

Des ondes solaires très puissantes viennent neutraliser les radiations terrestres qui influençaient le pendule, et celui-ci est ainsi frappé d'inertie. Qu'on élève une antenne dans la direction de ces ondes neutralisantes, elles sont déviées et alors le pendulissant peut de nouveau travailler. Et ceci est si vrai que, si le pendulissant, opérant de nuit, est victime du fading, il doit, pour y remédier, placer son antenne, jusque vers le milieu de la nuit, dans la direction où le soleil a disparu, et, dans la seconde partie de la nuit, dans la direction où le soleil va se lever.

Cette expérience, répétée des centaines de fois, toujours avec le même résultat, semble bien démontrer la vérité de l'hypothèse du rayon solaire.

II. *Progression.* — Une autre observation intéressante qui nous incline aussi vers l'hypothèse des ondes solaires, c'est la progression constante que l'on découvre dans la distance respective des radiations d'un corps.

Il résulte, en effet, de nos expériences que la formation des images secondaires qui se dessinent sur le sol autour de l'image principale, est réglée par des lois qui semblent bien établies ces harmoniques se forment à des distances progressives, croissantes comme les nombres 1, 2, 3, 4, 5 ; et cette loi fait rentrer le pendule dans le cas de toutes les émissions physiques ondulatoires.

CONCLUSION. — De tout ce qui vient d'être dit dans le chapitre précédent et dans celui-ci, il semble bien résulter que l'agent mystérieux qui agit sur le pendulant et par lui sur le pendule n'est ni un courant électrique, ni un courant magnétique, du moins sous les formes que nous connaissons à ces éléments, mais bien un rayon solaire, de nature encore inconnue, et qui, selon toute apparence, viendrait après l'ultraviolet.

Est-ce à dire que j'entende exclure la force électrique? Non point; je suis au contraire, de plus en plus porté à croire que ondes hertziennes, électricité, magnétisme, sont des modalités différentes d'une même force: les radiations solaires, lesquelles, pénétrant dans la terre, s'en échappent de nouveau, enveloppant et traversant tous les corps, produisant ces ondes vibratoires que nous rencontrons partout sous des formes diverses.

Enfin, une dernière observation qui semble militer en faveur de notre hypothèse des ondes solaires, c'est la découverte de la faculté que j'ai de faire des prospections à distance, puisque cette opération ne se fait que par l'émission d'ondes hertziennes sur le lieu à étudier, à n'importe quelle distance.

Au surplus, je trouve une confirmation frappante de mon hypothèse dans le fait que nous pouvons, sur la simple photographie d'une personne, faire le diagnostic médical de cette personne, et indiquer quels sont les organes malades, même désigner les parties d'un organe et le degré de gravité du mal.

Il faut en conclure que, dans le rayon lumineux qui éclaire l'objet à photographier, il se trouve un autre rayon inconnu, dans le genre de rayon X, qui pénètre le corps et fixe sur le cliché les organes intérieurs aussi bien et peut-être mieux encore que le rayon lumineux ordinaire fixe les organes extérieurs.

En présence de tous ces phénomènes extraordinaires produits par les radiations solaires, je serai tenté de dire: Dieu a créé le soleil, et le soleil fait tout le reste.

CHAPITRE XII

LE RÉGIME DES EAUX SOUTERRAINES

Si j'en juge sur le nombre de demandes qui me parviennent chaque année, et presque chaque semaine de juillet à novembre, nombreuses sont les localités où l'on se plaint de la pénurie d'eau et où l'on n'ose entreprendre des fouilles, parce qu'on ignore si elles aboutiraient à une découverte utile. Des villes, des localités très intéressantes ne se sont point développées faute d'eau, tandis que d'autres, de site moins agréable, ont pris un développement considérable pour le profit de tous. C'est que, au point de vue hygiène, agriculture, industrie, jamais l'eau ne fut autant appréciée qu'elle ne l'est aujourd'hui. Aussi, depuis 35 ans que je circule en tous sens en France, en Suisse, pour faire des prospections, que de fois j'ai constaté les regrets, il faudrait dire les indignations, plus ou moins justifiées de municipalités contemporaines reprochant à leurs devancières d'avoir cédé ou vendu pour un prix dérisoire des sources précieuses, uniques, qui font besoin et qu'on ne peut plus récupérer.

Je voudrais donc (excusez ma prétention), essayer de vous montrer si et comment on peut espérer trouver de l'eau ayant la quantité et les qualités désirables.

La Science ne s'est point désintéressée du problème de l'eau, toutefois, à part quelques louables tentatives faites au XVII^e et XIX^e siècles, ce n'est qu'au XX^e siècle que les progrès de la science et les besoins de l'industrie conduisirent à l'étude des phénomènes météorologiques et géologiques qui régissent les eaux souterraines et superficielles, et, malgré les immenses progrès que la science hydrologique a réalisés ces dernières années, vous verrez qu'elle est loin d'avoir solutionné le problème des adductions d'eau.

Pour mieux comprendre ce que nous avons à dire dans cette causerie, il ne sera pas inutile de donner d'abord un bref aperçu de ce que dit la géologie actuelle la plus autorisée. Car, pour savoir quels sont les terrains qui permettent de trouver le plus facilement les eaux sous-jacentes et les eaux pures et abondantes, il importe de connaître la nature des diverses sortes de terrains, leurs cassures, leur stratification, leur porosité, et enfin les différents régimes très variés des eaux souterraines. J'avoue que ce problème est plutôt de la compétence des géologues de profession ; mais, même pour les meilleurs géologues, il est rendu très com-

plexe par suite de la difficulté qu'ils ont de connaître, à une certaine profondeur, la nature et la disposition des couches géologiques². Une chose beaucoup plus difficile encore pour eux, c'est de déterminer le chemin que les cours d'eau suivent souterrainement.

Tout autant de données qui, indispensables au géologue, ne le sont point au même degré pour le sourcier expérimenté, car lui, le prospecteur pendulisant, il procède à la recherche des courants souterrains à l'aide d'un instrument qui, manié par des mains expérimentées, indique tout cela de façon à peu près certaine.

Tandis que le géologue, même le plus expert, ne peut procéder que par hypothèse, le pendulisant, lui, sans trop se préoccuper de ce qui devrait être, peut avoir la sensation de ce qui est ou de ce qui n'est pas en réalité.

Néanmoins, il est des notions qu'il n'est guère permis d'ignorer, si l'on veut se rendre compte du mode de circulation des eaux souterraines.

Les couches géologiques qui constituent l'écorce du globe se divisent en deux grandes familles les terrains cristallins ou granitiques et les terrains sédimentaires. Les premiers (gneiss, granits) sont les produits de la fusion primitive ; les seconds (terrains sédimentaires) sont les dépôts successifs laissés par les mers lorsqu'elles occupaient cette région sédiments qui se sont accumulés sur des épaisseurs de plusieurs milliers de mètres pendant la longue série des périodes géologiques comme on peut le reconnaître par la présence de coquillages et de débris de poissons de mer et d'eau douce que nous retrouvons dans nos calcaires des Alpes et du Jura.

En considérant l'aspect des terrains de notre région, on est frappé de voir comment ces terrains sont constitués par des couches stratifiées, superposées dans le sens horizontal, composées tantôt de roches feuilletées (calcaires, schistes), tantôt d'argiles (marnes, grès, molasses), et de gypses, sel, charbons, fer, etc.

Les stratifications de ces dépôts sont dites concordantes lorsque toutes les couches sont parallèles les unes aux autres, dans n'importe quel sens, et discordantes lorsque les couches d'un dépôt sont inclinées d'une façon et que celles du dépôt voisin sont inclinées différemment.

Il arrive aussi que ces deux genres de stratification sont amalgamés et donnent lieu à des stratifications transgressives.

Cassures ou diaclases. — En outre, la plupart des roches, même les plus com-

² A part quelques forages faits à une grande profondeur, le géologue ne connaît rien de ce qui se passe au-dessous de 500 m de profondeur.

pactes, sont criblées de cassures ou diaclases, dont les lèvres peuvent s'écarter sous terre jusqu'à former des fentes ou des crevasses, que remplissent peu à peu les terres et les sables de la surface.

Ces cassures ou diaclases sont surtout fréquentes près de la surface du sol et s'entrecroisent en tous sens dans les roches de toutes sortes.

Faïlles. — Au surplus, outre ces cassures qui affectent sans la changer de place telle ou telle roche jusqu'aux plus grandes distances et jusqu'aux plus grandes profondeurs, il existe des failles ou des paraclases qui se différencient des cassures par leurs vastes dimensions et par l'importance des dislocations ou déplacements qu'elles produisent dans certains terrains. Ces failles divisent l'écorce terrestre en d'innombrables versants qui limitent l'étendue des nappes souterraines et en modifient le régime.

On comprendra que les eaux qui suivent ces cassures pénétreront par elles dans toutes les couches perméables qu'elles rencontreront.

Il est évident que l'ignorance de tous ces accidents géologiques, qui sont rarement à découvert, constitue pour le géologue une grande difficulté quand il est appelé à déterminer d'avance les courants souterrains. Ici apparaît encore la supériorité du pendule qui, tenu par une main bien exercée, saura révéler les vides, les fentes, les diaclases, aussi bien que la présence et la direction du courant souterrain.

Porosité des terrains. — Les terrains sont dits perméables ou imperméables, c'est-à-dire pénétrables ou impénétrables, suivant qu'ils sont capables de laisser filtrer ou de retenir plus ou moins l'eau. Les calcaires fissurés, le gravier, les sables grossiers, les cailloux roulés, les masses alluvionnaires, représentent les terrains les plus perméables.

Il est surtout très important de connaître la nature des couches imperméables qui, ne permettant plus la circulation des eaux, les retiennent et constituent le fond de toutes les nappes et de tous les cours d'eau souterrains.

Les terrains imperméables sont nombreux et alternent fréquemment avec les terrains perméables. Il en résulte qu'il peut y avoir en un point donné plusieurs niveaux d'eau à des profondeurs successives, chaque niveau correspondant à la surface supérieure d'un terrain imperméable.

De toutes les couches, la terre glaise ou terre grasse est la plus imperméable. Les marnes calcaires le sont aussi mais moins complètement. A côté des marnes argileuses ou calcaires, il faut placer parmi les roches imperméables les roches

compactes ou massives comme les granits, les gneisses, les porphyres et les schistes argileux.

N.-B. — Il est bon de noter que des couches minces d'argile ne suffiront pas toujours à créer un lit imperméable ; il faut compter sur une épaisseur d'au moins 60 centimètres, surtout pour des couches voisines de la surface, pour assurer une imperméabilité de fait. Ne pas oublier non plus que, sous l'action du soleil, d'un tremblement de terre, etc., des fissures peuvent se produire dans les couches marneuses, les percer de part en part et les transformer ainsi en terrains perméables. Ici encore, erreur facile pour les géologues qui ne peuvent deviner ces accidents du sous-sol.

On ne saurait trop souligner l'importance qu'il y a de connaître les couches imperméables, d'abord pour la recherche des eaux, puisqu'on ne fait un captage sérieux qu'en prenant l'eau à même la couche dure et imperméable ; puis, pour le percement des tunnels, parce que la rencontre des roches imperméables permet d'éviter les coûteux travaux que nécessite la rencontre des couches aquifères. Surtout quand ces eaux ont une température élevée, cas qui s'est produit lors du percement du Simplon.

CHAPITRE XIII

LES SOURCES

Minéralisation des eaux. — On se demande souvent pourquoi, dans la même région, des eaux sont minéralisées et d'autres pas. Voici une explication. Dans leur mouvement de descente plus ou moins lent à travers les couches terrestres, les eaux se chargent de substances minérales que contiennent ces couches; puis des échanges se font entre les éléments dissous et ceux des roches traversées; cela conduit à des variations successives dans la composition chimique des eaux. Puis, par le fait d'une situation particulière, en vertu, par exemple, des lois de la pesanteur, du principe des vases communicants, à cause des pressions intérieures, les eaux sont remontées vers la surface du sol et de nouvelles réactions se produisent et qui modifient ainsi indéfiniment la composition de ces eaux. Dans tous ces mouvements, les eaux se minéralisent: elles deviennent calcaires, magnésiennes, ferrugineuses, etc.; ou bien sulfatées, chlorurées, carbonatées, etc., suivant que l'on prend les bases ou les acides pour dénommer leur nature.

Température des eaux. — S'il est nécessaire de se procurer des eaux aussi pures et limpides que possible, il faut encore attacher une grande importance à la température des eaux au point de vue de leur captage. Les hygiénistes admettent, en effet, que la température des eaux des villes doit varier entre 9 et 12 degrés et qu'elles ne doivent pas dépasser 15 degrés centigrades. D'autre part, les eaux trop froides peuvent présenter des inconvénients.

Or, les températures des eaux de nos puits, des sources, des puits artésiens, des eaux thermales, sont extrêmement variées. Les travaux des géologues contemporains ont confirmé la théorie de Descartes, relative à la température des régions inférieures qui, comme on le sait, va croissant au fur et à mesure que l'on se rapproche du centre de la terre.

Origine des eaux. — De toutes les observations faites ces dernières années, il s'ensuivrait qu'on pourrait répartir ainsi, en chiffres ronds, les eaux météoriques. Les $\frac{3}{5}$ disparaissent en évaporation pour réapparaître plus tard sous forme de pluie, brouillard, rosée, etc.; $\frac{1}{5}$ va former et augmenter nos ruissellements de surface; mais que devient le $\frac{1}{5}$ qui s'est infiltré en terre?

Certaines eaux s'arrêtent à la première couche imperméable et forment une nappe qu'on appelle nappe phréatique, du mot grec *phréar* qui signifie « puits », parce que cette nappe est celle qu'on atteint ordinairement par les puits de profondeur moyenne.

Les Allemands l'appellent « Grundwasser » (eau de fond). C'est donc la nappe libre qui alimente la plupart des puits d'une région.

Ce genre de nappes existe dans les terrains meubles détritiques où les eaux de surface tombent goutte à goutte sur la première couche imperméable. Mais cette nappe sera bien vite épuisée si elle n'est pas alimentée par une surface de recueillement très étendue.

Ici, une erreur commune est à corriger. Dès qu'on voit émerger des sources nombreuses dans une certaine région, on dit volontiers qu'elles sont alimentées par une nappe ou un lac intérieur et qu'il y a là de l'eau « à faire tourner un moulin ».

Il est fâcheux de voir que des ingénieurs distingués, et même encore quelques géologues, s'obstinent à appeler nappe d'eau ou lac intérieur », toutes les réserves liquides accumulées qui alimentent les sources visibles.

Si des sources se maintiennent dans la molasse et surtout dans les roches calcaires, c'est qu'elles sont alimentées par des courants souterrains. Evidemment, ces courants sont eux-mêmes alimentés par des infiltrations, mais infiltrations lointaines qui se font sur une surface considérable et qui se trouvent principalement sur les montagnes neigeuses et sur les glaciers, comme je l'expliquerai tout à l'heure.

De cette erreur commune, je puis donner deux exemples. Ainsi, si l'on examine, sur la carte hydrologique du bassin de Paris, les nappes qui passent pour alimenter tous les puits des anciennes maisons de la capitale et de la banlieue, on remarque qu'elles s'étendent en vérité très au loin, mais il est difficilement admissible que cette plaine, *sans larges plateaux boisés*, fournisse une telle quantité d'eau. Ainsi, lors de la construction du théâtre du Grand Opéra de Paris, les fouilles des dessous de la scène devaient descendre à une profondeur de 15 mètres et l'on rencontra la nappe d'eau à 5 mètres du sol. Il fallut, avant de pouvoir établir une couche de béton, extraire plus de 800.000 mètres cubes d'eau. Ces travaux durèrent sept mois. Pour moi, j'ai suivi la ligne de ces eaux, or, cette ligne m'a conduit tout simplement aux Alpes suisses. On parle, tout comme d'une merveille à réaliser, l'adduction des eaux du Rhône à Paris. Il y a des siècles que des Rhône souterrains envoient déjà leurs eaux à Paris!...

Autre exemple (en Alsace) : La carte hydrologique de la rive gauche du Rhin montre que, sur la moyenne de 20 kilomètres, et sur une longueur de 120 ki-

lomètres, il existe une couche sableuse d'une épaisseur de 10 mètres, toute imprégnée d'eau, et les hydrologues nous disent qu'à la hauteur de Strasbourg, la nappe d'eau contenue dans ces couches sablonneuses de surface contient au moins onze à douze fois la quantité d'eau que débite le Rhin au pont de Kehl. Or, on fera difficilement admettre qu'un semblable volume d'eau n'est fourni que par des pluies, surtout quand j'entends ces mêmes savants nous dire que cette immense plaine est recouverte d'un limon imperméable! Donc, ces eaux ne viennent pas toutes du ciel.

J'expliquerai plus loin ce phénomène des eaux des glaciers arrivant dans la plaine par le système des vases communicants. N'est-il pas plus logique, dites-moi, d'expliquer la présence de cet immense volume d'eau, dans la plaine alsacienne, par l'affleurement des courants souterrains, venus des montagnes neigeuses et des glaciers, comprimés entre des couches imperméables et arrivant à flanc de coteau dans les Vosges et dans les côtes de la Meuse, à la jonction des couches perméables et des couches imperméables, laquelle jonction correspond avec le niveau de la nappe phréatique? Mais j'y reviendrai dans un prochain chapitre, car il faut que je dise une fois toute ma pensée sur cette question.

Passons maintenant en revue quelques particularités dont l'existence et l'origine intriguent notre esprit.

Gouffres — Entonnoirs. — On remarque souvent, dans le Jura spécialement, des gouffres, des entonnoirs dont l'origine intrigue, et dont on cherche l'explication. Nous allons la donner. Quelques uns ont été formés par le haut, mais la plupart ont été creusés, selon nous, par le bas. — Remarquons d'abord que ces entonnoirs ne se rencontrent que dans les régions à calcaire friable. Les terrains d'alluvion ne sont pas caverneux, car leurs éléments incohérents empêchent le vide, sinon de s'y former, du moins de s'y maintenir.

Voici donc l'origine de ces gouffres par les eaux descendantes. Nous avons fait allusion plus haut à des cassures ou fêlures dans des terrains plutôt calcaires. Lorsque des amas d'eaux se sont formés au sommet de ces failles, les fissures ont favorisé la descente des eaux et celles-ci, attaquant le calcaire, par leur action chimique et mécanique, sur tout leur passage, l'ont lentement dissout et désagrégé, ont élargi progressivement le passage des eaux et ont formé peu à peu des dépressions circulaires, des entonnoirs, quelquefois de véritables gouffres, dont le diamètre et la profondeur sont parfois considérables, et qui constituent, sous terre, entre les fissures rocheuses, de longues galeries, de véritables tunnels qui offrent un chemin facile aux grands courants souterrains.

La circulation des eaux s'établit ainsi sous terre de caverne en caverne, ou de

puits en caverne, avec, de temps en temps, une cheminée qui les met en communication avec l'atmosphère, jusqu'à ce que l'écoulement puisse se faire jour à l'air libre, ce qui arrive parfois à des centaines de kilomètres de distance.

Telle est l'origine des entonnoirs ou gouffres qui ont été érodés par des eaux descendantes. Exemples : Lacave, Padirac (Lot), Réclère, Creux-Genaz (Suisse), Hann (Belgique), etc.

La nature s'est quelquefois chargée de donner à l'homme des eaux qui ont été ainsi réunies, groupées par un travail souterrain. Nous, citerons comme exemple la célèbre fontaine de Vaucluse qui jaillit au bas d'un rocher à pic de 200 mètres de haut, formant un vallon étroit ; son bassin à une forme d'entonnoir qui communique à une énorme caverne voûtée en arcade Cette source a un débit moyen de 120 m³ par seconde, mais ce débit est en rapport avec les pluies tombées dans la région. L'origine de cette source a été expliquée par M. Bouvier, ingénieur en chef de Vaucluse, qui a établi que les eaux de pluie tombant sur la région du Mont Ventoux, formée de terrains très perméables, d'une étendue de 72 kilomètres de longueur sur 18 kilomètres de largeur moyenne, après avoir filtré à travers ces roches poreuses, « venaient converger vers un calcaire fissuré, crevassé, disposé pour recevoir toutes ces eaux qui finalement s'écoulent au point le plus bas de la ceinture qui les renferme. Ce point bas n'est autre que la fontaine de Vaucluse ».

On vient aussi d'établir d'une façon inattendue le cours souterrain de la rivière du Doubs après son passage à Pontarlier. Après la perte du Doubs, à Arçon, on se demandait par où se faisait sa circulation souterraine. Or, en 1911, à la suite de l'incendie de la fabrique d'absinthe Pernod, il s'est manifesté dans les eaux de la Loue, grosse rivière qui s'écoule à 20 kilomètres en aval, une venue d'un mélange d'eau et d'absinthe qui a prouvé d'une façon matérielle la correspondance entre ces deux rivières.

Betoures, « Emposieux ». — Nous avons dit que certains gouffres ou dépression du sol pouvaient aussi être produits par des eaux, non plus descendantes mais ascendantes. De ce nombre sont les Emposieux (ou entonnoirs) : voici quelle en est l'origine. Sur près d'un millier d'« emposieux » que nous avons étudiés dans le Jura suisse, le Jura français et ailleurs, nous avons constaté 99 fois sur 100 le cas suivant : Une rivière, plus ou moins grande, passant à une profondeur qui peut varier de 50 à 150 mètres et plus, passe au-dessous de l'entonnoir. Le courant fait là un coude, comme cela arrive fréquemment dans le calcaire, parce que la fissure qui l'a conduit jusque-là est interrompue, et l'eau en prend une autre qui n'a pas la même direction.

Mais non seulement cette seconde faille ne va pas dans le même sens, elle est encore souvent plus étroite que la première. Il se produit donc un trop-plein, un surplus d'eau qui cherche un écoulement ailleurs. Mais précisément pour cela, elle forme là un tournant qui, par son action mécanique et chimique, érode les parties friables de la roche et produit ainsi une cavité souterraine. Cette cavité est notablement agrandie par les crues de la rivière, après les grandes pluies et les fontes de neige. Un jour vient où, sous l'action d'un tremblement de terre ou d'un coup de foudre (on sait que la foudre tombe facilement à la montagne; attirée par les pointes de sapin et par les eaux souterraines), sous l'action, disons-nous, de ces éléments, la voûte de la cavité souterraine cède et entraîne dans sa chute tous les étages supérieurs, et c'est ainsi que s'expliquent ces trous, ces dépressions de sol, qui, la veille, n'existaient pas et que le paysan ou le berger ont la surprise de trouver le lendemain matin. L'exception de 1 pour 100 que nous avons constaté, cas où, au fond d'un « emposieux », il ne se trouve point de courant souterrain, n'est comme toujours que la confirmation de la règle que nous venons d'exposer, car c'est l'affaissement des étages du sous-sol qui a obstrué le passage de l'eau et détourné son courant: preuve en est que presque toujours on retrouve ce même courant à quelques mètres plus loin.

CHAPITRE XIV

TORRENTS TEMPORAIRES ET FONTAINES INTERMITTENTES

Il y a, particulièrement dans les régions montagneuses, des eaux qui ne sortent qu'au moment de la fonte des neiges ou qu'après de longues et grandes pluies ; mais alors, elles sortent par torrents. Le Creux-Genaz, par exemple, près de Delle, mais en Suisse, (Creux-des-Genatz, c'est-à-dire des sorciers), dit assez combien ses allures mystérieuses ont, de tous temps, piqué la curiosité du peuple. Or, le Creux-Genaz n'est qu'une des nombreuses rivières souterraines qui jalonnent notre sous-sol.

Mais, qu'est-ce que ce Creux-Genaz ? et d'où vient ce torrent qui, de temps en temps, vient inonder la plaine de ses flots tumultueux ?

Au moment des crues d'eau, la rivière souterraine, mise en charge en amont du Creux-Genaz, a, par érosion et corrosion, agrandi peu à peu, dans son travail séculaire, la fente originelle, puis déterminé à un certain moment l'écroulement de la paroi rocheuse, et laissé béant le grand gouffre actuel. En d'autres termes, notre marmite de géant n'est pas autre chose qu'un grand emposieux.

Au moment des grandes crues d'eau, les petits débouchés ne sont pas suffisants pour donner l'écoulement à cette énorme quantité d'eau ; alors, la marmite se remplit. Elle déborde. Et voilà toute l'histoire du Creux-Genaz et de tant d'autres semblables.

Mais, en dehors de ces cas d'intermittence irrégulière, il existe des sources qui, indépendamment des saisons, coulent en certains moments et cessent de couler pendant quelques instants, puis reparaissent et disparaissent alternativement avec des intervalles réguliers. Ce sont les fontaines intermittentes proprement dites. Le principe de ces fontaines est celui du siphon, dont le mécanisme est bien connu.

MARAIS, ETANG. — Parmi les phénomènes visibles causés par l'eau et dont l'exploitation est sujette aussi à bien des erreurs, nous voudrions signaler, en passant les marais et les étangs.

On s'imagine volontiers, et on est tout étonné d'entendre cette interprétation dans des milieux cultivés, que les marais en général sont des dépôts, des stationnements d'eau venus d'une hauteur, d'une montagne voisine.

Sans doute, il y a des marais qui ne sont que des mares d'eau, des cuvettes marneuses où viennent se reposer les eaux affluentes, coulant ou s'infiltrant des parois voisines. Mais ces marais sont plutôt des étangs, des dépotoirs d'eau stagnante, des espèces de réservoirs naturels et temporaires, d'où l'eau s'évapore bientôt, pour ne laisser que de l'argile desséchée et fendillée, ce qui les fait appeler, dans certaines régions des « marnières ». Ces étangs sont appelés « marnières », parce que, dans la plupart des cas, ils furent creusés par des particuliers dans le but de fumer leurs champs avec la marne argileuse.

LE VRAI MARAIS, au contraire, est toujours formé par des eaux montant du bas, par contre-pression. Elles arrivent, soit par une ouverture unique, soit par une multitude de petits orifices. Si la surface du sol est marneuse ou argileuse, ces eaux stationnent là, couchant pour ainsi dire dans ce lit marneux où elles forment une espèce de marmite alimentée par le bas. Elles ressemblent au bassin de ciment entourant un jet d'eau. Il est bien évident que si l'eau venait du haut, sa pression naturelle l'entraînerait plus loin, jusqu'à ce qu'elle rencontre un plateau creux et fermé, où elle ne puisse avoir de l'écoulement, et alors on n'aurait plus que l'étang dont je parlais plus haut.

Si la surface du sol n'est pas ou n'est que peu marneuse la présence continue de l'eau donne naissance à des joncs, qui ont une perpétuelle verdure, entretenue qu'elle est par l'eau ou l'humidité qui est à leur pied.

Au point de vue alimentation, on a une répugnance bien naturelle à capter des eaux de marais.

Cependant, on pourrait généralement avoir de la bonne eau potable, si on siphonnait cette eau, en plongeant la bouche du siphon un peu profond, à l'endroit précis où se fait l'arrivée de l'eau montante.

Ces eaux-là, simple émergence d'une source de fond, sont généralement excellentes, à moins qu'elles ne soient que des résurgences d'eaux de surface qui se seraient engouffrées dans un entonnoir et qui remonteraient sans être filtrées, ce dont un sourcier expérimenté pourra facilement se rendre compte.

CHAPITRE XV

EAUX ARTÉSIENNES

Mes études personnelles et une longue expérience m'ont conduit à cette affirmation qu'il existe, dans les profondeurs du sous-sol, non seulement des cours d'eau, mais de véritables rivières dont quelques-unes sont plus considérables que tous les fleuves que nous connaissons à la surface.

ORIGINE. — Il faut en chercher l'origine dans les puissantes infiltrations des montagnes et des glaciers. D'abord, par suite du mouvement des glaciers et des infiltrations extérieures, il se produit, à l'intérieur des glaciers, une fonte considérable et continue. L'énorme quantité d'eau produite par cette dissolution s'écoule à l'intérieur des montagnes par les fentes rocheuses et les fissures glacières. Il se forme ainsi, à des étages superposés, dans des cavernes et dans les abîmes profonds, des réservoirs immenses, dont l'écoulement est perpétuel et presque invariable, ne se ralentissant que durant l'hiver parce que la fonte est alors moins accentuée.

A ces eaux qui s'accumulent à l'intérieur, il faut ajouter les immenses quantités d'eau produites par la fonte extérieure des neiges et des glaces et par les pluies torrentielles qui se déchaînent sur les hauteurs où les condensations sont beaucoup plus fortes. Tout cet élément liquide va rejoindre, par des gouffres et des failles, les grands réservoirs dont je parlais précédemment ; et l'ensemble constitue une formidable réserve d'eau qui est emmagasinée dans le sein de nos montagnes aux neiges éternelles et surtout dans nos grands glaciers.

Ces réservoirs intérieurs se déversent par autant de canaux qu'il y a de failles ou de grandes cassures aboutissant à ces réservoirs.

C'est ainsi qu'ils donnent naissance au Rhône, au Rhin et aux rivières soit superficielles, soit surtout souterraines qui alimentent nos lacs suisses mais ce n'est là qu'une partie des eaux de nos réservoirs glaciaires. Une partie importante se jette dans une grande cassure calcaire ou se glisse entre deux grandes couches imperméables, passe sous nos plateaux et nos lacs, pour venir affleurer à flanc de coteau, sur les bords de nos lacs de Bienne, Neuchâtel et Genève. Même une partie d'entre elles, et non les moindres, captives dans les couches plus profondes, s'en vont, par-dessous notre Jura, soit par des trop-pleins qui arrivent à la surface

en siphonnant à la manière des puits artésiens, soit par l'affleurement naturel de la couche imperméable, former l'origine de certaines rivières, même de certains fleuves qui coulent outre Jura : le Doubs, l'Ain, la Saône, même la Marne et la Seine. Ajoutons que ces grands courants sont augmentés considérablement par les eaux de pluie ou de neige qu'elles peuvent recueillir au passage par infiltration et par suite de fissures ou autres accidents géologiques.

Je ne me fais pas illusion sur le degré de certitude que peut engendrer dans les esprits ma théorie sur cette question. On a quelque peine à croire qu'une eau que l'on voit sortir au bas du Jura, ne descende pas du Jura, mais vienne des Alpes. C'est si peu vraisemblable, que la plupart des gens, même des ingénieurs hydrologues, sont très sceptiques sur cette théorie.

Eh bien ! une fois de plus, « le vrai peut n'être pas vraisemblable », car, pour moi, je regarde comme certain le principe que toutes les sources du Jura, qui ont un débit à peu près constant et d'une température très fraîche en été et tiède en hiver, sont d'origine alpine. Et voici les preuves, en attendant que des sondages d'essai viennent confirmer mes dires.

1° Et d'abord, une preuve de raisonnement *a priori*. Impossible d'expliquer autrement la présence de certaines sources considérables du Jura.

Prenons, par exemple, l'année 1921, qui fut, peut-être, l'année la plus sèche depuis un siècle, et les phénomènes de ce genre viennent de se renouveler durant la sécheresse de l'été 1928.

On avait eu précédemment dans le Jura un été sans pluie, et déjà, antérieurement, un hiver presque sans neige... Or, ces grandes et belles sources qui alimentent le lac Léman par l'Ouest, demeurèrent constantes dans leur débit et dans leur fraîcheur, tandis que, quantité d'autres, qui semblaient être intarissables, ne résistèrent pas à la sécheresse une fois l'été venu. D'où venaient donc ces grandes eaux intarissables et invariables ? Pas du Jura, qui n'avait plus d'eau dans ses flancs — et comment aurait-il pu en avoir puisque le Jura n'a ni glaciers, ni neiges éternelles ? Des réserves, direz-vous ? Mais, prenez le plus grand foudre ; remplissez-le bien ; mettez-y un robinet que vous tiendrez ouvert. Il a beau être un tonneau géant, il finira par se vider si vous ne l'alimentez pas, et c'est ce qui arrive au Jura, dans les années de sécheresse, après les hivers sans beaucoup de neige. Car ce sont les neiges, surtout, qui alimentent les sources, puisque, nous l'avons vu, un cinquième seulement des eaux de pluie va former des courants souterrains. Et, notons-le en passant, c'est parce que, depuis une trentaine d'années, on n'a plus de saisons régulières et surtout plus de gros hivers à neige, c'est pour cela surtout que le niveau des eaux a baissé un peu partout.

Pendant que le Jura se dessèche, en été, voici que les Alpes, avec leurs glaciers immenses et leurs neiges éternelles, leurs condensations énormes, constituent, comme je l'ai dit tout à l'heure, des cours d'eau souterrains à écoulement continu, et viennent suppléer ainsi aux insuffisances du Jura.

Sans doute, après les pluies du printemps, les sources qui sortent des flancs du Jura reçoivent l'appoint des eaux de pluie et de neige fondue du Jura lui-même, qui se déversent dans des réservoirs naturels. C'est même très heureux : la Providence a établi cette compensation pour suppléer à la diminution des eaux des Alpes pendant la saison d'hiver où la fonte des neiges et glaciers est presque nulle ; et, en vertu même du principe, lorsque le sec sévit dans le Jura et que ses réservoirs sont vides, ou presque vides, alors, la fonte plus active des Alpes vient rétablir l'équilibre.

2° Un deuxième argument en faveur de ma théorie (des eaux des Alpes arrivant au Jura et au-delà), c'est une preuve de fait.

Que les adversaires de notre théorie nous expliquent donc autrement que par les eaux des glaciers alpiques, la présence de certaines sources gigantesques qui émergent dans les sommets les plus élevés d'une chaîne de montagne ; par exemple, la Valserine, source de 2.000 litres minute, sortant sur l'un des sommets du Jura (Combe de Mijoux), à 1.500 mètres d'altitude, et une quinzaine de sources semblables, au sommet de la chaîne du Jura, sources dont le débit et la température (de 9 à 10 degrés) sont invariables. Ce n'est pas un siphon provenant de la montagne d'où elle sort, puisqu'un siphon — ou un vase communiquant — ne peut fournir une émergence qu'à son propre niveau ou à un point inférieur à son niveau. Or, on a, dans le cas que nous citons, une source énorme fraîche et invariable, sans un plateau boisé, sans même une pointe qui domine ou qui soit à son niveau.

3° Une troisième preuve, réalisable celle-là ; c'est presque un défi : qu'on creuse donc, en amont de la source, en amont de l'émergence du cours d'eau, supposé d'origine jurassique, mais à un endroit que nous indiquerons comme le point d'arrivée du courant alpin et l'on vérifiera notre dire, c'est-à-dire qu'on verra, à cet endroit-là, le courant monter du bas, — en aval du creux et non en amont.

4° Enfin, il y a une autre preuve encore plus personnelle, plus subjective qui, pour nous, a une valeur absolue : c'est que nous sentons les courants d'eau souterrains. Nous pouvons déterminer très facilement la direction et le sens d'un

courant. Il m'est donc possible d'établir nettement que le courant vient du bas et non du haut.

Cette preuve-là, à défaut d'autres, serait amplement suffisante.

Ici, nous faisons allusion à une chose que nos lecteurs savent déjà, c'est que, grâce à une découverte sensationnelle que nous avons faite ces dernières années, nous n'avons pas besoin de suivre le courant sur le sol ; nous pouvons le suivre, pas à pas, à distance, sur une carte, et tracer exactement sur cette carte son passage et son origine.

On pourra mieux juger ce phénomène, en apparence si étrange, sur une carte hydrographique de la Suisse, qui est en préparation et que nous espérons publier bientôt. Elle montrera, mieux que nous pouvons le dire, l'origine des sources, des lacs et des cours d'eau.

Si vous nous demandez comment cela peut se faire, nous vous dirons : souvenez-vous du phénomène des vases communicants : le bassin d'eau formé dans le massif des Alpes étant assez élevé, le cours d'eau qui s'en échappe peut descendre très bas : la preuve c'est que certains cours d'eau coulent à 390 mètres au-dessous du lac Léman. Puis, l'eau cherchant toujours à retrouver le niveau de son point de départ, elle remonte vers le Jura et passe même outre Jura. Mais si, sur son parcours, il se rencontre une fissure plus resserrée qui ne puisse accepter toute la masse d'eau qui lui arrive, il se forme un trop-plein qui doit s'échapper par la première issue qu'il rencontre. Et le Jura étant très fissuré, il se trouve facilement une ou plusieurs cheminées par où ce trop-plein peut monter. Suivant la grandeur de la cheminée, cette colonne d'eau peut être plus ou moins grande, souvent de plusieurs milliers de litres minute et même seconde, puis il redescend en pente naturelle, en cours d'eau visible, ce qui donne l'illusion qu'elles viennent de l'Ouest à l'Est, tandis qu'en réalité, c'est un courant Est-Ouest qui est en retour vers l'Est.

Nous n'ignorons pas la grande objection que l'on peut faire à cette théorie : c'est que le débit de ces cours d'eau correspond exactement avec la quantité d'eau pluviale qui est enregistrée par les pluviomètres. Nous répondons : Étant donné qu'un cours d'eau donnera par exemple une moyenne de 3 m³ à la seconde, tout ce qu'il y aura en plus correspondra à l'apport des eaux pluviales, oui, mais il existe un débit minimum qui ne sera jamais tari, quelle que soit la sécheresse du Jura et c'est ce minimum que nous disons alimenté par les eaux des Alpes. Qu'on se reporte aux arguments apportés plus haut ils restent, croyons-nous, entiers.

La théorie que nous émettons ici, d'aucuns la trouvent ahurissante ; mais de

LE PENDULE

la discussion jaillit la lumière, et cet exposé, du moins, servira de base à une discussion utile et peut-être à une solution définitive.

ABRÉGÉ DE MA MÉTHODE

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR

Vers la mi-avril 1937, l'Abbé Mermet reçut, de la Société allemande de Radiesthésie, une lettre l'invitant à assister à son congrès annuel qui devait se réunir à Nuremberg pendant les fêtes de la Pentecôte, du 15 au 17 mai 1937.

Malgré son désir de donner suite à cette invitation qui lui aurait permis de prendre contact avec les sourciers et les pendulissants allemands les plus réputés et de se renseigner plus amplement sur leur activité, il avait tout d'abord hésité avant de l'accepter. En effet, son ministère l'empêchait de s'absenter, pendant les fêtes, de sa paroisse de Jussy, près de Genève. Au surplus, il ne connaissait pas la langue allemande et il craignait, pour cette raison, d'entreprendre seul le voyage et de ne pas pouvoir en retirer tout le bénéfice qu'il désirait. Mais les choses s'arrangèrent : il réussit à trouver un remplaçant pour Jussy, et un ami s'offrit pour l'accompagner à Nuremberg et pour lui servir d'interprète.

Dès lors, plus rien ne s'opposait à son voyage. Il accepta donc l'invitation et fit ses préparatifs.

En premier lieu, il rédigea, à la demande des organisateurs, un article destiné à la presse allemande. Dans cet exposé très succinct, qui était en quelque sorte une profession de foi en faveur de la radiesthésie, il insistait sur l'importance du congrès de Nuremberg au point de vue de l'avenir de la science du pendule, et il rappelait, avec une fierté bien justifiée, tout ce que cette science lui devait.

Voici le texte de cet article :

AVANT LE CONGRES DE NUREMBERG DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE RADIESTHÉSIE

« Empêché jusqu'ici, surtout par les difficultés de la langue, de prendre part aux divers congrès des sourciers qui ont eu lieu en Allemagne, ces dernières années, j'ai accepté volontiers cette fois-ci l'aimable invitation qui m'est venue de Nuremberg.

« A une heure où certaine science officielle, justement fière d'ailleurs de ses conquêtes modernes, croit rendre service à la « vraie » science et à l'humanité en battant en brèche les principes et en niant même les faits du pendule et de la baguette, il est bon que les hommes convaincus du bien-fondé de ces principes,

et pouvant produire des faits certains et indiscutables, se lèvent pour défendre cette cause.

« Or, je suis de ceux-là.

« Depuis 1893, je cherche des sources, à raison d'une moyenne de 50 projections par an. Il ne me paraît pas téméraire de dire qu'une expérience de quarante-quatre ans me confère une autorité suffisante pour proclamer à la face de ces savants, quels qu'ils soient, que la radiesthésie, comme nous l'appelons maintenant dans la langue française (car il faut bien trouver des mots pour se comprendre), constitue une science, une science en formation, il est vrai, mais une vraie science, et que ceux qui, pour une raison quelconque, la combattent aujourd'hui, seront obligés, demain ou après-demain, de s'incliner, sinon devant les explications, du moins devant les faits.

« Oui, la radiesthésie est une science, puisqu'elle possède les propriétés essentielles de toute science : elle a une base : la radiation des corps ; elle a des lois, et l'observation fidèle de ces lois permet de renouveler la même expérience dans les mêmes conditions, et d'obtenir toujours un résultat identique, pour peu que les expérimentateurs soient d'une compétence égale et suffisante.

« C'est une science ; et comme telle elle peut être enseignée et apprise par tout le monde, avec la seule différence du plus ou du moins, comme dans toutes les autres branches de l'activité humaine. Et non seulement cette science peut être apprise, mais elle doit l'être, du moins par ceux qui veulent en parler en connaissance de cause. Celui qui n'a jamais touché un pendule n'a pas le droit de juger, de critiquer et surtout de nier les lois du pendule. La radiesthésie est semblable à un livre : pour le lire, il faut connaître la langue dans laquelle il est écrit. Qu'on n'objecte pas qu'il manque beaucoup de lettres dans cet alphabet : je répondrai que les lettres connues sont assez nombreuses pour constituer déjà un beau monument d'observations et de faits.

« Oui, les faits ! ils se comptent par centaines, par milliers ; faits scientifiquement prouvés et indiscutables, avec dates et noms faciles à vérifier.

« Or, dit Bergson, un seul fait bien prouvé est un argument suffisant. »

« Ce sont des faits que nous opposons, la tête haute, à nos adversaires : aussi longtemps qu'ils refuseront de les admettre, nous refuserons de nous prêter à des expériences à faire dans des conditions dont ils veulent être les seuls juges, car n'étant pas du métier, comme on dit vulgairement, ils ne peuvent connaître les lois qui régissent la matière.

« Pendant mes quarante-quatre ans d'activité radiesthésique ou sourcière, il m'a été possible d'élaborer une méthode qui donne des résultats sûrs et qui, ce

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR

qui n'est pas négligeable, est simple, rapide, à la portée de tout homme susceptible de manier le pendule.

« Dans mon livre *Comment j'opère*, j'ai exposé cette méthode et indiqué quelques-unes de mes découvertes (rayon fondamental, radiesthésie médicale, téléradiesthésie, etc.). Une édition allemande, intitulée « Der Pendel als wissenschaftliches Instrument », est sous presse ; une édition anglaise en cours de préparation. Elles contribueront sans doute à resserrer les liens qui doivent unir les pendulistes par delà les frontières et à donner une nouvelle impulsion à nos recherches.

« Avec plaisir j'irai à Nuremberg pour voir se confronter les idées et les expériences, dans l'espoir que de cette réunion internationale sortira, dans un jour que je désire prochain, une Grammaire unique pour une Radiesthésie universelle. »

ABBÉ MERMET.

Puis l'Abbé prépara la conférence qu'il avait accepté de faire au congrès. Dans son esprit, cette conférence devait donner aux sourciers réunis à Nuremberg une idée aussi complète et précise que possible de ses découvertes et expériences ainsi que de sa méthode.

La conférence devait être sa dernière œuvre peu de jours avant la date fixée pour son départ, il tomba subitement malade et dut être transporté à la clinique où il lui fallut, peu après, se soumettre à une opération. A sa place, un ami donna lecture du manuscrit que le congrès écouta avec le plus vif intérêt. L'Abbé eut encore la satisfaction d'apprendre l'accueil chaleureux que le congrès avait fait à son exposé et de recevoir de la Société allemande de Radiesthésie une lettre l'informant qu'elle l'avait nommé membre d'honneur. Inexorable, la maladie suivit son cours. Peu à peu, ses forces déclinerent, et le 7 septembre 1937 il quitta paisiblement ce monde.

Nous reproduisons ci-après le texte de cette conférence. Elle est le dernier codicille à son livre « *Comment j'opère* », ouvrage qu'il avait désigné lui-même comme son « testament de sourcier ».

EDITIONS ALSATIA

ABRÉGÉ DE MA MÉTHODE

CONFÉRENCE LUE AU CONGRÈS ANNUEL
DE LA SOCIÉTÉ ALLEMANDE DE RADIESTHÉSIE,
RÉUNI À NUREMBERG DU 15 AU 17 MAI 1937

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

En recevant, au mois d'avril, une lettre de votre Société m'invitant à me rendre à Nuremberg pour assister à son congrès annuel, j'ai pensé pouvoir écarter les appréhensions causées notamment par mon ignorance de la langue allemande, qui m'avaient empêché jusqu'ici de me rencontrer avec mes amis sourciers d'Allemagne. Il a été possible, cette année, de surmonter les difficultés d'ordre linguistique, un ami s'étant offert de me servir d'interprète. C'est donc avec la plus grande joie que j'ai pu accepter votre invitation qui m'apportait enfin l'occasion d'un contact et la possibilité d'entretiens personnels avec vous.

Je tiens à remercier ici même les organisateurs du congrès de leur aimable invitation et de l'accueil qu'ils avaient voulu me réserver.

Une maladie subite ne me permettant pas de me trouver parmi vous — et je vous prie de croire que je déplore de tout cœur cet empêchement involontaire — il ne me reste qu'à vous assurer, par la bouche d'un ami et collaborateur éprouvé pendant de longues années, de mes meilleurs sentiments et de mon amitié. Espérons que nous serons bientôt en mesure de nous rencontrer et d'échanger nos idées.

Conformément au désir exprimé par les organisateurs de votre congrès, je me suis appliqué, dans ma conférence, à vous donner des indications sur la méthode dont je me sers dans mon travail.

Puisque j'ai l'honneur de m'adresser à des gens du métier, à des savants, j'estime qu'il n'est guère nécessaire de m'étendre longuement sur le fait que la radiesthésie — c'est là le terme par lequel la langue française désigne tout ce qui concerne les phénomènes du pendule et les forces qui agissent sur celui-ci — est une science. Elle l'est parce qu'elle se base et s'appuie sur la radiation des corps. Or, il est désormais impossible de nier des faits tels que cette radiation, alors que ces faits ont été établis et prouvés par toutes les méthodes dont dispose la science moderne. Il est impossible de contester l'existence et la nature scientifique de la

télégraphie et de la téléphonie sans fil et de quantité d'autres phénomènes dont nous faisons quotidiennement l'usage ou l'expérience. Il n'en est pas encore ainsi de la radiesthésie. Il est vrai que l'homme des temps les plus reculés connaissait déjà l'emploi de la baguette et du pendule. Mais la science de la radiesthésie, les recherches systématiques dans le domaine du pendule et de la baguette ne datent que des temps modernes. Néanmoins, il a été possible d'accumuler, depuis la fin du siècle dernier, un tel nombre d'expériences et de faits, invariables dans la forme sous laquelle ils se produisent, ainsi que dans leurs résultats, que ces faits et expériences suffisent à justifier notre affirmation que la radiesthésie est une science.

Elle l'est encore, parce qu'elle peut être apprise plus ou moins bien, selon les aptitudes de l'élève. Est-il besoin d'en fournir la preuve, alors que chaque sourcier de renom ou de qualité peut faire état de l'activité et des succès de ses élèves ?

Elle l'est enfin parce que chaque expérience entreprise dans les mêmes conditions et avec les mêmes moyens donne infailliblement le même résultat.

Le sourcier est-il infaillible quant aux résultats que le pendule lui fait enregistrer ? C'est là une autre question. Il ne faut point oublier que l'organisme humain est un des éléments principaux qui est en jeu lorsque nous travaillons avec le pendule. Or, les réactions, les facultés de cet organisme sont étroitement liés à l'état psychologique dans lequel il se trouve au moment voulu. De plus, il est accessible à toutes les influences du dehors : à celles de son entourage, du climat, des événements, etc. On ne saurait donc nier les échecs ni les erreurs auxquels nous aboutissons parfois. On peut même dire que ces échecs et erreurs sont une nouvelle preuve du caractère scientifique de la radiesthésie. Si l'homme était un appareil semblable à un poste récepteur de radio, ces erreurs et échecs seraient exclus.

Je suis fermement convaincu qu'un jour viendra où l'on sera à même de mesurer et d'analyser, à l'aide d'appareils construits selon les données de la science, les radiations radiesthésiques qui émanent des corps. Ce jour, on saura formuler les lois régissant les phénomènes dont nous sommes les témoins enregistreurs ; on saura établir la théorie scientifique que nous pressentons obscurément, la théorie qui démontrera au profane que nous avons raison en proclamant que la radiesthésie est une science. Jusqu'alors, il convient d'étudier les faits sans préjugé, sans parti pris, mais avec objectivité et de façon impartiale. On ne peut désormais plus les nier, ni tourner en ridicule leurs partisans.

Avant d'aborder l'exposé de ma théorie, qui forme le thème principal de ma conférence, permettez-moi d'ajouter un mot personnel. Je m'étais proposé de

vous donner tous les détails des expériences et constatations que j'ai pu faire pendant les longues années de ma pratique, et je voulais les illustrer par de nombreux exemples. A mon grand regret, mon état de santé m'oblige d'être bref. Aussi, je ne mentionnerai que les éléments essentiels de ma méthode en omettant de nombreux points qui ont pourtant une grande importance.

Ce que je vous présente aujourd'hui n'est donc qu'un aperçu fragmentaire élaboré en grande hâte et ne saura vous donner qu'une bien faible image de mon travail. Je m'en excuse et vous prie d'accueillir mes explications dans un esprit de bienveillante indulgence.

Ce que je dois vous taire aujourd'hui, vous le trouverez dans la traduction allemande de mon livre qui va paraître incessamment sous le titre *Der Pendel als wissenschaftliches Instrument*. Je suis heureux de pouvoir vous apporter cette nouvelle et j'espère que la lecture de mon livre vous dédommagera un peu de l'insuffisance de mon exposé.

Quelle est la tâche du sourcier ou, pour employer un terme plus précis, du radiesthésiste ?

Elle consiste, d'une part, à chercher des corps et objets de tout genre, tels que métaux, métalloïdes ou minéraux, du pétrole, de l'eau, des gaz, etc., des êtres vivants, des disparus, et, d'autre part, à assister le médecin et le vétérinaire lors de l'établissement de leur diagnostic et dans leurs efforts de guérir la maladie.

Parlons d'abord de mon outil.

Pour mon travail, je me sers, en général, d'un pendule de forme sphérique, pourvu, vers le bas, d'une pointe et fait d'un alliage de métaux qui se rencontrent très rarement dans la nature. Le poids du pendule peut varier de 30 à 50 grammes. Il est suspendu par une chaînette qui doit être très souple et flexible et d'une longueur de 20 à 25 centimètres. Je tiens le pendule de la main droite entre le pouce et l'index (main gauche pour les gauchers!) en serrant le moins possible, le dos de la main tourné vers le haut, le bras sans contraction.

Muni de ce pendule, je cherche des corps ou objets cachés. Lorsque je cherche de l'eau, je concentre mon attention exclusivement sur de l'eau ; quand je cherche de l'or, c'est l'or qui est l'objet de ma concentration, et pour chercher du pétrole je me concentre sur du pétrole, etc.

Comment se fait-il que je perçoive l'existence de ces corps ?

C'est la radiation de ces corps qui intervient ici.

En effet, tous les corps, toutes les substances, tous les objets s'entourent d'un champ radiesthésique, semblable au champ lumineux ou calorique qui s'étend autour d'une lumière. Dans ce champ qui n'est pas homogène comme par exemple les champs lumineux et calorique nous distinguons, outre les radiations qui rayonnent dans toutes les directions, certaines radiations particulières dont je tiens à énumérer ici quelques-unes des plus marquantes.

1. Tout corps a un rayon fondamental (par moi découvert) partant du corps dans une direction et une inclinaison toujours invariables. Le rayon fondamental de l'argent se dirige toujours vers l'est, celui de l'eau vers le nord-ouest.
2. En cherchant un cours d'eau souterrain nous constatons que ce courant est entouré de sept surfaces magnétiques formant des cylindres concentriques. L'argent compte six surfaces magnétiques, l'or onze, etc.
3. Le cerveau du sourcier est constamment relié au corps cherché par un rayon spécial découvert également par moi et dénommé rayon mental.
4. De même, un rayon radiesthésique va constamment de tout foyer lumineux au corps cherché.
5. Des images radiesthésiques peuvent se former autour de chaque corps. Déconcertantes par leur mobilité en direction et en distance, ces images peuvent induire en erreur le sourcier non prévenu ou inattentif.

Tels sont les principaux éléments du champ radiesthésique que nous détectons grâce au pendule. Le temps ne me permet pas d'analyser les autres éléments, comme par exemple les spirales que mes amis appellent « spirales Mermet », les dessins pendulaires, les variations de poids du pendule en présence de certains corps ou gaz. Ceux qui désirent se renseigner plus amplement trouveront toutes les indications voulues dans mon livre ou dans sa traduction allemande auxquels je crois devoir me référer une fois de plus.

Comme nous l'avons déjà dit, les radiations radiesthésiques émanent de chaque corps. Leur vitesse correspond très probablement à celle de la lumière. Elles ne connaissent aucun obstacle et pénètrent partout, abstraction faite de certains écrans parmi lesquels nous pouvons compter, dans certaines conditions déterminées, les couleurs.

Il arrive fréquemment que le pendule refuse tout mouvement sans que nous puissions en déterminer les causes. Il pend inerte, parfois pendant quelques instants ou quelques minutes, et d'autres fois des heures durant. Ce « fading » qui survient, en général, à des intervalles irréguliers, est de nature à troubler et même à paralyser toute recherche soit sur le terrain, soit à distance. Un moyen par lequel je parviens à le supprimer dans bien des cas, consiste à laisser glisser la chaînette entre les doigts, jusqu'à ce que le pendule se remette en mouvement.

D'ailleurs, si nous voulons faire du bon travail, il est très important de bien régler la longueur de la chaînette, c'est-à-dire le point où nous la tenons. Mon livre mentionne d'autres procédés destinés à éliminer le fading.

Des cataclysmes, tels que tremblements de terre, éruptions volcaniques, etc., peuvent également troubler ou paralyser les recherches.

En voici un exemple le 4 mars 1933, j'étais appelé à chercher de l'eau sur le territoire d'une commune voisine de Lausanne, à Panthalaz. Accompagné d'un ami, j'arrivai sur le terrain vers 13 h. 30 et nous commençâmes à travailler en présence du conseil communal et d'un grand nombre de curieux. Tout à coup, le pendule s'arrêta net et refusa ses services. « C'est du fading, dis-je à haute voix, attendons quelques secondes. » Mais les secondes se transformèrent en minutes et les minutes en demi-heures et en heures, si bien qu'à 17 h. — heure du départ — je dis aux conseillers municipaux : « Il se passe aujourd'hui quelque chose de grave dans la nature... tremblement de terre, éruption volcanique, que sais-je ? Plaise à Dieu que ce ne soit pas chez nous ! » Arrivé à la maison, je me hâte de saisir mon pendule et d'essayer une prospection sur plan : même résultat négatif. Or, le lendemain matin, on me téléphonait de Penthalaz : « Avez-vous vu les journaux de ce matin ? Vous aviez raison hier. » Et ce matin-là, dans tous les journaux, on lisait la nouvelle d'un terrible raz de marée sur les côtes du Japon.

Dès que le pendule pénètre dans le champ radiesthésique du corps cherché, il se met à marcher. Ses mouvements sont de trois formes : oscillations, rotations ou girations et ellipses. L'expérience m'a montré que le pendule fait, pour chaque corps, une série déterminée d'oscillations ou de rotations. Cette série me donne le chiffre caractéristique du corps examiné. Ainsi, je trouve pour l'argent 6 oscillations suivies de 6 rotations, puis de nouveau 6 oscillations, etc. ; pour l'eau 7 oscillations suivies de 7 rotations, etc., pour l'or 11 oscillations suivies de 11 rotations, etc. En passant de l'oscillation à la rotation, le pendule décrit des ellipses qui sont des mouvements intermédiaires résultant de la force d'inertie du pendule et qui doivent être comptées comme oscillations ou rotations. Au cours des années j'ai pu établir les chiffres caractéristiques de la plupart des corps connus, et ces chiffres sont une des bases de ma méthode. En voici quelques-uns : fer 4, argent 6, cavités 6, cuivre 7, eau 7, or 11, mercure 15, pétrole naturel liquide 22, etc. Comme nous le voyons, certains corps ont le même chiffre, par exemple l'argent et les cavités (6), le cuivre et l'eau (7). Mais ces corps se distinguent par la direction de leur rayon fondamental : argent Est ; cavités N.-O. ; cuivre 45° S.-O. ; eau 30° N.-O.

La détermination des corps par la connaissance d'un chiffre invariable pour

chacun des corps, indépendant du sourcier qui tient correctement son pendule, est une des caractéristiques de ma méthode.

Quels sont les procédés que j'utilise pour faire des recherches sur le terrain ?

Supposons d'abord que je doive chercher un courant d'eau souterrain en me servant des lignes de force. Dans ce cas je parcours le terrain dans toutes les directions, en me servant des lignes de force. Au moment où je franchis la grande parallèle — c'est ainsi que j'appelle, parmi les sept lignes de force qui se trouvent de chaque côté du cours d'eau, celle qui en est la plus éloignée — le pendule oscille légèrement pour retomber dans l'immobilité dès que je continue mon chemin. Arrivé audessus de la quatrième ligne de force, la médiane, il recommence ses oscillations. A mesure que j'avance, celles-ci se transforment en petits cercles, lesquels s'élargissent en ellipses et finissent en oscillations parallèles au courant. Je suis alors juste au-dessus de lui. Le pendule m'indique aussi le sens du courant. En effet, les oscillations ne sont pas symétriques ; elles sont plus amples dans le sens du courant et le sourcier a l'impression que son pendule exerce une traction dans la direction du sens du courant.

Pour vérifier si je me trouve réellement au-dessus du cours d'eau, je n'ai qu'à reprendre la marche en la continuant dans la direction que j'avais observée en allant vers le cours. Je verrai, de l'autre côté, les mêmes mouvements du pendule se reproduire en sens inverse : les oscillations se transformeront en ellipses de plus en plus petites, puis en cercles ; après avoir franchi la quatrième ligne de force, le pendule s'arrêtera pour osciller faiblement au moment de franchir la septième ligne de force.

Tel est, *grosso modo*, le premier procédé. Il repose sur l'utilisation des surfaces ou lignes de force ou magnétiques. En employant ici le terme « ligne », je tiens à préciser que ces « lignes » sont, en réalité, les sections par le plan horizontal de surfaces magnétiques en forme de cylindres concentriques qui se continuent en-dessus et en-dessous du cours d'eau.

Le deuxième procédé se base sur l'utilisation du rayon lumineux. Je parcours le terrain à explorer jusqu'à ce que le pendule coupe le rayon qui s'étend entre le soleil ou une autre source lumineuse et le cours d'eau. A ce moment, le pendule donne le chiffre de l'eau, et il persiste tant qu'il suit le rayon. Je peux donc déterminer la direction du rayon et, en conséquence, celle du cours d'eau.

Ces deux procédés, très simples et clairs en théorie, ont cependant le grand in-

convénient d'être d'une application assez compliquée dans la pratique. Souvent, le sourcier doit longuement parcourir le terrain dans toutes les directions avant de couper une surface magnétique ou un rayon lumineux.

C'est pourquoi je me sers depuis longtemps d'un troisième procédé infiniment plus agréable et plus commode : celui du rayon mental. Un tel rayon s'étendant constamment entre le corps cherché et ma tête, je peux trouver le cours d'eau quel que soit l'endroit où je me place sur le terrain. Inutile, de me déplacer, puisque le rayon vient me trouver où je suis. Arrivé sur le terrain, il me suffit de prendre mon pendule dans la main droite, d'étendre le bras gauche et d'exécuter un tour d'horizon, c'est-à-dire de tourner lentement autour de moi-même. A l'instant où ce bras servant d'antenne rencontre le rayon mental, le pendule oscille et donne le chiffre de l'eau (7). La direction de l'eau se détermine par les deux points : œil et main gauche.

Pour trouver non seulement la direction, mais aussi l'emplacement de l'eau, par exemple celui d'une source, je n'ai qu'à me porter à deux endroits différents du terrain. L'intersection des deux rayons mentaux nous donne exactement le point cherché. Vous voyez combien ce procédé est avantageux par sa simplicité pratique.

Mon livre donne tous les détails des différentes méthodes employées par moi pour déterminer la distance et la profondeur d'un cours d'eau. Je voudrais cependant vous en indiquer une dont la grande simplicité nous permet de calculer la distance en très peu de temps.

Supposons un sourcier placé sur le terrain en A, qui cherche la distance d'une source jaillissant en B. Sans bouger, il suit mentalement le rayon mental A-B, en accordant sa réceptivité successivement à 5, 10, 15, 20, 25 mètres, etc. Lorsque la distance à laquelle il s'est accordé correspond à la distance réelle, le pendule se met en mouvement. Pour les grandes distances, il faut s'accommoder à des unités plus grandes en procédant par centaines de mètres, par kilomètres ou par multiples de kilomètres.

Le pendule indique la qualité de l'eau en donnant successivement les chiffres des corps ou substances dissous dans l'eau ou mélangés à elle.

Ce que je viens de dire est une méthode absolument générale, qui s'applique à tous les autres corps, le pendule donnant, dans chaque cas, le chiffre du corps dont il s'agit. Au cours des expériences que je poursuis depuis de longues années, elle a fait ses preuves en aboutissant toujours aux meilleurs résultats ; et quiconque l'utilise constate avec surprise et satisfaction combien elle est sûre et simple.

Mais une mise en garde me semble indispensable ici : le travail avec le pendule exige non seulement une longue pratique, il faut aussi se garder de toute précipitation, de toute auto-suggestion. L'attitude du sourcier doit être objective et toute de passivité. Il doit uniquement questionner son pendule, sans l'influencer soit consciemment, soit inconsciemment ; et avant de conclure il est de son devoir de vérifier soigneusement, calmement son travail.

Mon temps étant limité, vous voudrez bien me dispenser de citer des exemples propres à illustrer mes affirmations. Vous en trouverez un grand nombre dans mon livre. Passons plutôt à l'examen d'un problème du plus haut intérêt : à celui de la prospection à distance, ou, comme nous l'appelons en langage technique, la téléradiesthésie.

Nous entrons ici dans la plus mystérieuse région de la radiesthésie ; et pourtant, pour qui a compris la méthode du rayon mental pour les recherches sur le terrain, le travail à distance n'en est que l'extension progressive, fondée sur les mêmes principes en utilisant les mêmes moyens que ceux dont je viens de vous entretenir.

Je vous ai dit que le sourcier, sur le terrain, n'avait pas à se déplacer. Tournant sur lui-même, il explore le cercle dont il occupe le centre, d'abord sur un faible rayon de 50 à 100 mètres, puis à distances croissantes de 200, 500, 1.000 mètres, etc. Continuant ainsi, il ne tarde pas à atteindre le cercle de l'horizon visible. Que se passe-t-il s'il étend ses investigations à des terrains situés au delà de l'horizon ? Le pendule peut-il nous renseigner dans un tel cas ? A cette question, les faits se sont chargés de nous répondre. Un nombre déjà considérable d'expériences, c'est-à-dire de prédictions faites à distance par moi ainsi que par d'autres radiesthésistes, ont été vérifiées sur le terrain par des fouilles et des forages et ont permis de constater l'exactitude de nos affirmations. Nous pouvons donc formuler la loi suivante : le pendule renseigne sur ce qui se trouve à la surface du terrain invisible ou dans sa profondeur, pourvu qu'on mette sous les yeux du sourcier une représentation (photo, carte, plan, dessin) de ce terrain. La distance du terrain ne joue aucun rôle. Les corps agissent de même, qu'ils se trouvent sous nos pieds ou qu'ils soient à 10, 100, 1.000 ou 10.000 kilomètres. Tous les éléments que nous utilisons sur le terrain conservent leur valeur dans le travail à distance.

Un autre phénomène extrêmement curieux est celui-ci : le pendule nous indique d'abord l'état du terrain tel qu'il était au moment où fut faite la carte ou la photo. Ensuite, si nous portons avec insistance notre attention sur la carte ou la photo, etc., et si nous questionnons le pendule, nous obtenons la description de

l'état actuel du terrain avec toutes les modifications qui y ont été apportées après l'établissement du plan, de la carte, de la photo, etc.

Prenons une carte représentant une région parcourue par une rivière. Depuis, la région a été transformée en lac, un grand barrage y ayant été construit. Un examen attentif de cette carte nous révèle, par l'intermédiaire du pendule, l'étendue exacte du lac, la position du barrage et, le cas échéant, celle de l'usine électrique. Avec le pendule, nous pouvons étendre nos recherches au delà du bord de la carte ou de la photo, et nous pouvons constater non seulement la présence des corps ou objets, nous pouvons aussi en établir tous les détails, tels que le débit d'une source, le sens du courant, la profondeur et l'épaisseur d'un gisement de charbon, etc.

Nous pouvons suivre sur la carte l'itinéraire d'un corps en mouvement, par exemple d'un train, d'une auto, d'un avion, d'un navire. Des expériences de ce genre ont été faites par moi aussi bien que par d'autres sourciers, à la stupéfaction des assistants. Je tiens à mentionner ici tout particulièrement les travaux de M. le Commandant de la Bastide, dont vous avez sans doute entendu parler maintes fois.

Il n'est guère besoin de mentionner expressément qu'en travaillant à distance nous utilisons le rayon mental. La carte étalée devant nous sur la table, commodément assis, nous tenons le pendule de la main droite. Passant lentement, méthodiquement l'index de la main gauche ou mieux encore un objet pointu tenu de la main gauche, par exemple un crayon, sur la surface de la carte, nous en explorons toute l'étendue. Dès que le crayon passe au-dessus de l'endroit où se trouve le corps cherché, le pendule se met en mouvement et nous donne toutes les indications voulues. S'il reste inerte malgré toutes nos recherches, nous pouvons en conclure que ce que nous cherchons ne se trouve pas sur ou dans le terrain représenté par la carte ou la photo.

La carte — à la rigueur on peut se contenter d'un dessin ou d'un croquis — doit être aussi précise que possible et contenir, en dehors de la mention de l'échelle, les points de repère utiles (maisons, ruisseaux, côtes, chemins, etc.), afin de permettre la délimitation, sur le terrain même, du point exact indiqué par le sourcier. Les indications les plus précises fournies par celui-ci ne servent à rien, si, par suite de l'inexactitude de la carte, les fouilles sont entreprises à côté de l'endroit désigné sur la carte.

A l'heure actuelle, il n'est pas possible d'expliquer les phénomènes que nous constatons dans le domaine de la téléradiesthésie; nous ne pouvons formuler que des suppositions. Mais je suis fermement convaincu qu'un jour on trouvera

les lois auxquelles le pendule obéit, pour en dégager une théorie scientifique susceptible de donner à l'intellect une explication satisfaisant sa logique.

Pour aujourd'hui contentons-nous des faits, qui parlent un langage éloquent.

Du grand nombre de prospections à distance faites par moi et contrôlées sur place pour être reconnues exactes dans tous les détails, je ne citerai que deux cas :

Au printemps de l'année 1927, le Recteur du Collège de la Conception Immaculée, à Pasto (Colombie), m'écrivait que le Collège des Maristes français à Popayan était privé d'eau. Il me suppliait de chercher, sur le plan joint à la lettre, s'il ne se trouvait pas une source à proximité du Collège qui, dans le cas contraire, devrait fermer ses portes faute d'eau. Je me mets au travail et je trouve, près du bâtiment du collège et à 28 mètres de profondeur, une source d'eau pure et d'un débit suffisant aux besoins des Frères Maristes. Je renvoie le plan annoté et je reçois en automne une lettre datée du 10 août 1927, dont voici le texte : « ... J'ai également le plaisir de vous faire savoir que l'eau signalée à 28 mètres de profondeur... a été trouvée exactement à la profondeur indiquée. »

Le deuxième cas est peut-être plus frappant encore. En septembre 1934, la revue « La Prospection à distance » publiait une lettre du R. P. Dupeyrat, de la Mission de Papouasie, dont le siège se trouve à Port-Léon sur l'île de Yule, île très pauvre en sources. La lettre rend compte de la visite que me fit un des frères de cette Mission, le P. Frastré, pendant son voyage en Europe. Je vais vous donner un résumé de la lettre : « Le P. Frastré demanda à l'abbé Mermet de lui trouver une source près du siège de la Mission. N'ayant pas apporté de carte de l'île, il présenta à l'Abbé un almanach contenant la reproduction d'une photographie de Fort-Léon et d'une partie de l'île. Celui-ci examina la gravure mais ne découvrit rien qui en valût la peine. Conduisant alors son pendule en dehors de la photo, au-dessus de la marge, il découvrit là une source dont il décrivit au P. Frastré l'aspect général, allant même jusqu'à préciser le débit et le contenu calcaire de l'eau. Le P. Frastré connaissait cette source mais il n'en dit rien. Cependant, afin de faire des vérifications ultérieures, il prit note du débit et du contenu calcaire, qu'il ignorait. Ceci fait, il pria l'Abbé de chercher aussi de l'autre côté de la gravure, sur la marge, où l'Abbé découvrit une seconde source dont personne ne connaissait l'existence. Le P. Frastré fit un schéma de l'emplacement, du débit et du contenu de la source conformément aux indications fournies par l'Abbé Mermet.

« A son retour à l'île de Yule, il se rendit sur place et constata que les prédictions de l'Abbé sur l'emplacement de cette source étaient justes et exactes. Il en était de même pour le contenu calcaire des deux sources. Par contre, le débit signalé par l'Abbé était très supérieur à celui que le P. Frastré constatait en ce moment. Mais, à la réflexion, il reconnut que l'époque où il avait consulté l'abbé Mermet correspondait à la saison des pluies en Papouasie et que, par conséquent, le débit des sources devait être bien plus fort à cette époque. Des vérifications entreprises par la suite confirmèrent l'exactitude des prédictions de l'Abbé. »

Tels sont les faits cités par la lettre du R. P. Dupeyrat.

Je pense que les deux cas susmentionnés vous ont montré la précision des résultats que la téléradiesthésie nous permet d'obtenir sans égard à la distance. Je m'en voudrais de passer sous silence un troisième cas très curieux par les circonstances dans lesquelles il s'est produit.

En automne 1933, à Miège, en Valais, un garçonnet de six ans, fils de M. L. Baloz, disparut sans qu'on ait pu retrouver ses traces. Après de vaines recherches effectuées par nombre d'habitants du village, le père s'adressa à moi. Ayant étudié la carte de la région, je déclarai : « L'enfant a été emporté par un oiseau de proie jusque dans la montagne. » J'indiquai l'envergure des ailes de l'aigle et désignai un endroit où l'oiseau avait dû déposer son fardeau pour reprendre haleine, et un second emplacement où il s'était arrêté. De fortes chutes de neige survenues en ces jours empêchèrent les chercheurs de parvenir au second point, et ce ne fut qu'au printemps suivant que des bûcherons trouvèrent, à l'endroit désigné par moi, le cadavre de l'enfant, en partie déchiqueté. Selon les constatations faites par la mairie de Miège, les chaussures et les vêtements de l'enfant n'avaient pas touché terre entre le point de sa disparition et celui de la découverte. D'autre part, l'enfant n'aurait pas été capable d'atteindre seul le lieu difficilement accessible où gisait le cadavre. Par une lettre en date du 18 mars 1934, le père me confirmait l'exactitude de mes prédictions, en ajoutant que plusieurs personnes affirmaient avoir vu, le jour de la disparition de l'enfant, un énorme aigle survoler la région et se diriger dans la direction des lieux signalés par moi.

Nous venons de voir que les recherches du pendule s'appliquent aux êtres vivants aussi bien qu'aux corps inanimés.

Tout comme les corps inanimés dont chacun possède un chiffre particulier, les êtres vivants ont chacun leur chiffre caractéristique.

L'homme donne au pendule un chiffre impersonnel, un chiffre d'espèce, indépendant de l'individu, de sa race, de son âge ou de son état de vie ou de mort.

Une momie, un crâne préhistorique, donnent le même chiffre qu'un vivant, à savoir 19.

Le chiffre d'espèce du cheval est 18.

Le sexe est indiqué, pour l'homme, par 12 oscillations suivies de 12 rotations dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre (sens direct); pour la femme, par 6 rotations en sens inverse (sens indirect) suivies de 6 oscillations.

En outre, chaque individu possède un chiffre personnel, qui varie légèrement avec les phases de la vie faible dans l'enfance, il s'accroît avec l'âge, fait un bond au moment de la puberté, passe par un maximum et décroît au cours des années de vieillesse. Le chiffre personnel de l'homme est plus élevé que celui de la femme. Voici quelques chiffres représentant des valeurs: moyennes adolescent de 16 ans, 15; homme âgé de 36 ans, 21 à 24; de 60 ans, environ 23; jeune fille de 14 ans, 14; femme âgée de 48 ans, 20 à 22. En recherchant un disparu à l'aide d'une photo datant d'un certain temps, il faut donc tenir compte d'une augmentation ou diminution possible du chiffre personnel. Ce chiffre se retrouve assez longtemps sur les objets portés ou maniés par la personne. Sur le cadavre, comme sur le corps vivant, on retrouve les tares, les traits caractéristiques de l'individu. Ainsi le pendule est un précieux instrument d'identification. Alors que la médecine et la chimie peuvent simplement dire que telle tache de sang sur un vêtement ou sur un objet est du sang humain ou animal, le pendule placé entre les mains d'une personne qualifiée peut indiquer l'individu duquel provient ce sang.

On peut mesurer aussi la puissance des facultés intellectuelles. Un jour, j'eus l'occasion d'examiner une classe d'élèves, et les appréciations détectées par le pendule correspondaient exactement au jugement des professeurs.

La téléradiesthésie s'applique aux êtres vivants dans la même mesure qu'aux corps inanimés. Une photo, voire la reproduction d'un portrait, nous permettent de faire nos recherches. Dans mes heures de loisir, j'ai examiné les facultés mentales d'un certain nombre de musiciens célèbres. A titre d'exemple, le pendule indiqua pour le don musical de Jean-Sébastien Bach le chiffre de 1250, pour ceux de Mozart 1.200, de Beethoven 1.050, de Richard Wagner 850, etc.

Il y a plus de trente ans, vers 1905-1906, l'idée me vint un jour qu'il devait être possible d'utiliser le pendule comme auxiliaire de la médecine. Je me mis à l'œuvre, observant les radiations du corps humain et des divers organes. Je n'eus pas de peine à m'apercevoir que les organes malades ne donnaient plus le même chiffre de radiations que les organes sains. J'avais trouvé, j'avais créé le diagnostic pendulaire! Et depuis lors, d'observations en observations, dans des

cliniques, dans des infirmeries, comme auxiliaire de médecins, de vétérinaires, d'herboristes, j'ai pu établir des règles qui sont devenues le fondement du diagnostic radiesthésique. J'ai enseigné la science du pendule à des médecins, à des vétérinaires et des pharmaciens, etc., qui se mirent à pratiquer avec succès.

Avant d'entrer dans les détails de mes recherches, je tiens à faire une remarque de la plus haute importance: il est bien entendu que le diagnostic pendulaire doit être exclusivement réservé au médecin, ou bien que le pendulisant doit faire son diagnostic uniquement en présence ou avec l'assentiment du médecin. Et la meilleure solution, celle qui se fait de plus en plus fréquemment, c'est que les médecins eux-mêmes apprennent le maniement du pendule. Le diagnostic pendulaire et notamment l'interprétation des mouvements du pendule sont des choses extrêmement délicates et difficiles, qui réclament non seulement une concentration et une attention parfaites, mais aussi toute l'expérience et le savoir d'un vieux praticien.

Ceci dit, examinons quelques-unes de mes découvertes et constatations. Chacun des grands systèmes du corps humain possède un chiffre spécial: système osseux 9; système musculaire 11; système circulatoire 15; système nerveux 11,5. Les chiffres caractéristiques de certains organes sont les suivants: cerveau 20; cœur 12; poumon 10; estomac 7; foie 11; rein 14. Ces chiffres ne varient ni avec l'individu, ni avec l'état de santé ou de maladie de l'organe visé.

De plus, chacun des systèmes ou organes présente un autre chiffre, qui varie de 10 à 0 selon l'état de santé ou le degré de maladie. Un estomac sain donne le chiffre 10; lorsqu'il est malade ce chiffre tombe à 9, 8, 7, etc. Cela veut dire que, dans la pratique, le pendule fait de 10 à 0 oscillations lorsque je le questionne sur l'état d'un organe déterminé.

Toutes les maladies, et plus particulièrement les infections microbiennes, ont un chiffre caractéristique de la maladie ou du microbe. Voici quelques exemples: staphylocoque 24; pneumocoque 28; bacille de la tuberculose 35,5; microbe de la syphilis 55; bacille du choléra 70. Le cancer donne le chiffre de 40 à 42; l'inflammation des tissus 60, etc.

Pour examiner un malade, on déplace le pendule tout autour du corps, à une distance de 15 à 20 centimètres. Dès qu'il passe en face d'un organe malade, il subit une répulsion, il s'écarte du corps en traçant dans l'air, dans un plan vertical, une boucle qui vient se fermer sur le point malade; et cette boucle est d'autant plus développée que l'organe est plus atteint.

Pour localiser le point malade, il faut établir sa profondeur dans l'organisme. A cet effet, on place l'index de la main gauche à l'endroit au-dessous duquel se

trouve l'organe malade; puis, on accorde sa réceptivité en choisissant comme unité de mesure le centimètre ou le millimètre. Le nombre d'oscillations du pendule correspond à la profondeur du foyer malade, calculée en centimètres ou en millimètres.

Le pendule est en mesure de rendre au médecin d'autres services encore: il permet de déceler des maladies alors qu'elles sont en formation ou qu'elles existent à l'état latent, et cela longtemps avant que le diagnostic médical ordinaire puisse en reconnaître les symptômes.

En outre, il est d'une grande utilité pour la sélection des remèdes. Plaçons le pendule entre un organe malade et un remède: si le remède est très bon, le pendule fait des rotations en sens direct; s'il est bon, il oscille plus ou moins fort entre l'organe et le remède; il reste immobile si le remède est neutre, et si le remède est mauvais, il tourne dans le sens indirect.

Nous, étions un jour à la montagne. Un médecin de notre entourage se plaignait de certain malaise et regrettait d'être loin des pharmacies. Je lui dis: « Monsieur le Docteur, à la campagne nous avons toujours une pharmacie près de nous. Cherchons! » Ayant tiré mon pendule de ma poche, je fis mon tour d'horizon pour trouver le remède efficace en l'occurrence. Tout à coup, le pendule se mit à marcher. Je déterminai la direction et la distance de l'emplacement du remède détecté par le pendule, et je pus y cueillir une plante dont je fis mâcher les feuilles au médecin. A sa grande satisfaction, celui-ci en ressentit bientôt les effets bienfaisants.

Le diagnostic pendulaire vaut aussi pour l'animal. J'ai aidé maints vétérinaires en les conseillant ou en les initiant aux mystères de la radiesthésie. Il y a quelques années, un vétérinaire de Sion, capitale du canton du Valais, m'écrivait pour me faire savoir qu'il avait guéri plus de bêtes malades pendant les six mois au cours desquels il avait pu recourir au pendule, que pendant les dix années précédentes.

Le diagnostic à distance est-il possible?

Certainement. Il repose sur les mêmes principes que le diagnostic fait en présence du malade; il utilise les mêmes éléments, les mêmes chiffres; il peut se faire sur la photographie du malade ou à l'aide d'un objet à son usage ayant conservé sa radiation.

Le procédé est identique à celui que j'emploie pour découvrir à distance des corps inanimés; l'index de la main gauche ou un objet pointu sert d'antenne; le pendule tenu de la main droite donne les chiffres caractéristiques.

Comme lors de l'examen d'une carte ou d'un plan, le pendule nous indique l'état de la personne au moment où elle a passé devant l'objectif. En poussant la recherche, on peut trouver l'état de santé actuel de la personne; on peut voir si elle est vivante ou morte.

Il serait aisé de citer des centaines de cas à l'appui de mes dires. Mais il faut me borner ici à ne vous en donner qu'un seul: le Docteur Stéphan, directeur d'un sanatorium à Montana (Valais) me confirma l'exactitude d'une diagnose faite à distance sur photo, qui m'avait fait découvrir huit cavités pulmonaires.

Un mot, enfin, sur la recherche de disparus. Ici encore, le pendule rend les plus précieux services. Dans de nombreux cas j'ai pu déterminer avec toute la précision voulue le trajet de corps de noyés dans les eaux de fleuves et l'endroit où ces corps se trouvaient au moment de ma recherche, permettant ainsi de les retrouver. Rien qu'en 1935, il me fut possible de retrouver 10 à 12 disparus, soit vivants, soit morts.

Vous me demanderez sûrement: « Comment se fait-il que vous puissiez suivre le trajet d'un vivant ou d'un mort, alors que le corps (ou le cadavre) se trouve depuis longtemps à un autre endroit? »

Je veux répondre en vous rappelant les exploits d'un chien limier capable de suivre la piste d'un homme ou d'un animal, même si de longues heures, des jours, se sont écoulés depuis le passage de l'homme ou de l'animal, dont certaines émanations se sont cependant imprégnées au sol pour y adhérer et persister un certain temps. Il en est de même des émanations radiesthésiques d'un corps ou d'un être vivant. Elles adhèrent des jours, des semaines et parfois des mois partout où le corps ou l'être vivant a passé ou séjourné. Le pendule nous dit bien davantage que le chien. Par ses hésitations, il nous indique tout endroit auquel le corps ou l'être vivant s'est arrêté, ainsi que la durée de cet arrêt. Si je demande au pendule de m'indiquer cette durée, il répond par un certain nombre d'oscillations, chacune d'entre elles correspondant à l'unité de temps choisie par moi: secondes, minutes, heures, etc.

Sans doute, d'autres sourciers partagent mon sort et reçoivent, eux aussi, des avalanches de lettres demandant toutes de découvrir... quelque chose! A maintes reprises, des âmes naïves m'ont demandé de leur dire si tel ou tel cheval allait gagner telle course; si telle personne épouserait telle autre... et j'en passe! Les lettres de ce genre prennent inmanquablement le chemin de la corbeille à papier. Le pendule n'est point un oracle ni un instrument obéissant à des puissances occultes. Il faut nous élever de toutes nos forces contre les entreprises de ceux qui veulent le mettre au service de pratiques d'un occultisme plus ou moins inconscient. Le pendule s'appuie exclusivement sur les radiations des corps animés

ABRÉGÉ DE MA METHODE

ou inanimés; il est un instrument scientifique et il doit le rester si nous voulons, par son intermédiaire, contribuer au progrès et au bien-être de l'humanité.

J'ai terminé. Conscient du caractère très fragmentaire de mon exposé, je souhaite que vous ayez été à même, malgré ses lacunes et ses omissions, de vous faire une idée de ma méthode et vous rendre compte de la contribution que je crois avoir apportée, par mon travail, au développement et au succès de la radiesthésie.

Table des matières

LE PENDULE

INTRODUCTION	5
LES SOURCES ET LES SOURCIERS	
Faut-il croire aux Sourciers?.....	6
CHAPITRE PREMIER	
Détecteurs.....	8
CHAPITRE II	
Supériorité du Pendule	10
CHAPITRE III	
Qui peut devenir sourcier?.....	11
CHAPITRE IV	
A quoi peut servir le Pendule?	13
CHAPITRE V	
Manière de découvrir des corps cachés	15
CHAPITRE VI	
Du calcul de la profondeur.....	18
CHAPITRE VII	
Erreurs possibles Causes et remèdes	20
CHAPITRE VIII	
Prospection à distance	24
CHAPITRE IX	
Diagnostic « Pendulaire »	28
CHAPITRE X	
Essai de justification scientifique des mouvements du Pendule	30
CHAPITRE XI	
Essai d'explications des mouvements du pendule.....	34
CHAPITRE XII	
Le régime des eaux souterraines.....	37
CHAPITRE XIII	
Les Sources	41

LE PENDULE

CHAPITRE XIV	
Torrents temporaires et fontaines intermittentes.....	46
CHAPITRE XV	
Eaux artésiennes	48
ABRÉGÉ DE MA MÉTHODE	
PRÉFACE DE L'ÉDITEUR	54
ABRÉGÉ DE MA MÉTHODE	
Conférence lue au Congrès annuel de la Société allemande de Radiesthésie, réuni à Nuremberg du 15 au 17 mai 1937.....	57



© Arbre d'Or, Genève, septembre 2007
<http://www.arbredor.com>
Composition et mise en page : © ATHENA PRODUCTIONS/PhC