

COMMISSION DES CADRANS SOLAIRES

Réunion du 8 novembre 1980

La onzième réunion de la Commission des cadrans solaires s'est tenue le samedi 8 novembre 1980, au siège de la Société, 3, rue Beethoven, Paris XVI.

Ont assisté aux deux séances de la journée ou seulement à l'une d'elles :

MM. le Dr F. ALIX (Dijon), le Dr G. BERNA (Nancy), Mme M.-T. BERNA-CHOPPIN (Nancy), MM. J. BOSARD (Liège), P. CHAINTREAU (Bourg-La-Reine), B. CLOUET (Port-Villez, Yvelines), M. COLLENOT (Evreux), Melle S. DEBARBAT (Paris), MM. N. DUPONT (Laxou-Nancy), A. DYEUVRE (Bétheny, Marne), J. EMONET (Grenoble), J.-P. GASTAUD (Paris), Mme A. GOTTELAND (Viroflay), MM. P. HENRY (Paris), J. HARDOUIN (Paris), M. LAFFINEUR (Paris), Mme J. LAFONTAINE (Courbevoie), M. le Dr Cl. MACREZ (Paris), L. MARQUET (Sèvres), G. OUDENOT (Pavillons-sous-Bois), R. PERRIER (St Nom-la-Bretèche, Yvelines), M. RENGADE (Anglet, Pyrénées-Atlantiques), B. ROUXEL (Mons-en-Baroeul, Nord), R. SAGOT (Paris), E. SOULIE (Le Plessis-Robinson, Hauts-de-Seine), B. TAILLIEZ (Paris).

Excusés :

MM. E. BETSCHER, J.-P. CORNEC, H. D'HALLUIN, M. DUMONT, J. FORT, J. HOURRIERE, abbé P. LEVERT, P. NOGAREDE, Dr J. PERROT, P. SOUBRIE, R. THOYON, B. VUARNESSEON, M. WILTZ.

A 10 h 18, M. R. SAGOT ouvre la séance du matin et, selon un usage désormais établi, présente tous les participants et leur donne l'occasion de parler des questions qui les intéressent. C'est ainsi que divers sujets ont été abordés, en excédant parfois le temps de parole prévu et provoquant une discussion générale. Parmi ceux-ci, il faut citer : le cadran à réflexion du P. BONFA à Grenoble, les méthodes optiques de tracé, l'équation du temps et la courbe en 8, la diversité des conventions et symboles figurant dans les articles consacrés à la gnomonique, etc.

Communications verbales

M. R. SAGOT se propose de répondre à deux demandes de mise au point adressées par MM. J. HARDOUIN et M. RENGADE. La première concerne la méthode dite "de la planchette", permettant de connaître l'orientation d'un mur. Elle consiste essentiellement à recevoir sur un plan horizontal (planchette, planche à dessin, table, etc.) l'ombre d'un fil à plomb à une heure connue et à mesurer l'angle compris entre l'ombre et le mur. D'autre part, les Ephémérides de la SAF permettent de calculer l'azimut du Soleil. La comparaison de l'angle mesuré et de l'azimut calculé fournit la déclinaison gnomonique du mur, c'est-à-dire l'azimut de la normale à sa surface. Les calculs se simplifient notablement quand on opère au moment du passage du Soleil au méridien local (midi vrai). Une petite note exposant ce problème d'une manière détaillée sera fournie aux

amateurs qui en feraient la demande.

Suit une courte discussion sur les mérites respectifs de la planchette et du piquet vertical. M. R. SAGOT expose ensuite une curieuse méthode indiquée dans l'ouvrage de BLAISE, publié en 1744. (Elle remonte certainement à une époque antérieure, ce qu'un historien de la gnomonique ne manquera sans doute pas de nous préciser.) Elle permet la mise en place correcte du style d'un vertical déclinant, alors même qu'on ignore la latitude du lieu et l'orientation du mur. Il suffit de connaître la déclinaison du Soleil et deux positions de l'ombre terminale d'un style "droit", perpendiculaire à la surface du mur.

Ces exposés et les commentaires qui s'ensuivent prennent fin vers 12h 30, à l'heure du déjeuner. De sorte que l'explication demandée par M. RENGADE sur les heures extrêmes marquées par un cadran doit être reportée à une réunion ultérieure, l'horaire de l'après-midi, déjà très tendu, ne permettant pas de lui réserver la moindre place. (La question a cependant été traitée hors séance, devant un nombre réduit d'auditeurs et sera reprise dans un article spécial du bulletin.)

### Bibliographie

Après le déjeuner, pris au restaurant du Musée de l'Homme (Le Totem), la séance de l'après-midi commence, peu après 15 heures, par un exposé bibliographique. Un seul ouvrage nouveau est à signaler : "Zonnewijzers in Nederland" par Mme J. G. VAN CITTERT-EYMERS, paru à la fin de l'année 1979. Il constitue un complément à l'inventaire des cadrans néerlandais, déjà publié en 1972. La réédition du livre de René ROHR (Les cadrans solaires) semble être en bonne voie et devrait enfin voir le jour dans le courant de 1981.

La longue liste des articles de gnomonique relevés dans les revues reçues à la bibliothèque SAF sera distribuée aux membres de la Commission en même temps que le compte rendu de la présente réunion.

### Communications écrites

Les communications suivantes, adressées à la Commission depuis l'automne dernier, sont déposées à la Bibliothèque (section Gnomonique), où elles pourront être consultées :

H. AMAYON : Principes de calcul du cadran solaire horizontal de Peyrefi.

M. COLLENOT : Lisons l'heure dans un verre.

J.-P. CORNEC : Théorie du cadran vertical cylindrique.

Gh. de FROMENT : Sur le calcul d'un cadran solaire plan.

Dr Cl. MACREZ : Propositions sur les heures babyloniennes

Dr Cl. MACREZ : Un repère remarquable sur les cadrans verticaux déclinants (point VI).

B. TAILLIEZ : Cadrans analemmatiques, fixes et portatifs.

B. TAILLIEZ : La méridienne de Tonnerre et sa courbe en 8.

UNGERER (SARL) : Le cadran astrolabe de l'aéroport d'Orly.

## Inventaire des cadrans

A ce jour, plus de 2900 cadrans ont été inscrits au fichier de la Commission. Deux nouveaux départements, l'Aube et le Calvados, ont franchi le cap des cent cadrans. Les Alpes-Maritimes approchent maintenant du même cap. A l'autre extrémité de notre pays, le Nord et le Pas-de-Calais, longtemps relégués parmi les départements pauvrement représentés, viennent de faire un démarrage prometteur, grâce aux efforts de MM. M. BERTHE, H. BERTHELOT (A.A.N.) et K. LESAGE. Dans le centre, la Lozère, prospectée par M. MARQUET, prend enfin place dans notre fichier.

Parmi la quarantaine de contributions reçues cette année, les plus importantes sont, par ordre alphabétique, celles de l'A.A.N. (Association Astronomique du Nord), de M. et Mme G. BERNA, de MM. B. CLOUET, J.-P. CORNEC, M. DUMONT, P. NOGAREDE, J. REYNIER, M. ROZAN, R. SAGOT et R. THOYON.

Après l'énoncé de ces résultats, une discussion s'engage sur la chasse aux cadrans. Faut-il signaler tous les cadrans rencontrés, même ceux déjà connus ou en très mauvais état ? Réponse affirmative. Les chasseurs ne disposent pas tous des mêmes moyens (dessin, photographie ordinaire, téléobjectif, boussole, etc.) et, de ce fait, fournissent souvent des informations complémentaires. De même, il est utile de connaître l'état d'un cadran à des stades divers (dégradation, restauration ou disparition).

Autre question posée : Est-il souhaitable de créer un prix destiné à récompenser le meilleur chasseur ? A quoi il est répondu par une nouvelle question : Va-t-on tenir compte du nombre des cadrans recensés ou de la valeur des renseignements transmis à la Commission ? Compromis délicat entre la quantité et la qualité ! Dans l'impossibilité où l'on se trouve d'établir un classement pondéré, toujours arbitraire, la proposition reste sans suite.

## Concours

M. R. SAGOT apporte quelques précisions sur le concours organisé par l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris pour la construction d'un cadran solaire à Sophia Antipolis, près d'Antibes. Ce concours, annoncé dans "L'Astronomie" de juillet-août 1980, page IX, sera clos dès le 15 novembre. Le jury chargé de départager les concurrents se réunira le 19 décembre 1980.

M. L. MARQUET rappelle qu'antérieurement un concours analogue, en vue de la réalisation d'un appareil de la mesure du temps, avait été lancé par la Manufacture Nationale de Sèvres.

## Présentation de matériel

M. J. BOSARD fait circuler deux cadrans miniaturisés, vendus comme bijoux en Allemagne Fédérale. M. J. COLLENOT montre la maquette d'un grand cadran horizontal, à vocation artistique et pédagogique, devant être installé à Evreux. Cette présentation suscite quelques remarques quant au tracé des lignes horaires sur un tel cadran, établi sur deux plans différents.

## Projection de diapositives

La projection de diapositives occupe le reste de l'après-midi. Cette année, le programme a été si copieux qu'il serait fastidieux de le reproduire ici d'une manière détaillée. Parmi les séquences les plus longues, notons : cadrans du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence (Camp SNCF de Céreste), du Nord et du Pas-de-Calais (voir chapitre Inventaire), cadrans singuliers et multiples (Dr et Mme BERNA), de Nancy, d'Allemagne et du Luxembourg (N. DUPONT), de Belgique et d'Allemagne (J. BOSARD, qui présente aussi un remarquable cadran de Fouesnant, Finistère), de Lozère (L. MARQUET). D'autres présentations, de moindre longueur, sont faites par MM. M. PERRIER, E. SOULIE et B. TAILLIEZ. Une place à part doit être réservée à une série de 6 magnifiques diapositives (Melle S. DEBARBAT) montrant des cadrans et astrolabes du Musée de la Vie Wallonne à Liège. La majeure partie de ces documents photographiques, offerts par leurs présentateurs, vient enrichir la collection de la Commission.

La séance est levée à 18 h 25.

Robert SAGOT