

ISSN 1775-0458 Juillet 2009

Deïvosc

numéro 10



Les Cahiers



Année Mondiale de l'ASTRONOMIE 2009

ΨΑΥ
AMA09

L'Univers: découvrez ses mystères

Le début de la science moderne date du moment où aux questions générales se sont substituées des questions limitées ; où au lieu de demander : "Comment l'univers a-t-il été créé ? De quoi est faite la matière ? Quelle est l'essence de la vie ?", on a commencé à se demander : "Comment tombe une pierre ? Comment l'eau coule-t-elle dans un tube ? Quel est le cours du sang dans le corps ?". Ce changement a eu un résultat surprenant. Alors que les questions générales ne recevaient que des réponses limitées, les questions limitées se trouvèrent conduire à des réponses de plus en plus générales.

François Jacob
(Le jeu des possibles - 1981)

ÉDITO

Annus horribilis, annus mirabilis...

L'année 2008, qui avait commencé sous des auspices prometteurs, s'est déroulée de façon fort dramatique pour le Planétarium Peiresc : faut-il la qualifier, pour autant, d'annus horribilis ? La tentation est grande, mais de toute façon, la qualifier ainsi ne servirait pas à grand-chose : le passé a été celui que nous avons vécu ; c'est vers l'avenir qu'il convient de se tourner en espérant que 2009 sera une annus mirabilis.

Après l'échec du premier emploi que nous avons tenté (avec l'aide généreuse de Solidarités Nouvelles face au Chômage), c'est l'incendie du 10 août qui a détruit pendant un temps l'élan que nous nous apprêtions à prendre : pendant près de cinq mois le Planétarium a été fermé. Il fallait, à la fois faire réparer les dégâts causés par l'incendie de nos voisins et réfléchir à une solution pour pérenniser un fonctionnement qui ne pouvait plus exclusivement reposer sur le bénévolat. Il convient de souligner ici le rôle essentiel pour la réhabilitation du bâtiment, joué par Jacques BOUDON, Directeur des Services Techniques de la Ville d'Aix-en-Provence, sans qui bien des travaux n'auraient pu avoir lieu.

Grâce à une aide votée par le Conseil Régional PACA (complétée par une autre subvention du Conseil Général des Bouches du Rhône), nous avons été les bénéficiaires d'une subvention nous permettant de rechercher un animateur rétribué : la première année le salaire et les charges sont entièrement pris en charge par la subvention, puis l'aide sera réduite aux deux tiers l'année suivante et au tiers l'année d'après. Il faudra ensuite assumer seuls la totalité du salaire et des charges. C'est un défi qui devra entraîner l'adhésion de tous les Amis du Planétarium : plus d'activités, plus de recettes, c'est la condition de l'autonomie.

Après deux essais malheureux, le poste d'animateur sera, espérons-nous, couvert de façon pérenne à compter de la rentrée

de septembre 2009. cet emploi, essentiel pour la continuité du Planétarium, devra nous permettre de nous installer dans la continuité.

2009 est aussi l'Année Mondiale de l'Astronomie. Ainsi qualifiée par l'ONU et l'UNESCO, sur une proposition de l'Union Astronomique Internationale (UAI), cette opportunité apparaît comme une véritable chance pour nous. Les différentes manifestations auxquelles nous sommes associés ou que nous organisons sous nos propres couleurs (on en lira le détail plus loin) vont être l'occasion de donner plus de visibilité au Planétarium Peiresc – qui reste, malheureusement, encore trop peu connu de la population aixoise ou de ses alentours. Les manifestations spécifiques organisées par notre Planétarium autour du personnage de Peiresc, sera l'occasion de montrer que nous souhaitons que cette personnalité historique hors du commun devienne mieux connue des aixois et, pourquoi pas, des autres amateurs d'astronomie qui, souvent, en ignorent l'existence pourtant importante dans le développement de cette science ancienne : le début du XVII^e siècle a connu un essor particulier grâce aux travaux de Galilée – mais aussi de son ami et correspondant Nicolas-Claude Fabri, seigneur de Peiresc.

Toutes ces manifestations n'auraient pas été envisageables sans l'aide de la Réserve Parlementaire et de la Ville d'Aix.

Il est agréable de conclure un éditorial en rappelant le rôle essentiel que jouent les Collectivités Locales (ou Nationales) dans le soutien qu'elles peuvent apporter aux associations : que ce soit pour le fonctionnement ou à l'occasion de manifestations plus ponctuelles. Je tiens, au nom de l'association des Amis du Planétarium d'Aix-en-Provence, à les en remercier.

Aix-en-Provence, le 4 juillet 2009
Philippe Malburet

SOMMAIRE

Éditorial	4
Compte-rendu de l'Assemblée générale annuelle	6
Le tremblement de terre de Provence	11
L'année mondiale de l'astronomie	20
Actualités astronomiques	22

A.P.A.P.
COMPTE RENDU DE
L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

L'APAP a tenu son assemblée générale annuelle le 21 février 2009 dans un planétarium « rénové » après l'incendie d'août dernier. Le nombre de personnes présentes (19) ou représentées (31) n'ayant pas atteint le quorum (52), l'AG ordinaire prévue à 17h a été annulée et immédiatement suivie par une AG extraordinaire, comme l'autorisent les statuts de l'association. Marc Ladous a été désigné président de séance.

1) RAPPORT MORAL (Philippe Malburet)

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS

Année	Renouvellements	Nouveaux adhérents	Membres d'honneur	TOTAUX
2002	100	3	6	109
2003	96	3	6	105
2004	93	6	6	105
2005	93	7	6	106
2006	95	9	7	111
2007	87	4	7	98
2008	93	2	8	103

Ils nous ont quittés en 2008 : Jean Alpe, Etienne Bruneton, Michel Esposito, Jacques Mouton.

FONCTIONNEMENT

Contrairement à d'autres planétariums (Nantes ou Reims) nous n'avons pas d'employé municipal, et pas non plus d'employé de la CPA.

Un emploi a été créé à partir du 1^{er} décembre 2008 grâce aux subventions de la Région à hauteur de 18 000€ pour 2009, (puis de manière dégressive 12 000€ en 2010 et 6 000€ en 2011), le Département le subventionne à hauteur de 7 000€ pour 2009, nous devons donc être capables de financer totalement cet emploi par nos activités dès 2012.

CONCLUSION :

Au regard des entrées, 2008 a été la plus mauvaise année depuis l'ouverture, en 2002. Il y a deux raisons principales à cela :

- Le départ de l'employée en CDD, fin janvier 2008,
- L'incendie du mois d'août 2008.

PRINCIPALES MANIFESTATIONS

Fête de la Science.

Ni en 2007, ni en 2008, la Fête de la Science n'a pu se dérouler au Planétarium : ce dernier était fermé ! Pourtant, le Planétarium Peiresc a été présent à la fois en 2007 et en 2008, mais chaque fois à la Cité des Sciences à Paris, à l'invitation de l'association « Maths Pour Tous ».

Conférences Peiresc.

6 conférences mensuelles pendant tout le premier semestre 2008 (nombre de participants : 23, 26, 21, 47, 30, 33).

Conférences hors Aix.

Deux conférences ont eu lieu hors du Planétarium : à La Barben (planètes extrasolaires) et Hyères (les comètes).

Colloque de l'APLF.

Il s'est tenu du 8 au 11 mai à Épinal (nous étions trois représentants du Planétarium).

Cours UTD.

Les cours ont repris en 2008-2009. Les premières séances ont eu lieu les : 21/10, 25/11, 2/12 et 16/12 à l'école Daudet.

Publication du bulletin interne : Les Cahiers Peiresc

- N°8 janvier 2008
- N°9 juin 2008

Plus de parution depuis juin.

Site Internet :

Réalisation et mise à jour en permanence.

L'incendie du mois d'août

Nous ne savons pas quelle en est l'origine ; comment arriver à surmonter cette épreuve ? Il faut souligner le rôle essentiel du Directeur des Service Techniques de la Ville en ce qui concerne la remise en état du bâti-

ment.

Aspects négatifs de nos activités

Bâtiment toujours provisoire ; déficit d'image auprès du public. Nous avons été reçus par divers élus, sans que cela ne débouche sur des propositions concrètes, notamment pour le bâtiment.

DISCUSSION DU RAPPORT MORAL ET VOTE DU QUITUS

Quitus voté à l'unanimité.

2) RAPPORT DE TRÉSORERIE (Fabrice Souillard - Marc Ladous)

BILAN COMPTABLE 2008

Présentation d'une synthèse incluant les deux comptes : Association et Planétarium. Le bilan est à l'équilibre.

DISCUSSION DU RAPPORT DE TRÉSORERIE ET VOTE DU QUITUS

Quitus voté à l'unanimité.

3) RENOUELEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Sont renouvelables :

Pierre FERNANDEZ (membre du CA depuis 1989)

Fabrice SOUILLARD (membre du CA depuis 2003)

Est candidate :

Marie-Jeanne COUTAGNE

Le nouveau Conseil d'Administration est élu à l'unanimité. Il est composé de :

Conseillers : Jean-Marc ANGELETTI, Marie-Jeanne COUTAGNE, Marie-Claude DIETLIN, Pierre FERNANDEZ, François HENNEBERT, Marc LADOUS, Philippe MALBURET, Jean-Claude MESTRIES, Jean-Louis POSS, Nancy PRIN-DERRE, Catherine REVALOR, Fabrice SOUILLARD.

Conseiller scientifique : Philippe LAMY.

4) PROPOSITIONS D'ACTIVITES POUR 2009 (Ph. Malburet)

Cette AG se tenant fin février, certains de nos « projets » pour 2009 ont déjà commencé à être réalisés.

Malgré la fermeture temporaire du Planétarium, certaines de nos activités (UTD, Fête de la Science) ont pu reprendre et seront poursuivies :

- Les conférences Peiresc (premier semestre 2009),
- Reprise de la parution des “ Cahiers Peiresc ”,
- Reprise des séminaires dans le cadre de l’UTD (2008-2009),
- Colloque de l’APLF (en mai 2009, à Paris),
- Notre participation à l’AMA09 (voir article spécifique p. 20),
- La Fête de la Science (novembre 2009).

AMA09

Le Planétarium Peiresc est organisateur de plusieurs manifestations programmées à Aix. Voir le détail page 20.

CONSEIL D’ADMINISTRATION

Réuni le 16 mars 2009 au Planétarium, il avait pour ordre du jour :

- Renouvellement du Bureau de l’association,
- Étude et discussion, suite à la demande de rupture de contrat conventionnelle souhaitée par la personne embauchée sur un CDI depuis le 1^{er} décembre 2008.

Le Bureau élu est ainsi constitué :

- **Président** : Philippe MALBURET,
- **Secrétaire** : Pierre FERNANDEZ
- **Secrétaire adjointe** : Catherine REVALOR,
- **Trésorier** : Fabrice SOUILLARD,
- **Trésorier adjoint** : Marc LADOUS,
- **Responsable du site Internet** : Jean-Louis POSS.

Après une longue discussion, en présence de Dominique DUCERF, trésorier adjoint de l’APLF, il a été décidé de donner une suite favorable à la demande de départ d’Aldo Cabanis : les entretiens et démarches officielles ont eu lieu dès le lendemain de la réunion.

S’est posé alors le délicat problème de trouver un nouvel employé ; cependant un candidat s’est manifesté depuis plusieurs mois : Aurélien CHAMPROUX, auquel nous décidons de répondre favorablement.

Il y a 60 ans . . .

Une vieille habitude veut que je me trouve chaque soir, après le souper, au Café Nicolas, situé sur la Grand'Rue: je passe là quelques heures agréables en compagnie de bons amis.

Le 11 juin au soir, je me trouvais donc dans cet établissement, causant avec mes amis, loin de me douter qu'une terrible catastrophe nous guêtait. Tout d'un coup, à 9 heures 19 très exactement, nous entendons une formidable détonation, nous nous sentons progressivement secoués, on eut dit qu'on pressait fortement sur nos épaules pour nous affaïsser. Après ce mouvement de verticalité, un mouvement beaucoup plus fort de latéralité suivit; les chaises, tables, verres, carafes sont renversés, une cloison dégringola dans le café et la lumière s'éteignit. Une vive panique s'empare de nous tous, nous nous élançons vers la porte, nous nous bousculons, nous marchons sur des personnes qui, s'étant heurtées à des chaises, étaient tombées, et nous arrivons enfin sur la terrasse du Café. Là, un spectacle bien plus navrant nous attendait. Toute une population surprise par le tremblement de terre que nous venions de subir, courait affolée dans les rues . . .

Hommes, femmes, enfants, vieillards, infirmes, quittaient leur demeure craignant qu'une nouvelle secousse ne vint augmenter le nombre des victimes. La température ayant sensiblement baissé, de grands feux s'allumèrent et les flammes qui s'en dégageaient, éclairaient des visages empreints de tristesse et de désespoir. Ah! la terrible nuit! les six heures qu'elle dura nous semblèrent des siècles; nous craignons l'obscurité et il nous semblait que, le jour arrivant, un gai soleil et un temps clair chasseraient de notre esprit le cauchemar qui le hantait. Hélas, il n'en fut rien! le lendemain, à l'aube, un nouveau spectacle navrant s'offrit à nos yeux, notre pauvre Lambesc nous apparut en ruines . . .

Telles sont mes impressions sur la terrible catastrophe du *11 juin 1909*, elles ne donneront aux lecteurs qu'une vague idée du désastre; car il n'est pas possible de décrire exactement les heures d'angoisse et les tristes conséquences que provoqua ce tremblement de terre.

Raymond DAUPHIN.

Témoignage d'un habitant de Lambesc
(source : www.seisme-1909-provence.fr)

TREMBLEMENT DE TERRE EN PROVENCE

Deux conférences proposées
par les Amis du Planétarium d'Aix-en-Provence :

« *11 juin 1909, le tremblement de terre de Provence* »
par **Daniel BRACHET**, professeur de SVT honoraire.

« *Séismes, volcanisme, naissance des montagnes, dérive des continents : manifestations d'une même source d'énergie* »
par **Bernard GAUDIN**, inspecteur de SVT honoraire.

11 JUIN 1909

LE TREMBLEMENT DE TERRE DE PROVENCE

Par Daniel Brachet
Professeur de SVT honoraire

Parmi les planètes du Système solaire, il en est une qui est rarement « explorée » dans les revues traitant d'astronomie : la Terre. C'est pourquoi, dans le cadre des conférences Peiresc, les Amis du Planétarium d'Aix ont invité deux spécialistes de SVT, Daniel Brachet et Bernard Gaudin, pour nous parler des séismes et perturbations qui agitent cette étrange planète.

Nous reproduisons ici le texte de la conférence donnée au planétarium le 16 avril 2009 par Daniel Brachet, en le remerciant de nous avoir autorisé à le publier. Le texte de la conférence de M. Gaudin sera publié dans notre prochain bulletin.

ÉTAT DES LIEUX ET TRAVAIL D'INVENTAIRE

Le séisme de juin 1909 est le plus important qui se soit produit en France métropolitaine au cours du vingtième siècle.

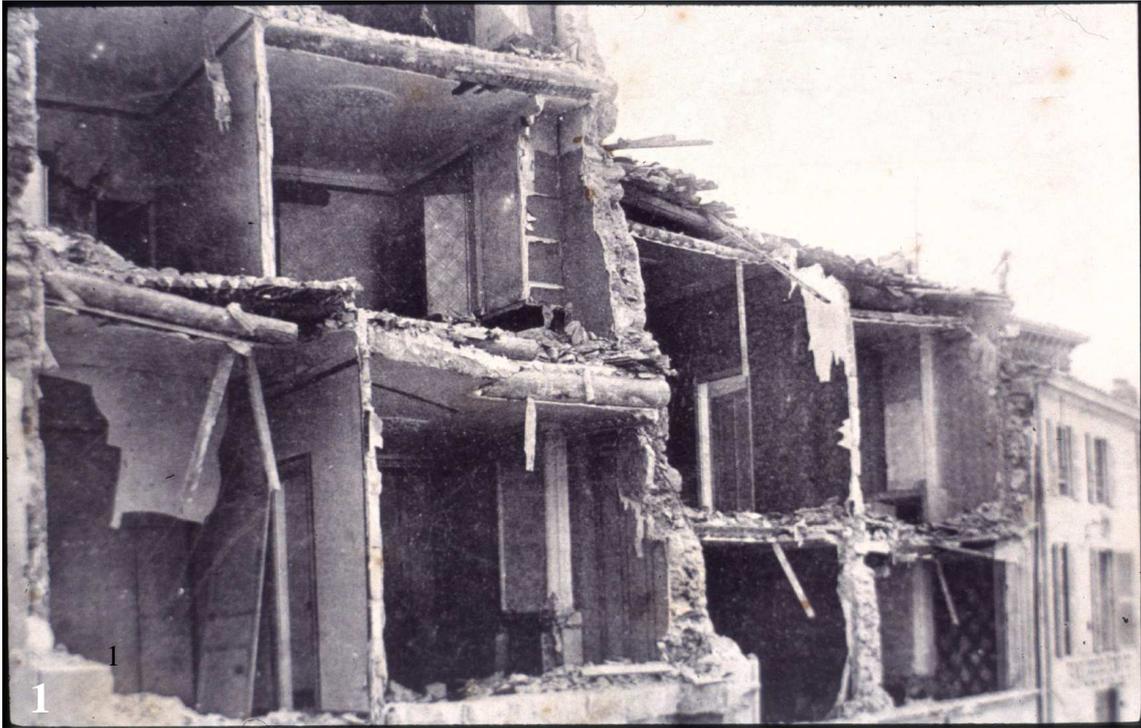
Le paroxysme du 11 juin a été précédé de signes prémonitoires divers, peu souvent signalés il est vrai, mais cependant indiscutables notamment à St-Cannat (le 28 mai) ainsi qu'au Puy Sainte-Réparate (le 9 juin).

Au titre des localités les plus éprouvées figurent Salon, Pélissanne, Lambesc, Rognes, St-Cannat, Venelles, La Roque d'Anthéron. Les dégâts qui y ont été relevés sont décrits dans de nombreux articles publiés au cours des semaines qui ont suivi la catastrophe..

Ce travail d'inventaire a été réalisé par A. ANGOT, H. BOURGET, L. FABRY, le Cdt JULLIEN, Ch. LALLEMAND, P. LAURENT, P. LEMOINE, S. MARCELIN, J. REPELIN, M. REYNIER, le Cdt SPIESS, A. THEVENIN, Ch. VELAIN. C'est dire si l'on dispose maintenant d'un relevé abondant, détaillé et précis des conséquences de ce tremblement de terre, tant sur les bâtiments que sur les populations de la région sinistrée.

Partout le même cortège de ruines a été observé. Il concernait principalement les édifices les plus anciens, dont le mode de construction (absence de fondations et de chaînages, friabilité des matériaux) offrait peu de garanties face à un séisme d'une telle intensité.

→ Suite page 14

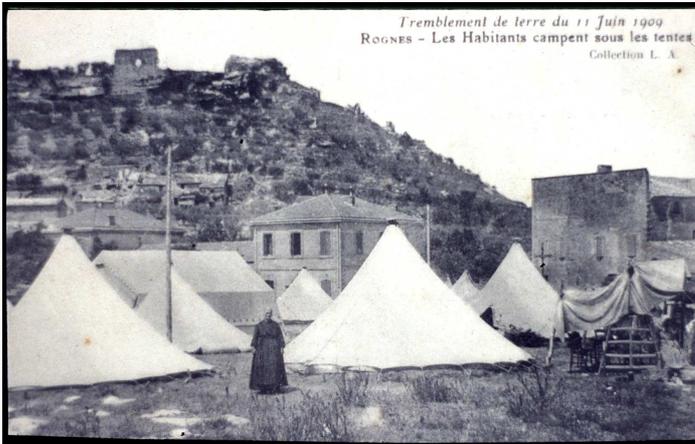


*1 - Salon, rue Puits du Mouton
2 - Salon, étais rue Coutellerie
3 - Renforts de façade (état actuel)*





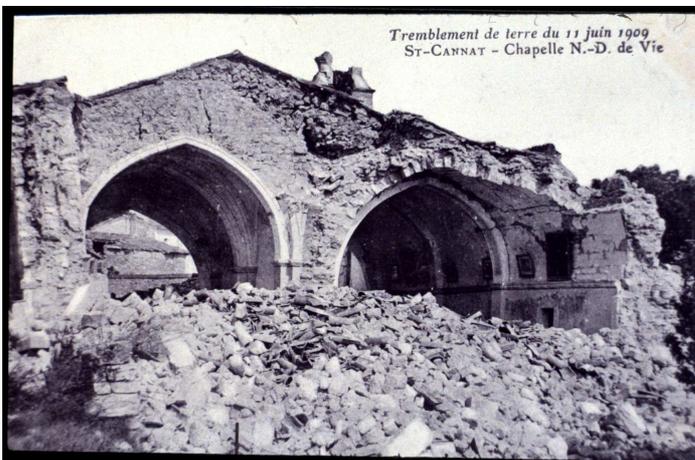
A LAMBESC. — Ce qui reste d'une maison et de son mobilier. — *Phot. Boissonnas et Detaille.*



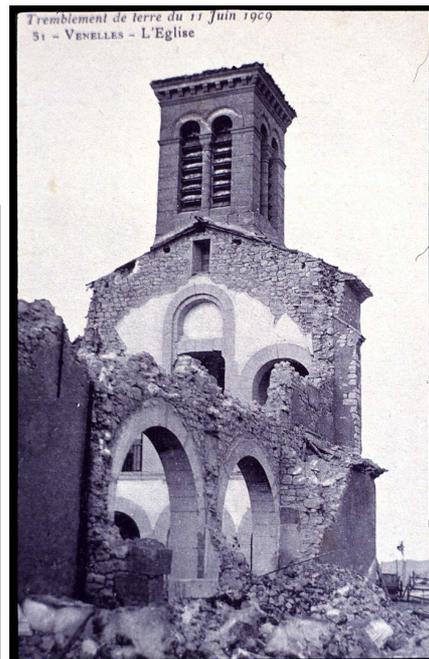
Tremblement de terre du 11 Juin 1909
ROGNES - Les Habitants campent sous les tentes
Collection L. A.

Tremblement de terre de 1909

Les cartes postales de l'époque témoignent de l'importance des destructions.



Tremblement de terre du 11 juin 1909
ST-CANNAT - Chapelle N.-D. de Vie



Tremblement de terre du 11 Juin 1909
51 - VENELLES - L'Eglise

À Salon, en dehors de l'effondrement de nombreuses maisons dans la vieille ville, (2420 déclarations de sinistres ont été enregistrées), des dégâts importants ont été occasionnés au mur d'enceinte du Château de l'Empéri, ainsi qu'à la flèche du clocher de la Collégiale St-Laurent.

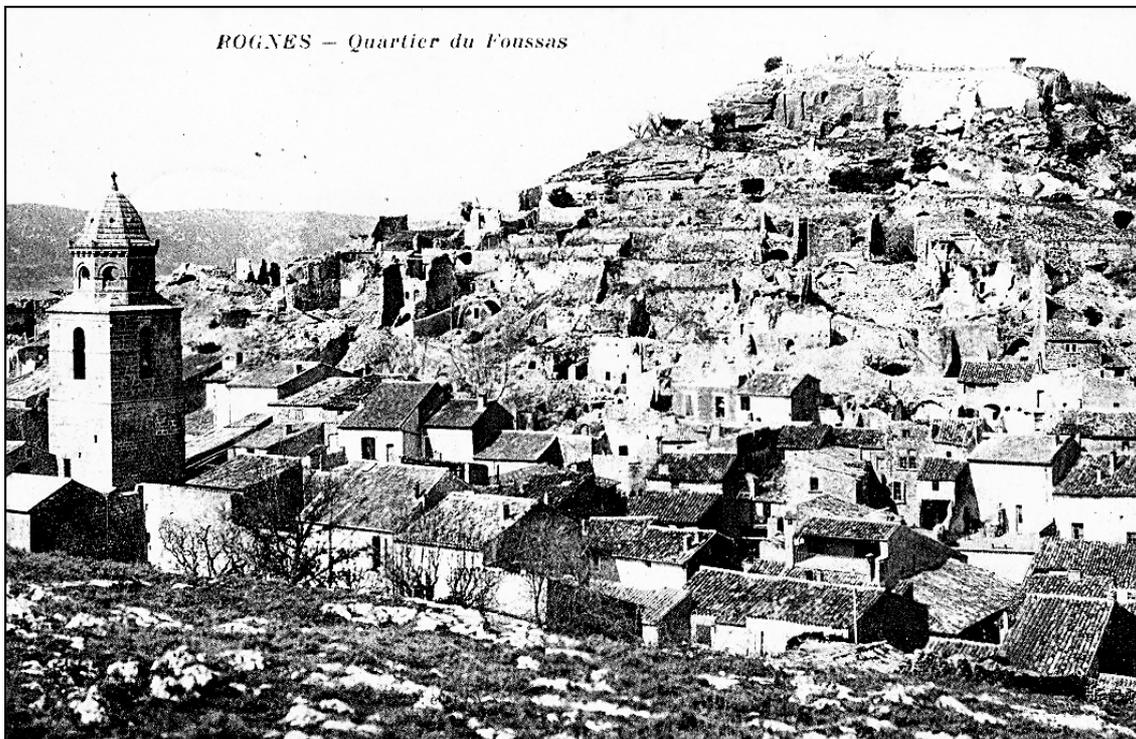


Fig. 1 ROGNES - La colline du Foussa après le séisme

Dans la longue liste des localités sinistrées, le cas de Vernègues et de Rognes doit être évoqué à part. Les vieux quartiers de ces deux villages étaient construits sur les flancs de collines molassiques, et c'est là que les effets du séisme ont été les plus dévastateurs. Pour expliquer cette particularité, on a souvent évoqué la vétusté des habitations qui s'y trouvaient. S'il est indéniable que ce facteur a joué, il ne saurait à lui seul rendre compte de l'ampleur des dégâts observés.

On sait que les reliefs de ce type piègent les ondes sismiques, les concentrent, ce qui a pour conséquence de les amplifier localement. Cet effet de site topographique permet de comprendre la raison pour laquelle la quasi-totalité des maisons bâties sur les pentes des deux collines se sont écroulées, alors que les constructions situées tout près, mais en contrebas, ont bien mieux supporté les secousses.

Dans les jours qui ont suivi la catastrophe, de nombreux auteurs ont

entrepris l'étude descriptive du séisme.

CARTOGRAPHIE DU SÉISME

La Commission Météorologique des Bouches-du-Rhône (H. BOURGET), a organisé une enquête, sous forme d'un questionnaire détaillé à partir duquel, Camille FLAMMARION, utilisant l'échelle de ROSSI-FOREL, a établi une première carte isoséiste.

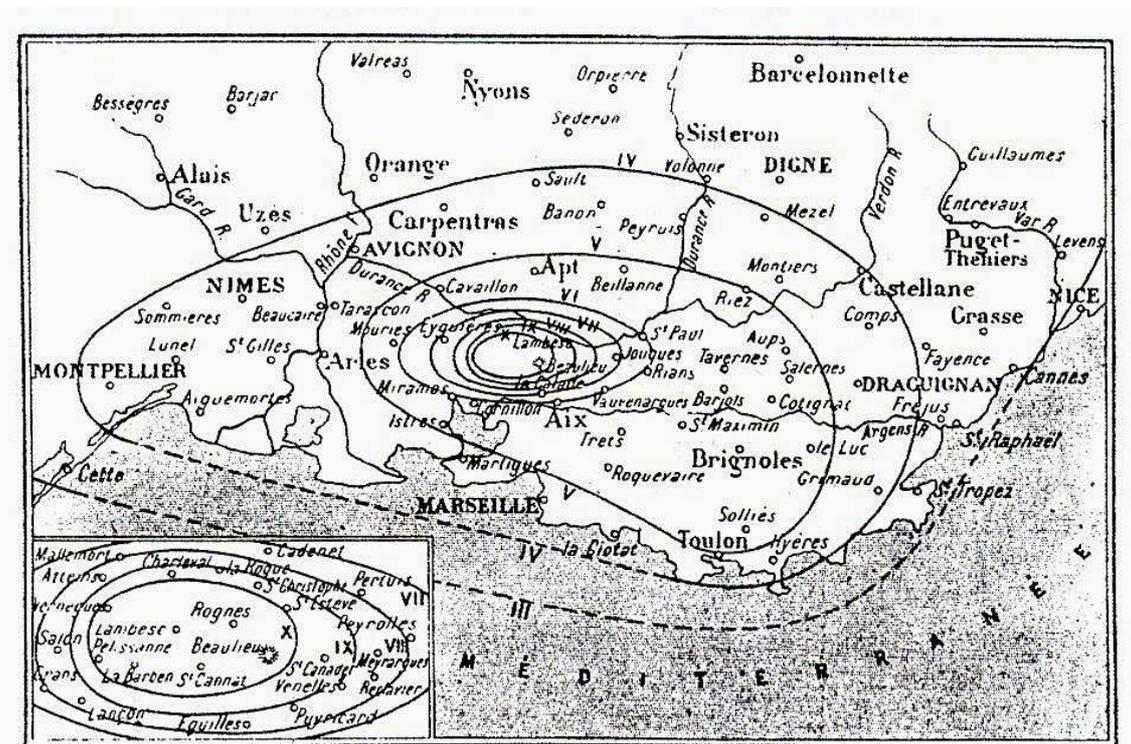


Fig. 2 Isoséistes du Tremblement de Terre de 1909 en Provence
C. FLAMMARION—Échelle de Rossi-Forel (10 degrés)

L'aire d'ébranlement a concerné tout le sud-est de la France.

Les villages de Rognes, Vernègues, Lambesc, Pélissanne, La Barben, St-Cannat, ainsi que l'épanchement volcanique de Beaulieu au sud-est de Rognes, se sont trouvés dans la zone d'intensité X, la plus violemment ébranlée.

Durant la même période, et à partir de données similaires, d'autres cartes isoséistes ont été élaborées par P. LEMOINE, et A. ANGOT.

Quelques années plus tard, J.P. ROTHÉ a établi le document ci-après :

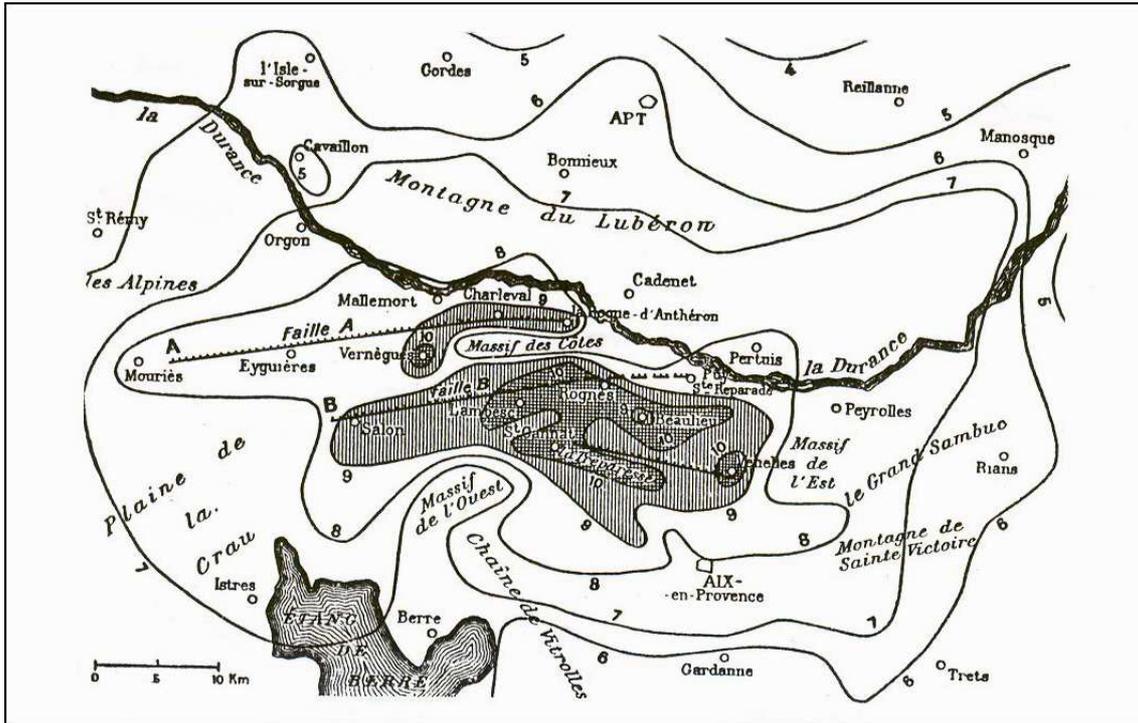


Fig. 3 *Isoséistes du Tremblement de Terre de 1909*
J.P.ROTHÉ – Echelle Internationale (12 degrés)

La région épiscopentrale (X) est ici dissociée :

- *une petite zone, à l'ouest, est limitée au territoire de Vernègues*
- *une plage plus importante englobe Lambesc, St-Cannat, Rognes (Beaulieu constitue un îlot d'intensité IX dans cette aire d'intensité X)*
- *une dernière zone, à l'est, se limite au village de Venelles.*

Le chaînon des Côtes (IIX) est moins ébranlé que celui de la Trévaresse (X).

Sur le plan microsismique, l'Observatoire du Parc Saint-Maur a enregistré le sismogramme suivant :

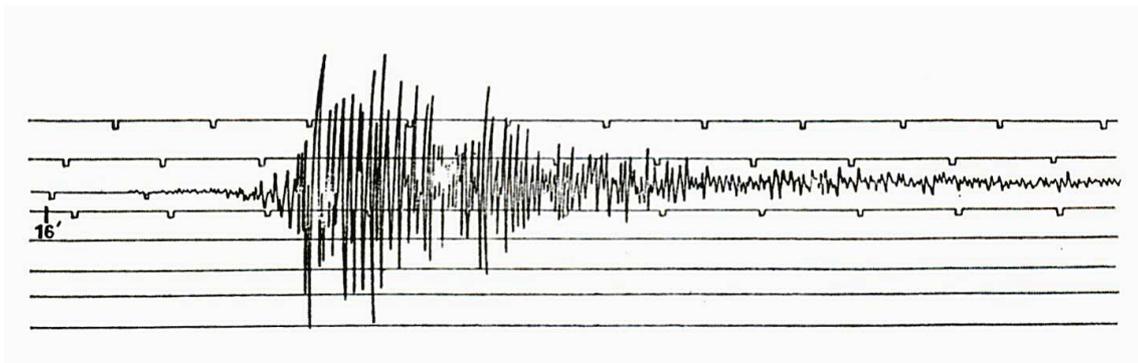


Fig. 4 *Composante EW de la première secousse*
(Sismographe WIECHERT – Masse 200 kg – Amplification 80)

Le sismogramme donne les indications suivantes :

- La première phase débute à 21h 16min 22s (TMP) par des oscillations de très faible amplitude, dont la période moyenne est de 1s.

À 21h 17min 22s, l'amplitude atteint 4mm, la période s'amplifie (5 à 7s).

À 21h 18min, les oscillations atteignent leur amplitude maximum : 28mm¹, pour une période moyenne de 6s. Dans cette phase, se superposent des oscillations irrégulières de période plus courte.

À 21h 22min, l'amplitude des oscillations décroît, et la première phase est terminée à 21h 34min.

- La deuxième phase débute à 21h 47min 57s, avec des oscillations rapides (1 à 2s), mais de faible amplitude. Elle se termine à 21h 53min.

¹ Pour la composante NS cette amplitude atteint 23 mm.

De nombreuses répliques ont été signalées dans les jours qui ont suivi la phase principale du séisme. P. LEMOINE en a publié la liste chronologique dans le Bulletin de la Société Philomatique de Paris (Série X – Tome I – n° 3 1909)

LES CAUSES DU SÉISME

Le sud-est de la France est une zone très fracturée. Elle subit à distance, les contrecoups de l'affrontement des plaques lithosphériques eurasiatique et africaine.

La zone de subduction au niveau de laquelle la seconde s'enfonce lentement sous la première est située, à l'ouest, le long de la côte africaine (Maroc - Algérie - Tunisie) où la vitesse du mouvement de convergence varie de 0,4 à 1 cm/an, alors qu'en Méditerranée orientale, elle est de l'ordre de 4 cm/an.

Tout le bassin méditerranéen est affecté par cette tectonique, qui engendre trois types de fractures :

- des failles normales, causées par des mouvements distensifs
- des failles inverses (ou chevauchantes), provoquées par des mouvements compressifs
- des failles décrochantes, liées à des mouvements de coulissement.

Dans le cas du séisme de 1909, l'accident générateur est dû au jeu de la faille de la Trévaresse située entre Lambesc et Rognes. Il s'agit d'une

faille inverse, qui affleure au sud de la chaîne du même nom, plonge sous ce petit massif en direction du nord avec une inclinaison voisine de 45°.

La profondeur focale est de l'ordre de 6 à 8 km. C'est donc un séisme superficiel.

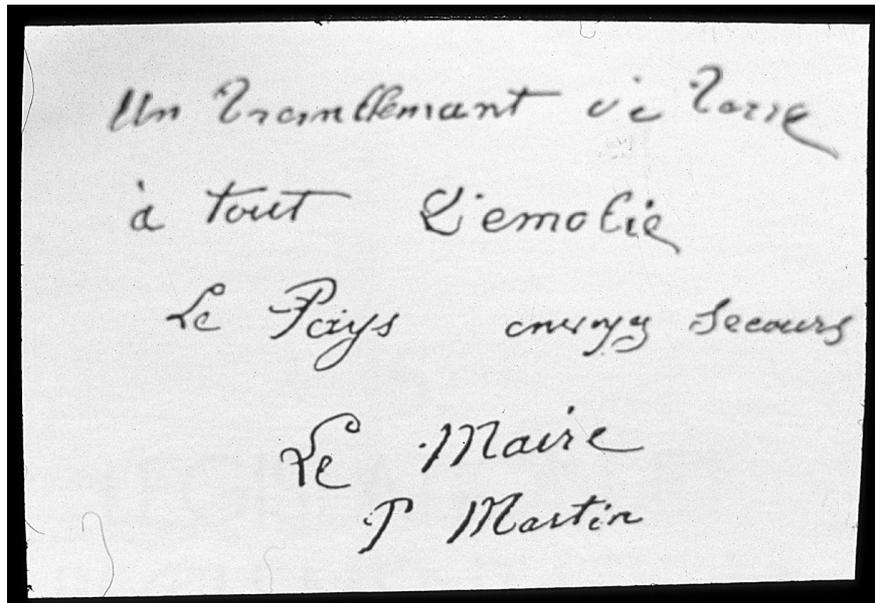
L'épicentre est situé au sud-ouest de Rognes, avec les coordonnées
43° 40' N
5° 21' E de Greenwich (A. ANGOT)

La magnitude évaluée à 6,2 est comparable à celle du séisme du 6 Avril 2009 qui a ravagé la région de L'Aquila dans les Abruzzes.

Sur le plan humain, 46 victimes et plusieurs centaines de blessés ont été déplorés.

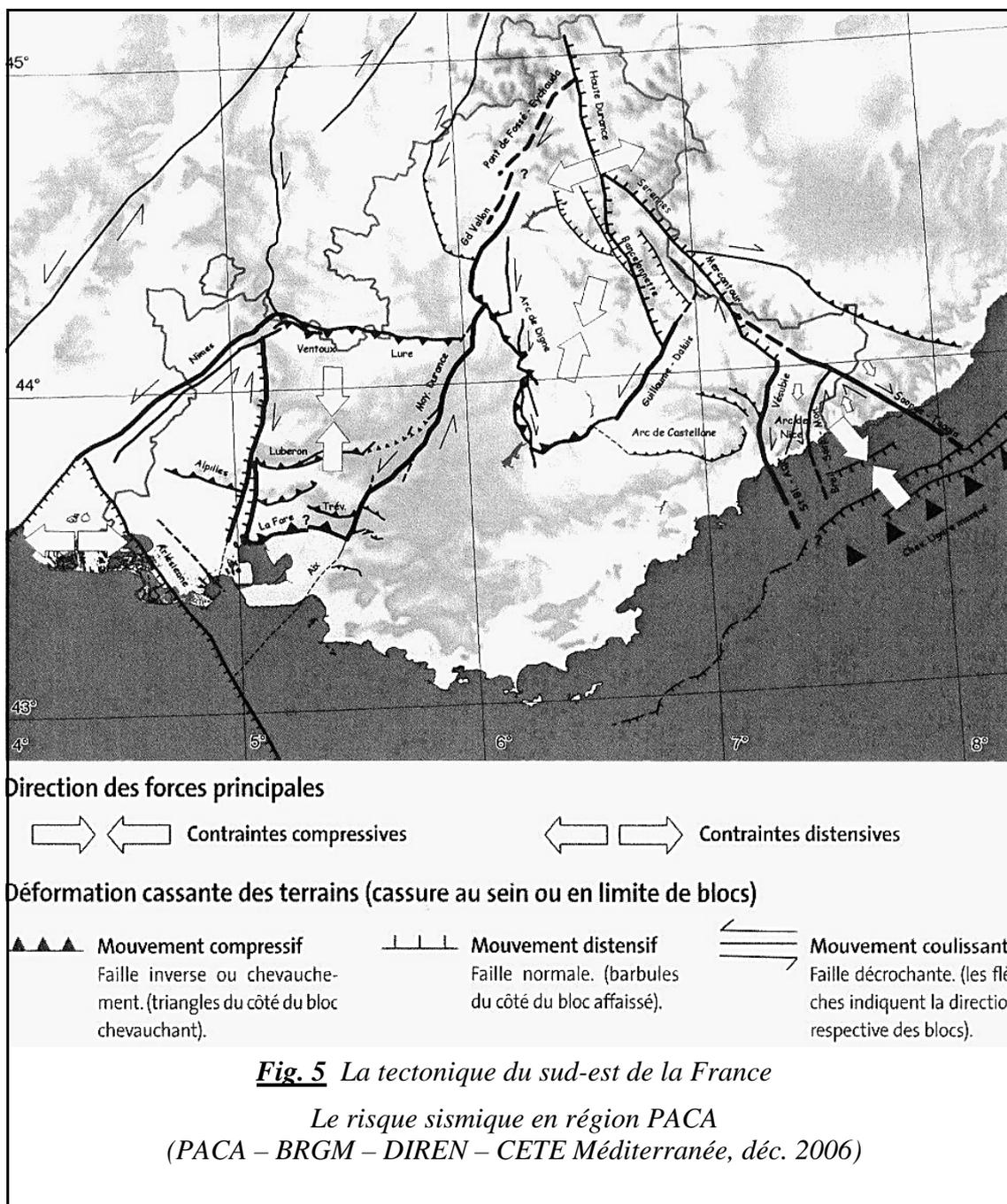
Cent ans après, outre les travaux de consolidation (étais, tirants, cerclages...) que l'on peut observer sur de nombreuses façades dans les villages sinistrés, la colline du Foussa à Rognes comme celle du Vieux Village à Vernègues témoignent encore de la violence du séisme qui a ravagé la région un soir de juin 1909. □

Daniel BRACHET
Professeur de SVT honoraire



11 juin 1909 : appel au secours du maire de Lambesc

LE RISQUE SISMIQUE EN RÉGION PACA



L'ANNÉE MONDIALE DE L'ASTRONOMIE

Sur une proposition de l'UAI, l'UNESCO et l'ONU ont décidé de placer l'année 2009 sous le signe de l'Astronomie.

Des manifestations vont ainsi se dérouler tout au long de l'année : l'opportunité a été retenue par tous les organismes qui sont concernés par cette science. 300 manifestations ont été officiellement labellisées, dont celles auxquelles participe le Planétarium Peiresc.

Le Planétarium Peiresc a reçu à ce titre une subvention du ministère de la Culture (par l'intermédiaire de la Réserve Parlementaire, sur proposition du député de la circonscription, Christian KERT) ainsi que des subventions de la Ville (qui seront en augmentation), du Département et de la Région. Il sera présent en plusieurs occasions :

A) Tout d'abord, il co-organise deux des cent Grandes Conférences qui vont se dérouler en France :

Le 21 mars à 18h30 dans l'amphithéâtre de la Cité du Livre, conférence d'**Alessandro BOSELLI** (*à la découverte des galaxies*).

Le même jour, au Planétarium, en après-midi (21 mars) s'est déroulé dans le cadre du " Printemps des Planétariums ", une demi-journée portes ouvertes.

B) En partenariat avec trois autres associations (**Pesco Luno** de l'Isle sur la Sorgue, **Sirene** de Lagarde d'Apt et **2A-D** d'Arles) se déroulera à Aix-en-Provence :

Une nouvelle Grande Conférence, le 12 juin à 18h30 dans la salle Cézanne du Lycée militaire d'Aix par **Jean-Pierre LUMINET** (*une histoire du ciel, du XVI^e siècle à ... demain*).

Le même jour (12 juin), toute la journée au Planétarium : ateliers de spectroscopie.

C) Une série de manifestations qui se dérouleront à l'automne.

Ces manifestations, labellisées officiellement, ont pour titre général : **Nicolas-Claude Fabri de Peiresc, un humaniste astronome**.

Tout d'abord trois conférences :

- Conférence de **Jean-Pierre SIVAN** le 17 octobre à 18h30 au Lycée militaire d'Aix (*depuis la nébuleuse de Peiresc jusqu'aux planètes extrasolaires*) ; cette conférence sera précédée d'une courte introduction faite par **Philippe MALBURET** sur *Peiresc astronome*.

- Conférence de **Jean-Marie HOMET** le 7 novembre à 18h30 à la salle Armand Lunel (*les longitudes : un problème simple et complexe*).

- Une troisième conférence sera faite par **Marc FUMAROLI**, à une date qui n'est pas encore fixée (vraisemblablement au tout début de 2010). Elle aura pour thème : “ *Nicolas Peiresc, prince de la république des lettres* ”.

Ensuite diverses expositions seront organisées pendant les deux dernières semaines d'octobre, au Lycée militaire. La Commissaire de ces expositions sera **Marie-Jeanne COUTAGNE**.

Elles auront pour thèmes :

- * Nicolas-Claude Fabri de Peiresc, astronome du XVIIe siècle,
- * Instruments anciens d'astronomie,
- * Gravures de Claude MELLAN.

D) En prélude aux manifestations précédentes les conférences de **Jean-Pierre SIVAN** et **Philippe MALBURET** seront exposées les 2 et 3 juillet à Annot et au village de Peyresq, en partenariat avec l'**ABSL Nicolas-Claude Fabri de Peiresc** (association franco-belge qui a réhabilité Peyresq).

E) En partenariat avec l'**Association Philatélique du Pays d'Aix** (président **Yvon ROMERO**), la création d'un cachet à date avec vente de cartes postales inédites célébrera, les 17 et 18 octobre 2009, à la fois Peiresc, l'Année Mondiale de l'Astronomie et les 20 ans de notre association.

□

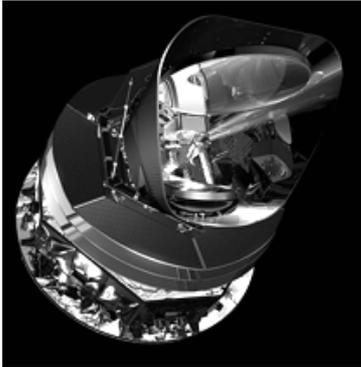
Philippe Malburet



ACTUALITÉS ASTRONOMIQUES

De l'origine de l'Univers à la formation des étoiles

*Les satellites **Planck** et **Herschel**, du programme scientifique ESA, ont été lancés le 14 mai dernier depuis Kourou en Guyane. Ils sont guidés sur une orbite très elliptique, de façon à rejoindre le point de Lagrange L2, situé à 1,5 millions de km de la Terre dans la direction opposée au Soleil.*



*Le satellite **PLANCK***

Hauteur : 4,20 m

Largeur : 4,20 m

Masse : 1,8 t

Durée de vie : 21 mois

Planck est équipé d'un télescope conçu pour étudier les infimes variations de température du fond diffus cosmologique (sensibilité en température 2.10^{-6} K).

A quoi ressemblait l'Univers au moment de sa naissance il y a plus de 13 milliards d'années ? La mission Planck tentera de répondre à cette question en mesurant avec une précision inégalée la 1ère lumière émise dans l'Univers lorsque celui-ci n'avait que 380 000 ans. En particulier, Planck permettra de déterminer l'âge de l'Univers, de comprendre certains aspects de la physique de l'univers primordial et des premières étapes de la formation des grandes structures de l'Univers.

Successeur du satellite ISO, qui a révolutionné l'astronomie infrarouge de 1995 à 1998, Herschel sera capable d'observer des régions de l'univers, froides et chargées de poussières, inaccessibles aux autres télescopes.

Comment se sont formées les galaxies au début de l'Univers ? Comment les étoiles sont-elles nées ? La mission Herschel tentera de répondre à ces questions en observant dans l'infrarouge lointain les étoiles et les systèmes planétaires qui se forment actuellement, mais aussi des galaxies qui ont vu le jour il y a plus de 12 milliards d'années.

Avec son miroir de 3,5 m de diamètre, Herschel est équipé du plus grand télescope jamais lancé dans l'espace. □



*Le télescope **HERSCHEL***

Hauteur : 7 m

Largeur : 4,30 m

Masse : 3,25 t

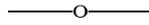
Durée de vie : 3 ans

Pierre Fernandez

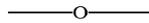
[sources : ESA/CNES]

L'association des Amis du Planétarium d'Aix en Provence,
(A.P.A.P.),
a été fondée en novembre 1989 avec pour objectif :

**« la diffusion, en milieu scolaire et auprès du public en général,
des théories scientifiques qui constituent
l'Astronomie, l'Astrophysique et les sciences de la Terre,
en utilisant comme outil pédagogique privilégié
un planétarium fixe. »**
(article 2 des statuts)



*Informations : <http://www.aix-planetarium.fr>
Contacts, réservations : 04 42 64 21 48 ou 04 42 20 43 66
E-mail : aix.planetarium@orange.fr*



L'A.P.A.P. est membre de

***L'Association des Planétariums de Langue Française,
(A.P.L.F.),***

dont le siège est :

Planétarium de Strasbourg
11, rue de l'Université
67 000 STRASBOURG

<http://www.aplf-planetarium.org>



Le planétarium Peiresc est une réalisation de
l'association des Amis du Planétarium
d'Aix-en-Provence,

avec le soutien de :



Ville
d'Aix-en-Provence



Conseil Général
des Bouches du Rhône



Conseil Régional
P.A.C.A.

et la participation de :



Ministère
Culture
Communication

D.R.A.C.

RECTORAT



ACADEMIE
D'AIX-MARSEILLE



Laboratoire
d'Astrophysique
de Marseille

Directeur de la publication : Philippe Malburet

Planétarium Peiresc Parc Saint-Mitre 7, rue des Robiniers 13090 Aix-en-Provence

Entrée du public : avenue Jean Monnet

Tél/fax/rép. : 04 42 20 43 66 E-mail : aix.planetarium@orange.fr

<http://www.aix-planetarium.fr>