

« RANDONNEES ET CADRANS SOLAIRES DANS LE QUEYRAS » COMPTE-RENDU DU SEJOUR DU 27 JUIN AU 7 JUILLET 2009.

Alain Ferreira
Cadrans solaires 71

J'ai proposé à diverses associations : Club Chavillois d'Astronomie, Commission des Cadrans Solaires de la S.A.F., BSS, (British Sundial Society), et autres associations espagnoles et italiennes de cadrans solaires, un séjour d'une semaine (du 27 juin 2009 au 4 juillet 2009) dans le Queyras (Hautes-Alpes) avec un supplément du 4 au 7 juillet dans le Briançonnais.

Un groupe de 26 personnes s'est ainsi constitué, la plupart des participants sont affiliés à diverses associations gnomoniques mais également astronomiques et géologiques : (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) & (8)

Le Queyras a été choisi pour sa richesse en cadrans solaires, 200 répertoriés, 1100 pour le département des Hautes-Alpes et plus de 5000 dans le Piémont frontalier.

C'est également le lieu où se trouvent la plupart des cadrans réalisés au XIXème siècle par le célèbre et mystérieux gnomoniste piémontais Giovanni Francesco Zarbula.

Mais d'autres richesses régionales, sa flore, sa faune et sa géologie, nous ont permis de concilier les amateurs de randonnées avec ceux qui souhaitaient voir essentiellement des cadrans solaires.

Par ailleurs, il aurait été difficile de ne pas combler de plaisir notre groupe logé dans un centre de vacances particulièrement confortable et accueillant, situé dans la magnifique vallée d'Arvieux.

Nous vous proposons de vous présenter quelques moments forts de ce séjour.

Dimanche 28 juin 2009

Matin : visite de la vallée d'Arvieux : Brunissard et son habitat traditionnel : visite du four banal qui n'était utilisé qu'une à deux fois par an pour cuire le pain de seigle, la fruitière, la Tour du Procureur, lorsque l'on sonnait sa cloche, tout le hameau se réunissait pour régler les corvées, (curer les canaux, faire le pain etc.)

Parmi les vingt cadrans solaires d'Arvieux : nous avons remarqué celui de l'école, créé par les élèves, puis celui de l'église, de la Maison du Parc daté 1845 (photo), les deux cadrans complémentaires de la maison Fantin datés 1715 (voir L'Astronomie, article 66 de février 2009), enfin un cadran de Zarbula.

Après midi : Visite des **cadrans solaires de la vallée du Guil** : Ville-Vieille, Aiguilles (voir L'Astronomie, articles 58 & 59 de mai et juin 2008) le Roue d'Abriès et Abriès avec ses cadrans et ses pierres gravées. (photo d'une curieuse devise datée 1784: Qui bien se regarde bien se connaît. Qui bien se connaît peu s'estime. Dieu vous bénisse LouisXVI notre Roi)

Soirée : **Diaporama faune et flore du Queyras** par Ben (conférence offerte par le centre de vacances).

Lundi 29 juin 2009

Matin : Randonnée au lac de Roue(photo), paysage alpin, flore endémique : maignante trifoliée, linaigrette libellule bleue ; marche jusqu'au village de Souliers, retour par le canal d'irrigation avec de nombreuses orchidées sur notre chemin. Retour en voiture par le Clos du Riou, ferme isolée sortant de nulle part et comportant deux cadrans attribués à Giovanni Francesco Zarbula.

Après midi : visite des cadrans du Guillestrois, Mont-Dauphin, Saint-Crépin et Eygliers. Nous avons ensuite visité le **Fort Vauban de Mont-Dauphin**, accompagnés d'un guide des Monuments Historiques.

Atelier Acacia : Joseph Auvray cadranier et membre de la commission des cadrans solaires de la SAF, nous a présenté un diaporama sur sa façon d'aborder l'étude de ses pièces uniques en lave émaillée ainsi que sur le type de cadran solaire le plus souvent traité. Quelques exemples en particulier ont montré le caractère parfois complexe de la composition de ses cadrans solaires. Il a terminé sa présentation par la visite de son atelier attenant au magasin de Mont-Dauphin(photo, la devise « 1000 vents » était l'ancien nom du plateau de Mont-Dauphin).

Soirée : **Michel Ugon** nous propose un diaporama sur la **méthode de Zarbula**, reprise des travaux de Paul Gagnaire (voir CADRAN INFO 01 de juin 2000 « L'équerre et l'oiseau ou l'art et la manière de Zarbula » et présentation de sa découverte du point Z (voir CADRAN INFO 14 d'octobre 2006, Michel Ugon « Les styles de Zarbula »)

Mardi 30 juin 2009

Matin : randonnée dans les **chalets d'alpage de Clapeyto (photo)**.

Après midi : Visite des **cadrans solaires de Molines-en-Queyras et de Saint Veran**. Michel Ugon nous fait découvrir le mystère du cadran dédié à l'éclairement de la statue de Saint Romain de l'église de Molines (voir CADRAN INFO 19 de mai 2009 « Le mystère de Saint Romain » 1^{ère} partie)

Quelques découvertes parmi les 35 cadrans solaires de Saint Veran (photo cadran situé dans la partie Nord de la commune de Saint Veran, réalisé par Zarbula en 1840, sa devise :

« SOLO HORARE DO IN DEO SPEM VIDES » peut se traduire par « Je donne l'heure grâce au Soleil, tu vois l'espoir en Dieu seul ») et visite du musée du Soum commentée par Isabelle Pouderoux.

Soirée : Alain Ferreira nous présente un **diaporama sur l'histoire du pays du Viso à travers les cadrans solaires**.

Mercredi 1er juillet 2009

Journée en Italie.

(photo 8704 du groupe au Col Agnel, photos dont Fabio Garnero indiquant la sculpture du dieu solaire Bellino) Au-delà du Col Agnel avec des zones encore bien enneigées nous descendons le Val Varaita, découvrir les cadrans de Chianale, Ponte-Chianale et Casteldelfino.

Fabio Garnero, cadranier de la région de Cuneo, nous fait découvrir la magnifique **vallée de Bellino** et les 35 cadrans qu'il a restaurés en 1999 avec le cadranier Luccio Maria Morra (Société Solaria).

Le musée des cadrans solaires de Celles nous ouvre exceptionnellement ses portes.

Soirée : Avec beaucoup d'humour, **Majo Diaz Andreu** nous présente un diaporama sur les cadrans de Catalogne et une maquette d'un cadran sphère.

Francis Reymann nous présente des maquettes didactiques et complexes expliquant les différents types de cadrans analemmatiques (voir CADRAN INFO19 de mai 2009, Francis Reymann « Analemme horizontal circulaire ») (photo 9017 et/ou 9041)

Jeudi 2 juillet 2009

Ce jeudi 2 juillet nous nous divisons en trois groupes.

- Un groupe de bons marcheurs, amateurs de géologie, sous la conduite de **Jean-Louis Narjoux** va faire découvrir les **pillows lava (laves en coussins) du massif du Chenaillet** (photo) à 2650 m d'altitude, entre Montgénévre et Cervières. Il s'agit de la remontée d'une portion de la croûte océanique, non modifiée, de l'ancienne mer de Thetys sous la poussée de la plaque tectonique africaine. Cette formation géologique est unique au Monde. Elle est constituée de gabbros (roches cristallisées refroidies lentement) serpentinisés c'est-à-dire modifiés par réaction avec l'eau de mer, surmontées de basaltes (roches volcaniques pâteuses refroidies rapidement) émis alors que les gabbros étaient déjà bien refroidis. Au col du Chenaillet les "Pillows" reposent directement sur le manteau serpentisé et les gabbros y sont absents (mais on les trouve à moins d'un kilomètre) La série ophiolitique du Chenaillet, (comme toutes les ophiolites alpines, roche "vertes" de la croûte océanique), est incomplète. Les différents termes ont une répartition spatiale hétérogène. Par comparaison avec les océans actuels, tout ceci témoigne du fonctionnement d'une **dorsale de type lent** comme l'océan atlantique actuel. (J.L. Narjoux)

Voir : http://www.geol-alp.com/brianconnais/_lieux_Cervieres_ENevache/Chenaillet.html

- De leurs côtés, nos amis espagnols partent en voiture découvrir les **cadrans du Haut Ubaye**.

- Programme pour le troisième groupe :

Matin : Randonnée au lac Souliers (2492 m d'altitude)

Après-midi : Cadrans solaires de Meyriès et du Rouet. (photo 3470 cadran de Meyriès, daté 1837, maison Thiers)

En soirée, Véronique Hauguel nous présente trois instruments de mathématiques anciens dont deux servaient, entre autre, à déterminer l'heure en prenant la hauteur du Soleil et à s'orienter: -Un astrolabe donnant l'heure à une latitude donnée. Il permet aussi de calculer des phénomènes astronomiques.

-Un anneau astronomique universel, réglable en fonction de la latitude.

Le troisième instrument est un trois en un comme on dirait aujourd'hui. Au recto, un nocturlabe donnant l'heure à l'aide d'étoiles dont l'étoile polaire et un cadran lunaire. Au verso, un cadran universel de Regiomontanus, cadran solaire réglable en fonction de la latitude.

Ces trois magnifiques objets en laiton ont été réalisés par des élèves de seconde du Lycée Professionnel Branly de Créteil. Pour en savoir plus, voir le site de Philippe Dutarte, un des initiateurs du projet pluridisciplinaire <http://dutarte.club.fr/Siteinstruments/index.htm>

Voir photos des instruments dans l'article de Thierry Boucher « Faire un astrolabe au lycée », dans L'ASTRONOMIE de septembre 2009

Vendredi 3 juillet 2009

Randonnée journée aux Escoyères :

(photos 9050 (cadran de Zarbula sur chapelle, et/ou 9042 chemin de randonnée avec vallée du Guil en contre bas)

Premier village habité du Queyras, attesté par la présence de deux pierres romaines de réemploi sur la chapelle Marie Magdeleine, une ancienne voie romaine vient confirmer son ancienneté. Par ailleurs, deux cadrans de Zarbula viennent s'ajouter à l'intérêt de cette visite malgré un accès difficile.

Soirée : Antonio Canones nous présente les cadrans solaires qu'il a réalisés, visibles sur son site: Il a également mis au point un certain nombre de cadrans portatifs en balsa découpés au laser, ils sont vendus en pochettes à monter soit même, voir sur la page principale de son site :

(<http://webs.ono.com/andana>) **Colección de curiosos y originales Relojes de Sol de sobremesa**

Il nous présente également le riche site de l'**AARS** : Asociacion Amigos de los Relojes de Sol :

<http://relojesdesol.info>). En attendant les photos des cadrans des Hautes-Alpes, on y trouve, entre autres, de belles photos des cadrans solaires de Paris :

(<http://relojesdesol.info/gallery2/main.php/gallery/otros/fr/l-d-fr/>)

Samedi 4 juillet 2009

Matin : La plupart des participants nous quittent mais certains continuent pour découvrir des **cadrans du Briançonnais et d'une autre vallée du Piémont**.

Visite des cadrans de la vallée de la Durance, Saint-Martin de Queyrières, Saint Blaise, Prelles, Chamandrin et Puy-Saint-Pierre.

Déjeuner dans notre nouveau centre de vacances à Serre-Chevalier.

Après midi : **Visite la ville fortifiée de Briançon et ses cadrans solaires** (voir L'Astronomie, article 69 de juillet-août 2009)

Dimanche 5 juillet 2009

Matin : **Visite des cadrans de la vallée de la Clarée** : Les Alberts, La Vachette, Le Rosier et Val-des-Près.

Après midi : **Visite des cadrans de la vallée de la Vallouise** : Les Vigneaux, Puy-Saint-Vincent et Le Villard de Vallouise (photo 9262 sur la chapelle Saint Sébastien cadrans complémentaires réalisés par Zarbula en 1869 Le seul cadran quasi oriental de Zarbula. La devise : « SIN NUBE PLACET » peut se traduire par : J'existe sans nuage ou Qu'il est plaisant sans nuage)

Fin d'après midi, piscine, spa et sauna.

Lundi 6 juillet 2009

Journée en Italie.

Départ de nos amis espagnols accompagnés par Serge et Anne-Marie Grégori pour la visite de 65 cadrans solaires dans le **Val Chisone**.

(photo 19, 84 ou 88 cadran à Solomiac, réalisé par Jules Cossul en 1870, « La vie fuit comme l'ombre »)

Mardi 7 juillet 2009

Dernier jour de visite des **cadrans solaires dans la vallée de la Guisane**(photo 6462 à la Salle-les-Alpes, daté 1811, « Toutes blessent, la dernière tue » (Serre-Chevalier) avec nos amis espagnols toujours accompagnés par Serge et Anne-Marie Grégori.

REMERCIEMENTS

Ludovic Landes, Stéphanie Saez et le personnel des Esquirousses pour leur accueil.

Fabio Garnero pour nous avoir accompagné dans le Val Bellino.

Joseph Auvray de l'Atelier Acacia pour son accueil et son diaporama.

Monsieur Blanc, le maire d'Arvieux pour la fermeture des lampadaires pour l'observation nocturne du ciel et le prêt des clefs de la chapelle des Escoyères.

Ben pour son diaporama faune et flore.

Isabelle Pouderoux pour la visite du musée du Soum de Saint Veran

Merci également pour l'implication de tous les participants à ce séjour et particulièrement Maurice Kieffer. En effet, lors de ce séjour Maurice a été désigné pour réaliser un diaporama « **Les Coulissses du Viso** » il a la tâche « pharaonique » de sélectionner les meilleures photos, parmi les 3500 prises lors du séjour. Il prépare un CD qui sera proposé le samedi 17 octobre 2009, prochaine réunion de la commission des cadrans solaires.

CONCLUSIONS

En dix jours Antonio Canones et Majo Diaz Andreu ont déclaré avoir vu 525 cadrans solaires ! La présence de Serge Grégori, responsable de l'inventaire de la commission des cadrans solaires n'est pas étrangère à un tel score de cadrans visités.

Grâce aux différentes conférences et présentations de maquettes gnomoniques en soirées, il y a eu un échange qui a permis de dépasser la barrière des langues entre les Espagnols et le reste du groupe.

Nous avons bénéficié d'un séjour bien ensoleillé et de la semaine la plus fleurie de l'année.

Le Club Chavillois d'Astronomie avait prévu trois télescopes, deux Celestron (C5 et C8) et un Newton 200 mm, mais malgré le ciel du Queyras si propice à l'astronomie, les nuits couvertes ne nous ont pas permis de faire les observations souhaitées.

(1) **CCSSAF** : Commission des cadrans solaires de la Société Astronomique de France

<http://www.astrosurf.com/saf/>

(2) **CCA** Club Chavillois d'Astronomie

<http://astronomie.chaville.free.fr/>

(3) **ACDS** : Association Création Diffusion Sciences (Météorites, impactisme, volcanisme)

<http://acds.viabloga.com/>

(4) **AARS** : Asociacion Amigos de los Relojes de Sol

<http://relojesdesol.info>

(5) **CLEA** : Comité de Liaison Enseignants Astronomes, sa revue de liaison : « Cahiers Clairaut »

<http://www.ac-nice.fr/clea/CleaCahiers.html>

(6) **CMRS** : Centro Mediterraneo de los relojes de sol

<http://www.rellotgedesol.org/>

(7) **Association les Amis de Camille Flammarion**

<http://www.astrosurf.org/amis2camille/>

(8) **Dasypodius** Association des cadrans solaires d'Alsace

<http://dasypodius.free.fr/>