

# ALSACE ASTRONOMIE

Bulletin de liaison et d'information de la SAFGA,  
Groupe d'Alsace de la Société Astronomique de France

FEVRIER 2017 - 86<sup>ème</sup> année n°2017/02



**28<sup>ème</sup> Assemblée Générale du 7 janvier 2017**

**Observatoire astronomique de Strasbourg**



*Photo Michel Hunzinger*

Nous avons été 44 membres à avoir participé ce samedi 7 janvier 2017 à la 28<sup>ème</sup> Assemblée Générale de la SAFGA qui s'est terminée par la traditionnelle galette des Rois et du verre de l'amitié.

## **Ouverture de la séance à 15h10**

Michel Hunzinger, président de la SAFGA, ouvre la séance en souhaitant la bienvenue aux membres présents. Il leur présente ses vœux de bonne année.

Il commence par rendre hommage à André Brahic, décédé dans le courant de l'année 2016. Cet astrophysicien de renom, spécialisé en planétaire, était venu nous rendre visite, lors de la manifestation « Clairs de Nuit d'Alsace », à Mutzig. L'assemblée est invitée à observer une minute de silence.

L'ordre du jour de la partie statutaire de la réunion apparaît alors à l'écran.

### **1) Adoption du PV de l'AG du 9 janvier 2016 (exercice 2015)**

Ce PV a été rédigé par J.M.Lazou et publié dans le bulletin de mars 2016.

Vote : le PV est adopté à l'unanimité.

### **2) Rapport moral et rapport d'activités**

• 5 conférences ont été données :

Déduire les propriétés d'une nébuleuse à partir de son spectre (A. Acker)

La mission Gaia et la dynamique de la Voie Lactée (B. Famey)

Vénus chez les Mayas (S. Pardi)

Découvertes réalisées à l'Observatoire de Strasbourg (P. Ditz)

Histoire de l'Observatoire et de ses instruments (B. Traut)

• 9 EPI ont été organisées, parmi lesquelles on retiendra :

la collimation (L. Pistorius), le plafond de magnitude atteint par des amateurs (P. Ditz), l'acquisition et le traitement des images (L. Pistorius), la mise en station, la mise au point, etc...(M. Hunzinger)

• De nombreuses sorties d'observation dues à des initiatives personnelles

• La livraison du **T 600**, événement de l'année

• La rencontre de tous les clubs de la F4A à Osenbach

• La sortie à Russ où Henri Hierholz et Marie-Odile nous ont accueillis

• Les Nuits des Etoiles organisées par Milène Wendling et Laurent Schohn, au cours desquelles 2700 personnes ont été accueillies à l'Observatoire et 1100 au CINE Bussière

• La sortie au Schauinsland

• Le camp à St Pierre des tripiers

• Le repas traditionnel du 11 novembre

Quelques images rappelant ces bons moments sont alors projetées.

### **3) Hommage à M. Debus et conclusion du projet d'acquisition du T 600**

**3.1** : Le frère de J.T. Debus, Michel Debus, avait accepté notre invitation à la réunion d'aujourd'hui, mais il n'a pu être présent. Il avait confié à Michel H., que Jean-Théophile aurait bien aimé que le legs qu'il fit à la SAFGA soit utilisé pour l'acquisition de ce gros télescope. Afin que tous se souviennent de ce don, une plaquette en métal, portant son nom, a été gravée et sera apposée sur le T 600.

**3.2** : Rappel de nos objectifs : pratiquer l'observation astronomique visuelle, accompagnée ou non de dessin, faire fonctionner les ateliers CCD et APN, mener à bien le projet de construction du T 200.

Assurer la logistique permettant d'accompagner ces projets, en réglant les problèmes de transport du matériel de la SAFGA.

S'occuper de l'assurance du matériel (du moins des principaux instruments) et de la camionnette.

#### **4) L'Atelier Scolaire d'Astronomie**

Christine LAULHERE, responsable de cet atelier, présente le travail de l'équipe, composée de six membres « titulaires » et trois « suppléants ». Elle précise que leurs activités principales sont les observations (diurnes et nocturnes), les animations d'événements astronomiques, les interventions pédagogiques. Une petite série de photos montre les établissements scolaires dans lesquels se déroulent les activités de l'ASA. Une page importante de l'exposé est réservée au Transit de Mercure du 9 mai 2016, manifestation que l'ASA a animée dans les jardins de l'Observatoire, en collaboration avec le Planétarium, pour 300 personnes.

#### **5) Le projet de nouveau Planétarium**

Milène WENDLING, directrice du Planétarium, remercie les membres de la SAFGA de leur invitation et manifeste son accord sur l'aspect instructif de l'astronomie.

Elle explique que le Planétarium étant maintenant inclus dans la structure du Jardin Des Sciences, qui dépend de l'Université de Strasbourg, le projet de nouveau Planétarium aboutira en 2019.

Images à l'appui, elle nous en fait la description suivante :

Il se situera boulevard de la Victoire, à côté du musée Zoologique. Le bâtiment, en forme de cône tronqué, abritera le Jardin Des Sciences et le Planétarium dont la salle de projection disposera de 120 à 150 places.

C'est une entreprise américaine qui fournira un système de 5 projecteurs, positionnés sous le dôme, chacun fournissant une portion d'image. L'image totale comportera 32 millions de pixels de taille égale à 3 mm.

Les questions posées telles que l'emplacement des observateurs lors de la NDE, ou l'utilisation de la crypte aux étoiles et l'actuelle coupole du Planétarium sont à l'étude. La ville n'a pas prévu d'emplacement de parking, privilégiant l'accès par le tram.

Le Jardin des sciences est ravi du partenariat avec la SAFGA et ses membres, depuis toutes ces années autour des soirées nocturnes, des nuits des étoiles, des événements astro avec l'équipe ASA, des expositions etc...

#### **6) Rapport financier par Roger Hellot, trésorier**

**6.1** La liste jointe compte 118 membres, dont 25 nouveaux, qui compensent à peu près autant de personnes qui n'ont pas renouvelé leur cotisation. Il y a quatre ans, la SAFGA comptait seulement 85 membres.

**6.2** Le rapport financier est mis en pièce jointe

Les chiffres de 2015 et de 2016 sont difficiles à comparer. En effet, en 2016 nous avons touché les recettes des comptes à termes, pour lesquelles il a fallu payer des impôts, réglés après quelques péripéties. Patrick Ditz soulève l'idée de prévoir un provisionnement destiné à payer les impôts des années où tombent les recettes.

Le solde des disponibilités est de 15 440,57€. Il s'y ajoutera le montant des cotisations ; cela devrait permettre le fonctionnement de la SAFGA durant deux ans.

**6.3** Le rapport des commissaires aux comptes est présenté par Michel Pernot. Les comptes sont justes et sincères mais face à sa nouvelle tâche de réviseur aux comptes, il a rencontré quelques difficultés de lecture. Il propose quelques améliorations afin de simplifier la vérification.

Il souligne également que les membres qui effectuent des achats au nom de l'association vérifient bien que la facture soit bien libellée au nom de la SAFGA et pas au nom des personnes effectuant la dépense.

Michel P. propose également l'arrêt de l'année budgétaire début décembre afin de disposer à temps avant l'AG de tous les documents comptables. Le Conseil d'administration prendra toutes ces remarques à cœur et cherchera à trouver la formule la mieux adaptée.

L'approbation des comptes est soumise au vote.

Résultat du vote : contre = 0 abstention = 2 pour = 41

L'assemblée donne quitus au trésorier pour la gestion de l'année 2016.

### **7) Vote sur la gestion de l'association en 2016**

L'assemblée, à l'unanimité, donne quitus à l'ensemble du conseil d'administration pour sa gestion en 2016.

### **8) Projets pour 2017**

Quatre ou cinq conférences sont déjà prévues sur les sujets : les trous noirs, la vision du monde selon les mythes antiques, l'eau dans l'Univers, les quasars et les noyaux actifs de galaxies, la planète Mars.

Neuf ou dix EPI aborderont l'acquisition et le traitement des images, l'utilisation du logiciel PRISM 10, la pratique de l'astronomie et la maîtrise des techniques.

### **9) Fixation des cotisations 2017**

Le CA propose de les passer de 27€ à 30€ (40€ pour un couple).

Résultat du vote : contre = 0, abstentions = 2, pour = 41

La proposition est adoptée.

### **10) Election des réviseurs aux comptes**

Michel Pernot est désigné au poste de réviseur aux comptes et Gaétan Peditto est suppléant.

### **11) Election des administrateurs**

Les membres sortant du CA sont : Michel Hunzinger, Jean-Michel Lazou, Christian Nehlig. Jean-Michel souhaite laisser sa place à quelqu'un d'autre, après avoir administré la SAFGA pendant 28 ans, ce dont le président lui sait gré.

Christian, absent ce jour, a chargé Michel H. d'exprimer son souhait de ne pas se présenter.

Répondent à l'appel à candidature : Michel Hunzinger, Patrice Arnal, Bernard Eckart, Julien Quirin.

Résultat du vote (pour 43 votants) :

Bernard Eckart : 32 voix

Patrice Arnal : 22 voix

Julien Quirin : 34 voix

Michel Hunzinger : 35 voix

Les trois membres : Michel Hunzinger, Julien Quirin, Bernard Eckart rejoignent le CA.

### **7) Divers**

Le nouveau directeur de l'Observatoire, Pierre-Alain Duc, nous offre ses vœux et charge Bernard

Traut de lui servir d'intermédiaire avec la SAFGA. Le projet de rénovation de la Petite Coupole sera l'un des sujets de réflexion à venir.

Michel Hunzinger adresse ses remerciements à Gilbert Klein pour la remarquable rédaction du bulletin « Alsace Astronomie » qu'il a assuré durant 10 ans. Il profite de cette réunion pour redire que Gilbert souhaite être remplacé. Ce pourrait être aussi un coordinateur, entouré d'une équipe, qui prendrait la relève.

Le président remercie les membres du CA pour le travail accompli, puis, à 17h45, lève la séance en invitant l'assemblée à partager la galette des rois et les boissons préparées par Marie-José Schneider et Gilbert Klein.

Fait à Strasbourg, le 09/01/2017

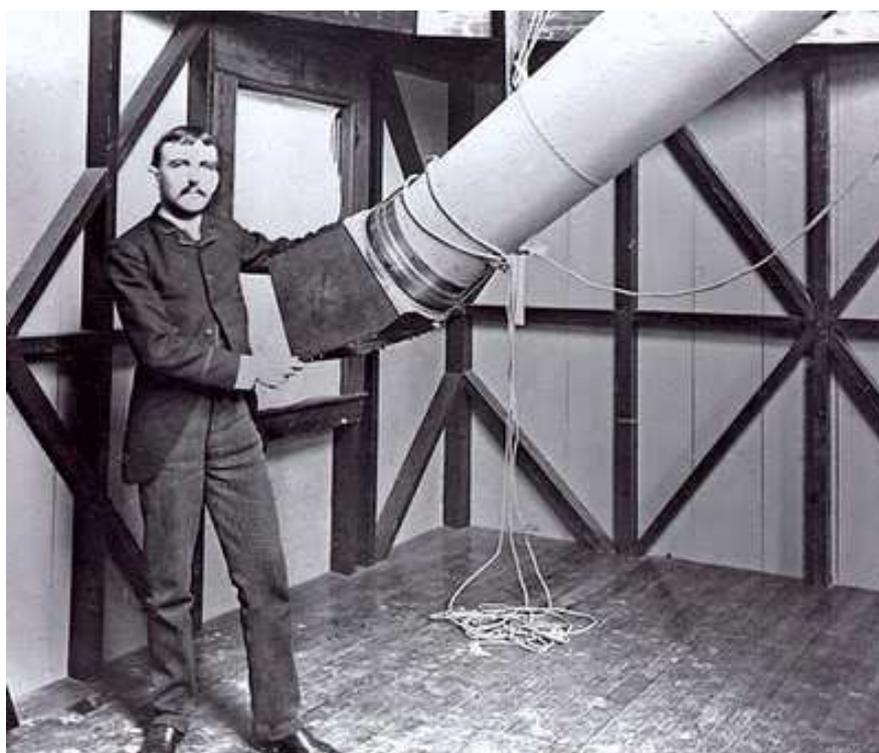
Le Président  
Michel Hunzinger

La secrétaire  
Christine LAULHERE

## Histoire de l'astrophotographie

La première photographie stellaire fut réalisée dans la nuit du 16 juillet 1850. Il s'agit d'un daguerréotype de l'étoile Véga de la constellation de la Lyre, obtenu par les Américains Bond et Whipple avec une lunette de 38 cm de diamètre.

C'est seulement 30 ans plus tard, au soir du 30 septembre 1880, que fut photographié pour la première fois un objet du ciel profond, la grande nébuleuse d'Orion. C'est un médecin new-yorkais, astronome amateur, Henry Draper (1837-1882) qui enregistra cette nébuleuse en 51 minutes de pose sur une plaque au colloïde humide, avec un instrument de 28 cm de diamètre.



Son père, John W. Draper, avait déjà 40 ans plus tôt marqué l'histoire de l'astronomie en prenant un daguerréotype du premier quartier de Lune, le tout premier cliché astronomique. Notons que ce cliché de la nébuleuse d'Orion montrait moins de nébulosité et d'étoiles faibles qu'une observation visuelle avec le même instrument. Les plaques photographiques d'alors étaient très peu sensibles !



*Cette image est la première photographie de la Lune montrant ses détails, réalisée par John William Draper en 1839. Elle fut prise à travers un télescope sur un daguerréotype avec un temps de pose de 30 minutes.*

Dès 1880 un astronome anglais, Andrew Common, équipé d'un télescope Newton de 91 cm, réussit son premier cliché le 28 février 1883 de la même nébuleuse en 60 minutes de pause. La qualité de ce cliché fit entrer l'astrophotographie dans l'ère moderne. On pouvait pour la première fois y admirer des nébulosités jamais vues à l'oculaire des plus grands télescopes de l'époque.

En même temps sur continent la photographie commence à intéresser les astronomes. A l'Observatoire de Paris, deux jeunes astronomes, les frères Paul et Prosper Henry, observaient et cartographiaient le ciel visuellement. Dans les régions extrêmement denses en étoiles comme la Voie Lactée, ils connaissaient de grandes difficultés dans leur travail. De là, leur vint l'idée d'utiliser la photographie pour fixer d'un seul coup un très grand nombre d'étoiles avec une grande précision.

Les frères Henry tous deux excellents opticiens, construisirent alors un astrophotographe équatorial équipé de deux lunettes, l'une photographique de 33 cm de diamètre et 3.43 m de focale, l'autre visuelle. A l'aide de plaques photographiques de 16 cm de côté, les frères Henri obtinrent la magnitude 14 en 30 minutes de pause et la magnitude de 16 en 80 minutes.

A la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle le télescope de 91 cm utilisé par A.Common fut acheté par l'Observatoire américain de Lick. Utilisé par l'astronome Crosseley, il donna des images remarquables du ciel profond, mais avec des temps de pause de 3 à 4 heures.

Un pas de plus fut franchi en 1909 avec la mise en service d'un instrument beaucoup plus puissant que les grandes lunettes de l'époque, un télescope de 1.52 m et 7.6 m de focale installé à 1700 m d'altitude sur le Mont Wilson en Californie. Ce télescope et les plaques photographiques d'alors comme les Eastman 40, Agfa Blue et Impérial Eclipse permirent d'enregistrer des étoiles jusqu'à la magnitude 20 en une dizaine d'heures de pause, réparties sur 4 ou 5 nuits de suite.

Ces observations ont sans doute fortement influencé les astronomes du début du siècle en les confortant dans leurs convictions de l'utilité des grands télescopes, alors que le XIX<sup>ème</sup> siècle était le siècle des grandes lunettes.

*Sources : Astrophotographie – Thierry Legault - Editions Eyrolles  
Encyclopédie Universalis  
Wikipédia*

*Gilbert Klein*

## **L'agenda**

### **Soirée E.P.I.**

Les prochaines soirées E.P.I. se tiendront vendredi 10 février, 3 mars et 14 avril 2017 à 20h dans la salle de cours de l'Observatoire de Strasbourg.

#### **Vendredi 3 février 2017**

A 20h15 dans l'amphithéâtre de l'Observatoire de Strasbourg

#### **Les trous noirs**

Conférence présentée par **Christian Motch**  
Astronome à l'Observatoire de Strasbourg

#### **Vendredi 17 mars 2017**

A 20h15 dans l'amphithéâtre de l'Observatoire de Strasbourg

#### **La vision du monde selon les mythes antiques, aux origines de la science et de l'astronomie**

Conférence présentée par **Francis Martz**  
Philosophe et écrivain.

# L'éphéméride de février

<b>La Lune</b>		Premier quartier : 04 février	lever : 11h46	coucher : 01h11
		Pleine Lune : 11 février	lever : 18h29	coucher : 07h52
		Dernier quartier : 18 février	lever : 00h56	coucher : 11h07
		Nouvelle Lune : 26 février	lever : 07h13	coucher : 18h07

<b>Le Soleil</b>	01 février :	lever : 07h59	coucher : 17h28
	15 février :	lever : 07h37	coucher : 17h54
	28 février :	lever : 07h13	coucher : 18h12

**Les planètes visibles en février :** Vénus jusqu'à 20h00  
Mars en début de nuit  
Jupiter en 2<sup>ème</sup> partie de nuit  
Saturne à l'aube  
Uranus jusqu'en début de nuit

*Heures données pour Strasbourg en temps local*

*Coordonnées géographiques pour Strasbourg : longitude : 7°44'43" E  
latitude : 48°35'02" N*

Le site Web : <http://www.astrosurf.com/safga/>

## **S.A.F.G.A.**

**Société Astronomique de France - Groupe Alsace**

**Siège social : S.A.F.G.A. - 11, rue de l'Université - 67000 STRASBOURG**

Président : Michel HUNZINGER , Secrétaire : Christine LAULHERE, Trésorier : Roger HELLOT  
Responsable de la rédaction et de l'édition d'Alsace Astronomie : Gilbert KLEIN : tél 03.88.66.40.39 – Courriel (e-mail) : [gilbertklein@sfr.fr](mailto:gilbertklein@sfr.fr) Correction du bulletin : Carole DITZ

**Cotisation 2017 (période du 1.01 au 31.12.17) comprenant l'adhésion et l'abonnement à Alsace-Astronomie :**

**Membres bienfaiteurs : 55,00 €, actifs 30 €, juniors (moins de 18 ans) : 10,00 €, couples : 40 €**

**Abonnement à Alsace Astronomie uniquement pour les non-résidents en Alsace : 17,00 €**

L'adhésion permet de participer à toutes les activités proposées par l'association : animations, conférences, et observations, et comprend l'abonnement à Alsace Astronomie, le bulletin de liaison et d'information de la S.A.F.G.A. La reproduction des articles d'Alsace Astronomie n'est possible qu'avec l'autorisation de leur auteur et de la S.A.F.G.A.

**Les correspondances sont à adresser de préférence à :**

**Michel HUNZINGER, 33, rue Principale 67310 COSSWILLER – [michel.hunzi@free.fr](mailto:michel.hunzi@free.fr)**

**Paiement des cotisations : par chèque à l'ordre de « SAFGA » à adresser à Roger HELLOT, 23 rue Sainte Odile, 67560 ROSHEIM ou par virement au nom de STE ASTRONOMIQUE DE FRANCE, IBAN : FR76 3000 3023 8000 0500 0953 673, BIC-ADRESSE SWIFT : SOGEFRPP**