

## COMMISSION DES CADRANS SOLAIRES

La dix-neuvième réunion d'automne de la Commission s'est tenue le samedi 19 octobre 1996 au siège de la S.A.F, 3, rue Beethoven, à Paris. Une quarantaine de personnes étaient présentes tandis qu'une vingtaine d'autres s'excusaient de leur absence.

Etaient présents : Mme Ansart, MM. Ansel, Berriot, Bourboulon, Bruckmann, Cornec, Melle Débarbat, MM. Dallet, Deciron, D'Hollander, De Divonne, Melle Dumont, MM. Fort, Gaillon, Mme Gotteland, MM. De Graeve, Grégori, Guyot, Kern, Langlet, Leraut, Melle Marquet, MM. Martinet, Majendie, Oudenot, Perrot, Perroud, Rouxel, Sagot, Mme Sarralie, MM. Sauvageot, Savoie, Mme Soirat, MM. Soirat, Tailliez, Tartois, Truelle, Vercasson, Verseau

Excusés : MM. Alix, Bacchus, Mme Berna, MM. Berna, Bouchard, Calise, Chamayou dit Félix, Collenot, Cottignies, Dana, Denizot, Dupont, Forissier, de Froment, Gagnaire, Gauthier, Mme Guichard, MM. Georges, Limousin, Opizzo, Pariselle, Reynier, Staub, Suagher, Touchais, Vialle, ASOCIACION DE AMIGOS DE LOS RELOJES DE SOL

La séance est ouverte à 10 h par M. Savoie qui fait un traditionnel "tour de table" de la trentaine de personnes présentes en début de matinée. M. Vercasson commence par présenter une maquette du cadran de Freeman horizontal et développe succinctement la théorie. La particularité de ce cadran tient au fait qu'il est indépendant de la latitude du lieu. Son style est une portion d'astroïde que l'on oriente manuellement vers la direction du Soleil; l'ombre projetée sur un réseau de lignes horaires permet alors de lire l'heure. L'utilisation de ce cadran nécessite de connaître la date, et l'heure est très mal déterminée vers 6 h et 12 h. ("A latitude independant sundial", by J. G. Freeman, *Journal of Royal Astronomical Society of Canada*, vol. 72, n° 2, p. 69-80).

M. Majendie a publié dans *Observations & Travaux* n° 45, 1<sup>er</sup> trimestre 1996, un article intitulé "Vous avez dit analemmatique", qui développe en détail quelques uns des aspects de l'article de Robert Sagot paru en 1983 dans *L'Astronomie* "Esquisse d'une théorie du cadran analemmatique".

M. Savoie rappelle également que *L'Astronomie* de mai-juin 1996 contient un article de M. Martinet sur le cadran solaire équatorial à découper.

M. Verseau présente ensuite un livre ancien, réédité en fac-similé : *Libro de Relojos Solares*, de Pedro Roiz, publié en 1575 à Valence (Espagne).

M. Fort fait part de plusieurs informations :

– le grand cadran à réflexion du Lycée Stendhal à Grenoble est reproduit dans une brochure "l'Echappée belle", diffusée par le Syndicat d'Initiative de Grenoble. Il existe aussi une brochure consacrée à ce cadran publiée chez Arthaud.

– M. Vialle lui a signalé un cadran à réflexion à St Sauveur, dans la Vienne, dans une commanderie (la Foucaudière) de l'Ordre Hospitalier des Antonins (qui possédait aussi une abbaye à St Antoine en Viennois, dans l'Isère, avec un autre cadran à réflexion).

– M. Fort souhaiterait la réalisation de panneaux explicatifs à présenter dans les écoles et les lycées.

M. De Divonne lit un extrait de presse concernant le droit de l'image et le domaine public, daté du 8 juillet 1996, et qui pourrait faire jurisprudence.

M. Savoie rappelle qu'une sortie gnomonique a eu lieu dans la Sarthe en mai dernier, et remercie M. Deciron de sa remarquable organisation.

M. Dallet présente ensuite les excuses de M. Opizzo qui annonce la parution d'un livre chez Masson pour décembre, et d'un second ouvrage avec Artissime chez l'éditeur H. Burillier. M. Dallet présente une nouvelle version de sa brochure qui contient des réalisations "à la règle et au compas".

M. Gagnaire a écrit pour signaler que l'imprimeur qui devait rééditer son livre est en liquidation judiciaire.

M. Martinet signale qu'à l'Observatoire de Greenwich, le musée présente des pendules de Harrison (garde-temps).

M. Guyot signale qu'il est devenu "réparateur de cadrans solaires" et souhaiterait que soit organisé un "recours" pour les consommateurs qui achètent des cadrans de série.

Melle Marquet présente un cadran gravé que lui a fait parvenir M. Valdes, de l'association espagnole d'étude des cadrans solaires. Il s'agit d'un cadran d'Oughtred en projection stéréographique.

M. Massé (nouveau membre) présente une théorie de construction de cadran solaire à la règle et au compas avec schémas géométriques et formulaire mathématique.

Melle Marquet enchaîne avec des schémas de broderie, l'une d'un cadran vertical parue dans le Bulletin "Analema" de Madrid, et l'autre une sphère armillaire.

M. Ansel présente des diapos des sculptures qu'il a réalisées autour du cadran solaire installé près du planétarium de Nantes. Il y évoque l'histoire de l'astronomie, le système solaire, la Lune, les éclipses, etc. Il y a aussi un scaphé avec les heures antiques et les heures actuelles. M. Ansel présente aussi des diapos de deux cadrans réalisés par M. Pakhomoff, l'un à l'Observatoire du Palais Longchamp à Marseille, l'autre dans une ferme équestre près du lac de Jouarès, dans l'Aude. Il projette aussi un cadran sur ardoise, daté de 1855, trouvé à St Georges le Gauthier, dans la Sarthe. On y voit les constellations de la Grande Ourse, de la Petite Ourse et une comète inconnue.

M. Deciron présente une brochure d'inventaire partiel et de vulgarisation intitulée "Cadrans solaires de la Sarthe", publiée par l'Association pour la Mise en Valeur du Petit Patrimoine sarthois" (Hôtel du Département, 2, rue des Maillets, 72000 Le Mans).

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

M. De Graeve, venu spécialement de Belgique, présente le projet de construction de 12 cadrans solaires à Gens, dans la province belge du Linbourg, près de la frontière hollandaise. Ces cadrans seront installés dans un parc de 8 ha, et la construction est financée par les subventions reçues de l'UE par la commune au titre de "Commune sinistrée par le chômage après la fermeture des centres miniers". Les 30 projets reçus vont être examinés par un jury le 30/10/96 : sphère armillaire, méridienne avec un gnomon de 4 m, grand cadran analemmatique, polyèdre, cadran équatorial,

cadran de berger, etc. La commune, qui est maître d'oeuvre, souhaite que la réalisation d'un ensemble pédagogique.

M. Savoie rappelle que la Commission des cadrans solaires va avoir 25 ans en 1997 (première réunion le 13 décembre 1972). Il souhaite organiser une grande réunion européenne pour célébrer cet événement sur un week-end. Des précisions seront données ultérieurement sur la date et le déroulement de cette manifestation.

Il remercie ensuite publiquement Mme Gotteland qui s'est chargée de la bibliographie gnomonique ainsi que Melle Marquet qui chaque année prend en note le déroulement de toute la réunion; enfin M. Verseau est félicité pour être passé cette année en tête des chasseurs de cadrans, avec à son actif 1632 cadrans !

Le fichier des cadrans fait l'objet d'une part d'un catalogue sur papier, établi sous la direction de MM. Grégori et Sauvageot, et d'autre part d'un fichage plus complet sous la direction de M. Cornec.

Le catalogue comprend actuellement 9403 cadrans (y compris les 300 cadrans des collections privées). M. Savoie espère arriver à un accord avec la direction de la SAF pour imprimer ce catalogue, entièrement révisé, corrigé et actualisé par MM. Grégori, Sauvageot et Sagot. Le catalogue est également disponible sous la forme de disquettes auprès de M. Sauvageot.

M. Savoie félicite M. Grégori qui a obtenu le prix Julien Saget lors de la réunion des Commission à l'Observatoire de Meudon au printemps dernier. M. Grégori va être amené très prochainement à prendre en charge la gestion totale du fichier, M. Sagot souhaitant être déchargé de ce lourd travail.

M. Cornec présente l'avancement du fichier informatique; ce fichier plus complet permet déjà des tris statistiques et des recherches particulières. La gestion de la programmation est faite en collaboration avec M. Bacchus qui a déjà obtenu des résultats spectaculaires : par exemple sur 8200 cadrans français, 5 % seulement sont horizontaux; la date la plus ancienne figurant sur un cadran est 1450; parmi les cadrans portants une date, les plus nombreux sont de 1780, etc.

M. Guyot présente un cadran solaire sur une surface cylindrique externe sur l'Observatoire de la Perdrix" à Pontarlier (Doubs). Il a été tracé d'après une méthode de projection de Pardiès ("lanterne magique"). Il poursuit en présentant un cadran où le style est une lentille de Fresnel; les rayons du Soleil qui la traversent brûlent une plaque métallique qui donne ainsi une représentation de l'ensoleillement annuel du lieu.

Mme Gotteland présente l'étude sur la méridienne horizontale de l'hôpital de Tonnerre (Yonne) disponible contre l'envoi d'un chèque (s'adresser à Mme Gotteland).

M. Truelle présente un cadran solaire formé d'une sphère creuse, l'hémisphère supérieur étant transparent, l'hémisphère inférieur étant sablé. La lecture se fait sur un plateau perpendiculaire gradué.

L'après-midi se poursuit par la projection de très nombreuses diapositives : MM. Verseau, Majendie, Gaillon, De Divonne, Cornec et Bruckmann.

La séance est levée à 17 h 15 m.

Denis Savoie d'après les notes de  
Nicole Marquet