

COMMISSION DES CADRANS SOLAIRES

Réunion du samedi 9 octobre 1993

La seizième réunion d'automne de la Commission s'est tenue le samedi 9 octobre 1993 au siège de la SAF, 3, rue Beethoven, 75016 Paris. Cinquante personnes étaient présentes tandis que vingt autres s'excusaient de leur absence.

Etaient présents : MM. F. ALIX, P. BACCHUS, G. BERNA, Mme M.-T. BERNA-CHOPPIN, Mme M. BERNARD, MM. P. BERRIOT, J. BOSARD, A. BOUCHARD, Ch. BRUCKMANN, G. CAMUS, D. CHAGOT, J.-P. CORNEC, CROCHARD, P. DALLET, J.-F. DANA, S. DEBARBAT, P. DECIRON, R. D'HOLLANDER, P. DE DIVONNE, F. DENIZOT, S. DUMONT, P. FORISSIER, J. FORT, Mme A. GOTTELAND, S. GREGORI, HAGEN, M. HERIAU, Mme J. LAFONTAINE, R. MAJENDIE, Melle N. MARQUET, Y. OPIZZO, G. OUDENOT, J. PERROT, P. POUPIN, B. ROUXEL, R. SAGOT, Ph. SAUVAGEOT, D. SAVOIE, P. SOIRAT, B. TAILLIEZ, L. THIRAN, TRAPLETTI, R. VERSEAU, J. VIALLE, WILK.

Excusés : MM. E. BETSCHER, H. BOURBOULON, G. CALISE, M. COLLENOT, A. COTTIGNIES, Melle S. DEBARBAT, G. FARRONI, P. GAGNAIRE, C. GAUTIER, E. GEROLINI, F. FAGART, LOMBARDERO, P. MERIENNE, B. MORANDO, J. PARISELLE, P. POCHOLLE, J. REYNIER, L. TARTOIS, H. STAUB, VALDES.

Communications verbales

La séance est ouverte à 10 h par M. Savoie qui commence par faire un rapide tour de table des participants. M. Savoie annonce le décès le 20 juin, dans sa 75^e année, de Louis Marquet, membre actif de la Commission depuis sa création. Lors de la première réunion de la Commission le 26 mai 1973, Louis Marquet avait affirmé que notre Commission devait réaliser un recensement des cadrans solaires; c'est lui en quelque sorte l'instigateur de ce travail qui se poursuit depuis plus de vingt ans et qui va aboutir dès 1994 à une publication.

M. D'Hollander, qui fut chargé de cours à l'Ecole Nationale des Sciences Géographiques, présente le livre *L'Astrolabe - Les astrolabes du Musée Paul Dupuy de Toulouse* qu'il vient de publier grâce à l'Association Française de Topographie. Après une étude historique et une description de l'astrolabe ainsi que de son fonctionnement, l'auteur présente quatre astrolabes différents qui se trouvent au Musée Paul Dupuy.

Mme Gotteland expose ensuite ses recherches sur l'invention en 1730 par Grandjean de Fouchy de la méridienne de temps moyen. Cette invention lui est attribuée par au moins trois auteurs :

- Antoine Deparcieux dans son *Traité de gnomonique* de 1741
- Jean Dominique Rivard dans *De la gnomonique* en 1742
- Delambre en 1819

Cela dit, le texte où Fouchy expose sa découverte n'a pas été trouvé jusqu'à présent (il est probablement à l'Académie des Sciences).

M. Hagen, de l'Association Hollandaise d'étude des cadrans solaires, affirme avoir trouvé trois cadrans solaires portatifs antérieurs à 1730 et portant une courbe en huit :

- une sphère armillaire sur un tableau du Musée des Beaux-Arts d'Amsterdam
- sur un cadran solaire de table, au Maritime Museum de Greenwich, dont le cadranier Vogler est mort en 1725
- sur un cadran horizontal, au Rijkmuseum d'Amsterdam, gravé en 1719 par David Coster, et qui porte une courbe en huit sur chaque ligne d'heure.

Il faut donc, à en croire ces trois preuves, considérer que Fouchy a utilisé le premier en France la méridienne de temps moyen à partir de 1730.

M. Vialle ajoute que cette courbe n'apparaît que vers 1760 en Charente.

M. Dallet signale que de nouvelles facilités ont été ajoutées à son programme de calcul de cadrans sur Sharp PCE500 et qu'il les fournira à toute personne intéressée.

M. Opizzo présente ensuite la réalisation d'un cadran solaire portable avec heures italiques et babyloniennes. Celles-ci sont dépendent entre autres de la latitude du lieu. Son cadran comporte trois familles de courbes pour les latitudes 40°, 45° et 50°. Avec l'aide de Paul Gagnaire, M. Opizzo a intégré la réfraction dans ses calculs. Il signale en outre une exposition pour l'été 1994 à Briançon sur la mesure du temps.

M. Oudenot présente un cadran solaire cylindrique de type montre de berger sur un tube de dentifrice "Sanogyl". Les courbes de hauteur sont dessinées sur un rectangle de papier qui est ensuite collé sur le tube. Le style est lui collé au capuchon du tube. Des feuilles portant les courbes pour des latitudes de 45° et 49° sont à demander à Gérard Oudenot par ceux qui le désirent.

Mme Lafontaine enchaîne avec une longue étude sur la gnomonique en Inde, en particulier sur l'époque à laquelle les cadrans à style polaire sont apparus en Asie. Paradoxalement, Mme Lafontaine n'a pratiquement pas vu de cadrans solaires en Inde, pays qu'elle connaît bien. On y trouve plus de traces de cadrans modernes.

Vie de la Commission

L'effectif est de 93 membres, ceux n'ayant pas donné signe de vie depuis 1989 ayant été radiés de la liste. M. Sagot a établi une statistique des âges des membres¹ : la moyenne est de 63 ans, les dates de naissance allant de 1895 à 1966.

La correspondance est toujours aussi importante; certaines questions demandent parfois d'importantes recherches, ce qui explique les délais de réponse parfois assez longs. A cela s'ajoutent le suivi des revues pour l'établissement de la bibliographie, la gestion des membres, etc. M. Sagot effectue toujours le fichage des cadrans, travail qui lui prend un temps considérable. M. Savoie remercie comme d'habitude Melle Marquet qui prend les notes pendant les réunions grâce auxquelles il établit le compte-rendu.

M. Savoie rappelle que M. Cornec a reçu, lors de la réunion des Commissions à Meudon, le prix Julien Sagot pour ses travaux et son activité au sein de la Commission. Il se félicite que notre Commission soit en rapport avec des sociétés ou des associations de gnomoniques dans d'autres pays européens : Hollande, Angleterre, Italie, Espagne, Autriche, Belgique. M. Bouchard, venu spécialement du Québec, fait part de son projet d'Association canadienne qui a décidé il y a deux ans de répertorier les cadrans du Québec.

Mme Bernard, historienne à l'Université de Louvain, a organisé une chasse aux cadrans belges, et en a répertorié 400. Mais beaucoup disparaissent lors de restaurations, de sorte que Mme Bernard a des difficultés à faire classer des bâtiments pour conserver les cadrans.

La séance est levée à 12 h pour le déjeuner et reprend à 14 h.

Bibliographie

M. Camus expose une des "erreurs" du livre Cadrans solaires de Paris, celle du cadran du Val de Grâce. Une restauration de ce cadran lui a permis de prendre des mesures plus précises et

¹Etude disponible auprès de Robert Sagot.

de calculer que la droite qui se trouve sous la courbe du solstice d'hiver correspond au 21 novembre, fête de la Présentation de Marie, et que la droite située au-dessus du solstice d'été correspond au 26 juillet, fête de la Saint Anne. La reine Anne d'Autriche a prié de nombreuses années avant d'avoir un fils (Louis XIV), de même qu'elle avait prié avant d'avoir une fille (Marie).

M. Savoie présente le livre *Cadrans solaires des Alpes*, dont Paul Gagnaire a rédigé le texte, et Pierre Putelat fait les photos. Ce très bel ouvrage est disponible auprès de P. Putelat, 05350 Molines-en-Queyras.

M. Opizzo présente deux plaquettes dont il est l'auteur :

- le cadran solaire de la Mairie de Combovin dans la Drôme
- la beauté des cadrans solaires, éditions Artissime

Ajoutons que dans l'*Astronomie* d'octobre 1992 est paru un court article (signé Sagot-Savoie) sur l'évolution du recensement des cadrans solaires de 1976 à 1991.

M. Verseau présente un catalogue des cadrans solaires autrichiens, édité par la Société de Gnomonique Autrichienne. L'auteur, Karl Schwarzingger, donne 2220 références de cadrans solaires fixes (non portables). On peut se procurer le catalogue auprès de l'auteur (76a, Ams Tigls, A 6073 Sistrans, Autriche).

M. Fort signale qu'il a rédigé une brochure de 40 pages sur les méthodes de restauration des cadrans solaires : ce qu'il ne faut pas faire, comment préparer la restauration, etc. De plus, il précise que le cadran à réflexion du Lycée Stendhal de Grenoble a été restauré et que l'on peut le visiter le dernier vendredi de chaque mois en période scolaire en s'adressant au proviseur.

M. Savoie signale qu'à l'attention des membres de la Commission, il a établi une liste de tous les articles de gnomonique parus dans la revue *Observations et Travaux*². Le numéro 32 de la revue comporte une étude sur l'éclaircissement des cadrans, notamment sur le calcul des heures limites.

Recensement des cadrans

M. Savoie aborde ensuite l'inventaire des cadrans; il signale un recul du nombre de cadrans découverts, mais le total au 31 décembre 1992 s'élève à 9529 cadrans, dont 8331 français et 1198

²Cette liste est disponible pour ceux que cela intéresse.

étrangers. Il faut donc en priorité s'intéresser aux départements en blanc sur la carte des répartitions.

Une publication de l'état du fichier au 31 décembre 1992 est déjà en route avec la collaboration de Mme Gotteland, de MM. Bacchus, De Divonne, Cornec, et Sauvageot. M. Savoie remercie ces personnes pour leur long travail de saisie informatique; celle-ci est centralisée par Mme Gotteland puis sera mis en page et tirée par M. Savoie.

La publication sera financée par la SAF; chaque membre recevra une "souscription", et sera averti que l'inventaire est à usage interne. Une version sera également disponible sur disquette. Dans chaque département, le classement se fera par ordre alphabétique des Communes, selon la méthode d'écriture de la Poste. Une préface ainsi qu'une carte seront donnés en introduction. Ce catalogue sera disponible pour la réunion de 1994.

L'informatisation du fichier, par contre, est en sommeil, car M. Cornec est trop occupé en ce moment.

M. Verseau donne une liste des catalogues étrangers existants : Wiesbaden (1964), Berlin (1984), Sarajevo (1988), Autriche (1991), Suisse (en cours).

Projection de diapositives

M. Fort (mauvaises restaurations), Mme Lafontaine (cadrans indiens), M. D'Hollander (astrolabes étudiés dans son livre), Mme Berna (cadrans de Meurthe-et-Moselle, Aube, Haute-Loire, Loire, Allier, Creuse), Melle Dumont (cadrans d'Irlande, aéroport de Saragosse), M. Verseau (cadrans de la Loire, Pyrénées Orientales, Tarn, Ile de la Réunion, Autriche), M. Chagot (cadrans de Maurienne), M. Bruckmann (très nombreux cadrans dont un cadran difficile à photographier à Montluçon), M. Perrot (cadrans de l'Oise), M. Bosard (cadrans italiens, belges et anglais), M. Camus (Marne), M. Opizzo (cadran canonial à Stein daté du II^e siècle ap. J.-C.).

La prochaine réunion, fixée au samedi 8 octobre 1994, a dû être déplacée au samedi 15 octobre.

La séance est levée à 17 h 45 m.

Denis Savoie
d'après les notes de Nicole Marquet.