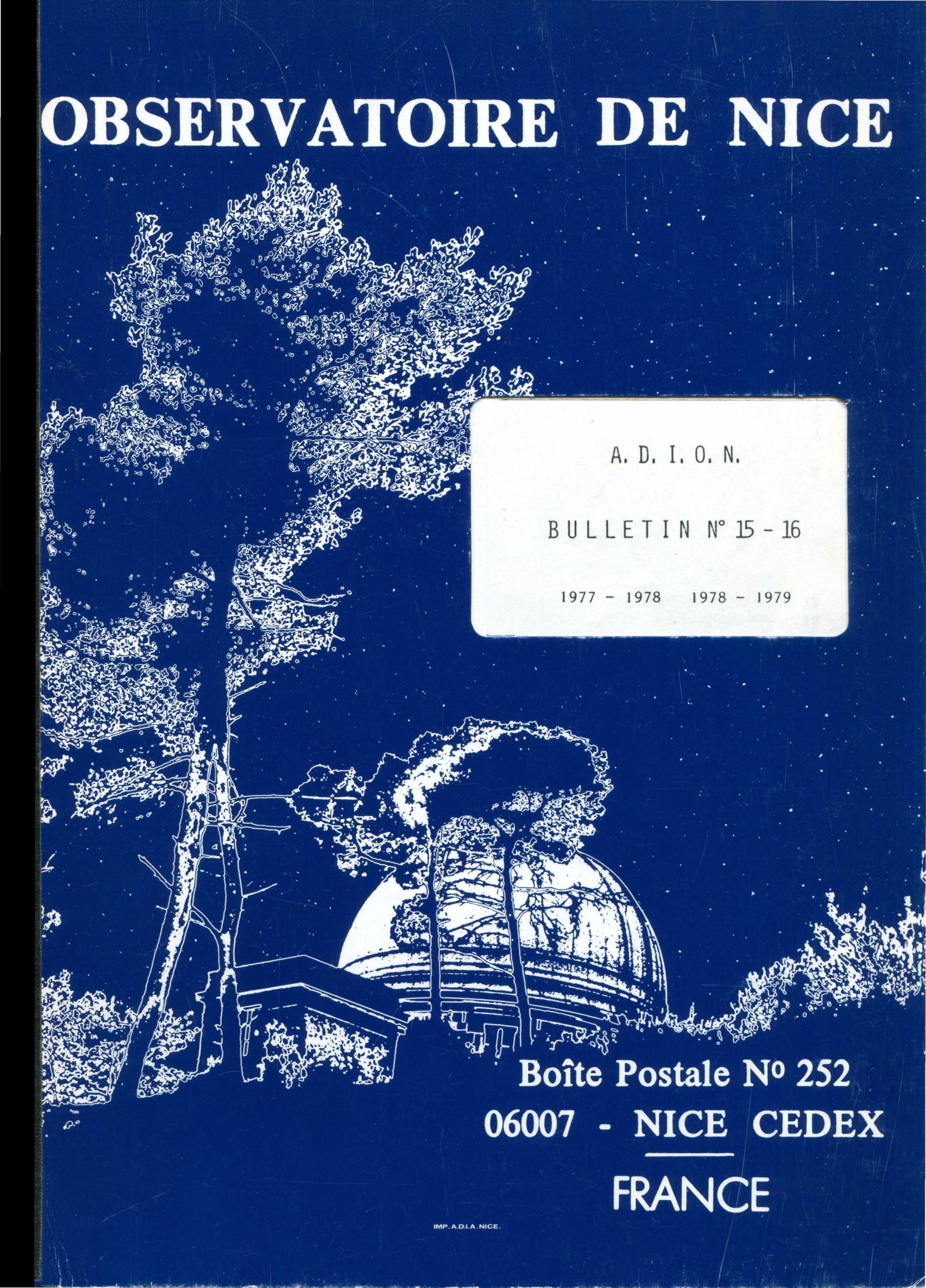


OBSERVATOIRE DE NICE



A. D. I. O. N.

BULLETIN N° 15 - 16

1977 - 1978 1978 - 1979

Boîte Postale N° 252
06007 - NICE CEDEX

FRANCE



A. D. I. O. N.

BULLETIN N° 15 - 16

1977 - 1978 1978 - 1979

association pour le
développement
international
de l'observatoire
de nice



TABLE DES MATIERES

	<u>PAGES</u>
Table des matières	1
Note du Secrétaire Général	3
Bureau ADION	5
Les dernières nouvelles de l'ADOV par Hélène Frisch	7
ACTIVITES DE L'ADION 1977-1978	
Rapport d'activité par le Secrétaire Général	11
Conseils	13
Assemblée Générale	17
Rapport financier	19
ACTIVITES DE L'ADION 1978-1979	
Rapport d'activité par le Secrétaire Général	23
Conseil	25
Assemblée Générale	27
Conseil	29
Rapport financier	31
La quinzième médaille de l'ADION Jan H. OORT par J. Lequeux	37
ACTIVITES DIVERSES DE L'OBSERVATOIRE DE NICE	
Rapport d'activité de l'Observatoire de Nice par J.-P. Zahn	43
Publications des équipes scientifiques	47
Thèses	54
Rapport d'activité des services techniques	55
Séminaires	57
Les relations publiques de l'Observatoire de Nice par P. Franck	63
Budget de l'Observatoire de Nice	69

NOTE DU SECRETAIRE GENERAL

Encore un bulletin couvrant deux années consécutives.

Cette fois-ci c'est l'absence du Secrétaire Général pendant l'année universitaire 1978-1979 qui a reculé d'un an la parution du bulletin n° 15 (1977-1978).

Nous demandons l'indulgence des membres de l'ADION pour ce retard.

BUREAU DE L'ADION (3.1978 - 3.1979)

E. SCHATZMAN, Président
 Ch. FEHRENBACH, Vice-Président, Président du Comité de la Médaille
 H. FRISCH, Secrétaire Général
 M. MARIN, Trésorier

CONSEIL DE L'ADION

N. BERRUYER
 Ph. DELACHE
 H. FABRE
 Ch. FEHRENBACH
 H. FRISCH
 M. MARIN
 J.-C. PECKER
 E. SCHATZMAN
 J.-P. ZAHN

ADJOINT AU SECRETAIRE GENERAL

F. MUGNIER

ADJOINT AU TRESORIER

M. BARTHELEMY

COMITE DE LA MEDAILLE

A.B. SEVERNY (6.1975-6.1978)
 C. SAGAN (6.1976-6.1979)
 D.W.N. STIBBS (6.1971-6.1977)
 Z. SUEMOTO (6.1976-6.1979)
 W. FRICKE (6.1976-6.1979)
 M.J. SEATON (6.1971-6.1977)
 P. WILD (6.1975-6.1978)

SIEGE SOCIAL DE L'ADION

OBSERVATOIRE DE NICE
 B.P. N° 252
 06007 - NICE CEDEX
 FRANCE

MEMBRES D'HONNEUR DE L'ADION

Monsieur le Préfet des Alpes Maritimes
 Monsieur le Maire de Nice
 Monsieur le Directeur des Enseignements Supérieurs
 Monsieur le Recteur de l'Académie de Paris
 Monsieur le Recteur de l'Académie de Nice
 Monsieur le Président de l'Université
 Monsieur Jacques de LACRETELLE, Administrateur du Centre Universitaire
 Méditerranéen

Personnalités auxquelles la MEDAILLE DE L'ADION a été attribuée,
 pour leur oeuvre scientifique et leur contribution à la coopération
 internationale en astronomie.

1963	André	DANJON
1964	Marcel	MINNAERT
1965	Bengt	STRÖMGREN
1966	Otto	HECKMANN
1967	Charles	FEHRENBACH
1968	Alexandre A.	MIKHAÏLOV
1969	Donald H.	SADLER
1970	André	LALLEMAND
1971	Bart J.	BOK
1972	Lubos	PEREK
1973	N'a pas été attribuée	
1974	Evry	SCHATZMAN
	et	
	Pol	SWINGS
1975	Kaj A.	STRAND
1976	Wilbur N.	CHRISTIANSEN
1977	Jean	DELHAYE
1978	Jan H.	OORT

LES DERNIERES NOUVELLES DE L'A.D.O.V.

En 1975 l'Observatoire de Nice prend connaissance d'un projet d'implantation d'un important ensemble immobilier sur le mont Vinaigrier situé au sud du mont Gros dans la direction privilégiée des observations. Cet ensemble aurait eu pour cadre une zone d'aménagement concertée (Z.A.C.). Les craintes des astronomes devant la détérioration des conditions d'observation et celles d'un grand nombre de niçois devant l'urbanisation à outrance d'un des derniers havres de verdure de l'agglomération niçoise ont conduit à la création de l'A.D.O.V. (Association pour la défense de l'Observatoire et du mont Vinaigrier) (cf article du dernier bulletin).

Grâce aux interventions de l'Observatoire et de l'A.D.O.V. auprès des élus locaux, des administrations tant locales que régionales, de la Préfecture, du Ministère de l'Environnement, du Secrétariat aux Universités, du Secrétariat d'Etat à la Culture, de l'Académie des Sciences, de la Présidence de la République et grâce au soutien de la population niçoise, de la F.A.S.E.E. (Fédération des associations du Sud-Est pour l'environnement), du G.A.D.S.E.C.A. (Groupement des associations de défense des sites et de l'environnement de la Côte d'Azur) et des instances scientifiques nationales et internationales, le projet de Z.A.C. est abandonnée en novembre 1976. Toutefois reste entier le problème d'une

protection d'ensemble du mont Vinaigrier assurant le maintien de la qualité du site astronomique et la sauvegarde des éléments biologiques de première grandeur présents dans la faune et dans la flore du mont Vinaigrier (rapport de Monsieur DUJARDIN, Président du Comité Scientifique de la F.A.S.E.E.).

Les mesures qui à l'heure actuelle peuvent permettre de protéger le site du mont Vinaigrier sont, soit - son classement (loi du 2 mai 1930), soit les dispositions du Plan d'Occupation des sols (P.O.S.) de la Ville de Nice, soit l'acquisition par le Conservatoire du Littoral des zones encore non urbanisées. Des demandes ont été effectuées par l'A.D.O.V. et l'Observatoire, conjointement ou séparément, dans ces trois directions.

CLASSEMENT

Le classement d'un site au titre de la loi du 2 mai 1930, implique que toute construction ou modification de l'état des lieux ne peut être autorisée que si l'Architecte des Bâtiments de France (A.B.F.) est d'accord. Le classement est donc une mesure de protection efficace si l'A.B.F. et son Ministère de tutelle (Environnement et Cadre de Vie) désirent sauvegarder un site. Dès 1976 l'A.D.O.V. a déposé auprès du Préfet des Alpes Maritimes une demande de classement de l'ensemble des zones sensibles du mont Vinaigrier. Un projet détaillé a été établi par l'A.B.F. et le Préfet a consulté la Commission Départementale des Sites sur ce projet. Celle-ci a émis un avis favorable le 22-11-1977 mais après avoir entendu le Syndicat des propriétaires du mont Vinaigrier, la Commission a décidé de reconsidérer sa position au cours d'une prochaine réunion. L'A.D.O.V. et l'Observatoire ont alors demandé à être aussi entendu. Ainsi le 25 avril 1978, J.-P. ZAHN, l'A.D.O.V. et Monsieur DUJARDIN ont exprimé leur soutien au projet de l'A.B.F. devant la Commission des Sites, tandis que le représentant de la Mairie proposait un contre-projet consistant à acquérir 24 ha pour la réalisation d'un parc, le reste du mont Vinaigrier restant constructible. A une voix près, la Commission des Sites a préféré le contre-projet de la Mairie.

Aujourd'hui, compte tenu des dispositions du P.O.S. concernant le

Vinaigrier, l'A.D.O.V. a décidé de relancer la procédure de classement.

PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DE LA VILLE DE NICE

Le P.O.S. de la Ville de Nice a été rendu publique en février 1977.

En juillet 1977, l'A.D.O.V. a déposé à l'enquête publique sur le P.O.S. un important dossier contenant des propositions précises pour l'aménagement du P.O.S. sur le mont Vinaigrier et aux alentours de l'Observatoire.

Deux ans après, le 3 décembre 1979, le P.O.S. de Nice a été adopté par le Conseil Municipal de la Ville de Nice, sans aucune modification pour le mont Vinaigrier. Les dispositions du P.O.S. de 1977 sont donc toujours en vigueur sur le Vinaigrier et le seront tant que le P.O.S. du Vinaigrier ne sera pas révisé. Tout espoir n'est pas perdu puisque le Maire de Nice vient d'informer l'ADOV que "sur proposition de Monsieur le Préfet, le Groupe de Travail chargé de l'élaboration du P.O.S. de Nice a décidé, étant donné le caractère particulier de cette affaire, de réexaminer après l'approbation du P.O.S., donc au début de l'année 1980, les dispositions d'urbanisme applicables au mont Vinaigrier".

RACHAT PAR LE CONSERVATOIRE DU LITTORAL

L'A.D.O.V. avait dès juillet 1976, présenté au Conservatoire du Littoral un plan détaillé pour le rachat par celui-ci de toutes les parties du mont Vinaigrier devant être prioritairement protégées de toute construction, mais à l'époque le Conservatoire n'avait pas jugé bon de classer en priorité cette demande.

En 1979 la Municipalité de Nice a fait de son côté une proposition de rachat au Conservatoire : il s'agit d'une zone de 24 ha acquise par la S.C.I. du mont Vinaigrier pour la réalisation de la Z.A.C. Le financement de cette opération, partagé entre le Conservatoire et la Mairie n'est pas encore assuré et l'affaire peut durer de nombreux mois sinon quelques années.

Il n'existe donc à l'heure actuelle aucun règlement assurant la

protection du mont Vinaigrier puisque celle-ci n'est pas prise en charge par le P.O.S. de la Ville de Nice et que la demande de classement n'a pas reçu de réponse.

Par rapport à 1977, la seule modification concerne le projet de rachat qui aboutira sans doute à la création d'un parc. Il resterait cependant des zones sensibles, en particulier des zones boisées contenant des flots non protégés où des reports de C.O.S. (coefficient d'occupation des sols) permettraient de forte concentration d'habitations. Celles-ci seraient très dangereuses, en particulier pour les astronomes, car elles sont génératrices de cheminées thermiques qui destabilisent l'atmosphère.

Les buts que s'étaient donnés l'A.D.O.V. d'assurer une protection efficace du mont Vinaigrier et de l'Observatoire ne sont donc pas encore atteints. Il faut rester vigilant.

Hélène FRISCH
Secrétaire Général de l'ADION

A.D.O.V. : ASSOCIATION agréé régie par la loi du 1er juillet 1901

Président : Monsieur Emile LAURENT
98 boulevard de l'Observatoire
06300 - NICE

Secrétaire : Madame Annie BAGLIN
Observatoire de Nice
06300 - NICE

RAPPORT D'ACTIVITE DE L'A.D.I.O.N.

par le Secrétaire Général

Une grande partie de l'activité de l'ADION depuis l'Assemblée Générale du 23 mars 1977 a été occupée par la prise en charge par l'ADION du Restaurant de l'Observatoire de Nice. En vertu d'une nouvelle réglementation, le Restaurant de l'Observatoire ne peut recevoir de subventions que si le restaurant est géré par une association du type loi 1901 ayant passée une convention avec le Rectorat de l'Académie de Nice. Bien que n'ayant pas vocation pour ce type de gestion, l'ADION a accepté pour une durée d'un an, éventuellement renouvelable, d'être l'organisme contractant. Assurer un bon fonctionnement du Restaurant, qui vu l'éloignement de l'Observatoire, peut être considéré comme un outil de travail indispensable pour le personnel de l'Observatoire, a motivé cette décision prise au Conseil du 22 septembre 1977.

Fait marquant aussi de cette année, la remise de la Médaille de l'ADION 1977 à M. DELHAYE, Directeur de l'Institut National d'Astronomie et Géophysique. La cérémonie a eu lieu à l'Observatoire de Nice le 10 novembre 1977 en présence de personnalités universitaires de la région, en particulier M. ROUZEAU, Administrateur Délégué au CNRS, M. SERNA, Inspecteur d'Académie, M. FEHRENBACH, Directeur de l'Observatoire de Haute Provence et M. KOVALEVSKY, Directeur du CERGA, en présence d'un représentant de la Mairie de Nice, M. le Professeur GUIRAN et de la Presse.

La tâche principale du nouveau Secrétaire Général élu le 23 mars 1977, a été de préparer les Conseils de l'ADION (22 septembre 1977 et 31 mars 1978) et l'Assemblée Générale (31 mars 1978) et de s'occuper de l'édition du bulletin de l'ADION. Pour assurer une meilleure coordination avec les rapports d'activité de l'Observatoire de Nice, les bulletins de l'ADION rendront compte des activités de l'ADION par année civile. Afin de rattraper un certain retard, le prochain bulletin couvrira la période qui va de

Juin 1975 à Décembre 1977.

Pour terminer ce rapport, le Secrétaire Général tient à remercier ceux qui l'ont aidé directement dans sa tâche de Secrétaire Général, principalement Mme MUGNIER et le précédent Secrétaire Général, Mme Nicole BERRUYER qui a bien voulu assurer une période d'intérim.

PROCES-VERBAL DU CONSEIL DE L'ADION DU
22 SEPTEMBRE 1977, TENU A L'OBSERVATOIRE DE NICE

La séance est ouverte à 15 heures par le Président.

Assistent à cette séance :

Mme	N.	BERRUYER
M.	Ph.	DELACHE
Mme	H.	FRISCH
M.	M.	MARIN
M.	E.	SCHATZMAN
M.	J.-P.	ZAHN

Sont absents ou excusé :

M.	H.	FABRE
M.	J.-C.	PECKER
M.	Ch.	FEHRENBACH

L'ordre du jour est adopté.

1 - Gestion du Restaurant de l'Observatoire.

M. ZAHN et M. MARIN informent le Conseil que le Rectorat de l'Académie de Nice exige qu'une convention soit signée entre le Rectorat et une association type loi de 1901, pour que le restaurant de l'Observatoire puisse être considéré comme un restaurant d'entreprise et, à ce titre, recevoir des subventions pour les rationnaires dont l'indice est égal ou inférieur à 443. Après discussion le Conseil a adopté la position qui figure en annexe (lettre du Président de l'ADION à M. le Directeur de l'Observatoire de Nice).

2 - Modalités de la remise de la Médaille 1977.

La médaille de l'ADION 1977 a été attribuée à M. Jean DELHAYE. La

remise de la médaille aura lieu le jeudi 10 novembre à 10 heures à l'Observatoire de Nice.

3 - Bulletin de l'ADION.

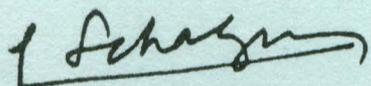
Le Secrétaire Général de l'ADION informe le Conseil que le bulletin de l'ADION rendra compte de l'activité de l'ADION et de l'activité scientifique de l'Observatoire de Nice à la fin de chaque année civile de façon à pouvoir incorporer aisément les rapports d'activité de l'Observatoire dans le bulletin de l'ADION.

Le prochain bulletin paraîtra à la fin de l'année 1977 et couvrira la période 1er juillet - 1er décembre.

La séance est levée à 16H30.

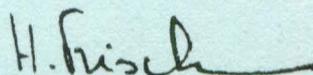
Le Président

E. SCHATZMAN



Le Secrétaire Général

H. FRISCH



CONSEIL DE L'ADION

Procès-verbal de la réunion du 31 mars 1978
tenue à l'Observatoire de Nice

La séance est ouverte à 11 heures par le Président.

Présents :

M.	Ph.	DELACHE
Mme	H.	FRISCH
M.	M.	MARIN
M.	E.	SCHATZMAN
M.	J.-P.	ZAHN

Excusés :

Mme	N.	BERRUYER qui avait donné procuration à Mme H. FRISCH
M.	H.	FABRE qui avait donné procuration à M. E. SCHATZMAN
M.	J.-C.	PECKER qui avait donné procuration à M. E. SCHATZMAN

1) Election du bureau.

L'ancien bureau est renouvelé à l'unanimité. Il est constitué de :

M.	E.	SCHATZMAN, Président
M.	Ch.	FEHRENBACH, Vice président
Mme	H.	FRISCH, Secrétaire Général
M.	M.	MARIN, Trésorier.

2) Gestion du Restaurant de l'Observatoire.

La convention entre l'ADION et le Rectorat de l'Académie de Nice pour la gestion du restaurant de l'Observatoire de Nice a été signée. Le Rectorat a versé l'arriéré des subventions soit 10 806 F pour les 2ème, 3ème et 4ème trimestres 1977. L'ADION souhaite voir une relève se dégager parmi les membres de l'Observatoire pour que la gestion du Restaurant soit prise en charge par une structure mieux adaptée que l'ADION à ce travail.

3) Examen des conventions avec l'Université de Paris.

Au moment de la création de l'ADION, des conventions avaient été signées avec l'Université de Paris, habilitant l'ADION à percevoir des droits d'entrée pour les visites de l'Observatoire, le prix de location pour les studios, etc. Le Conseil a chargé le Trésorier de la réactualisation de ces conventions, compte tenu du fait que l'Observatoire de Nice est rattaché maintenant à l'Université de Nice.

Le Conseil discute à ce propos des frais occasionnés par l'entretien du véhicule que l'Observatoire met à la disposition des missionnaires. Pour l'année 1977, la charge sur le budget de l'ADION a été de 2 040 F. Le Conseil a décidé de demander aux utilisateurs du véhicule, une caution de 200 F et un versement de 5 F par jour comme participation aux frais d'entretien.

4) Comité de la Médaille.

Le Conseil examine les propositions de M. FEHRENBACH pour le remplacement de MM. SEATON et STIBBS, membres sortants du Comité de la Médaille. Le Conseil propose de pressentir dans l'ordre

- 1) MM. REES, SCIAMA, PACINI.
- 2) MM. JEFFERIES, GOLAY, BLAAUW.

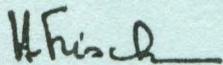
Mr FEHRENBACH se chargera de les contacter.

5) Questions diverses

Hélène FRISCH, Secrétaire Général informe le Conseil qu'elle sera absente de Nice pendant l'année universitaire 1978-1979.

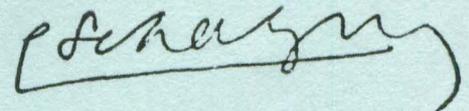
Le Conseil a décidé que pour illustrer la vie scientifique astronomique de l'année, le Bulletin de l'ADION contiendrait des articles déjà parus par exemple dans le Journal des Astronomes Français, plutôt que des articles originaux.

Le Secrétaire Général



Hélène FRISCH

Le Président



Evry SCHATZMAN

ASSEMBLEE GENERALE DE L'ADION

Procès-verbal de la réunion du 31 mars 1978
tenue à l'Observatoire de Nice

La séance est ouverte à 10 heures par le Président.
Assistent à cette assemblée :

Mme	G.	AMIEUX
Mr	D.	BENEST
Mr	Ph.	DELACHE
Mme	H.	FRISCH
Mr	A.	KOECKELENBERGH
Mr	R.	NISSOTTI
Mr	M.	MARIN
Mr	E.	SCHATZMAN
Mr	J.-P.	ZAHN

De plus, un certain nombre de pouvoirs ont été envoyés, à savoir :
55 pouvoirs au nom du Président, 14 pouvoirs au nom du Secrétaire
Général, 1 au nom de J.-P. ZAHN et 5 pouvoirs nuls.

1) Compte-rendu d'activité du Secrétaire Général (approuvé à
l'unanimité moins une abstention).

Le Secrétaire Général présente brièvement les activités essentielles
de l'ADION pour la période de Mars 1977-Mars 1978 (voir Annexe I).

2) Désignation des commissaires-aux-comptes.

L'Assemblée Générale désigne, à l'unanimité, Mme G. AMIEUX et
Mr D. BENEST comme commissaires-aux-comptes.

3) Activité scientifique de l'Observatoire de Nice.

Le Directeur de l'Observatoire de Nice fait un bref rapport sur
"l'Observatoire de Nice vu d'Outre-Atlantique". Il a noté que ce sont les
observations d'oscillations globales du soleil au télescope Coudé de

l'Observatoire de Nice (E. FOSSAT et G. GREC) ainsi que les travaux fondamentaux sur la turbulence (U. FRISCH, A. POUQUET, P.-L. SULEM, J.-D. FOURNIER) et la dynamique stellaire (M. HENON) qui ont attiré tout particulièrement l'attention de la communauté scientifique américaine.

4) Rapport financier.

Le rapport financier (voir Annexe II) est approuvé à l'unanimité sous réserve de l'acceptation des commissaires-aux-comptes. Le Président félicite vivement le trésorier pour sa remarquable présentation des comptes. Une discussion a lieu sur les possibilités d'augmenter les ressources de l'ADION. L'Assemblée Générale confie au Conseil l'étude de cette question.

5) Médaille de l'ADION 1978.

L'Assemblée Générale charge le Conseil de transmettre à M. FEHRENBACH, Président du Comité de la Médaille, toutes les informations nécessaires.

La séance est levée à 11 heures par le Président.

Hélène FRISCH,
Le Secrétaire Général

H. Frisch

[Schatzman]

Evry SCHATZMAN,
Le Président

RAPPORT FINANCIER 1977
par le Trésorier

Le tableau de la page suivante résume l'ensemble des opérations effectuées par l'ADION au cours de l'année 1977, y compris celles survenues avant le 29 mars, date de ma prise de fonction de trésorier.

La colonne de gauche, solde au 31 décembre, se déduit du tableau publié l'année dernière par le Président sortant Ph. DELACHE, en soustrayant l'estimation des actions slivam. Ce qui ramène l'actif de 172 459,89 à 155 774,39 et rend le Budget propre débiteur.

Les recettes de l'ADION se décomposent comme suit :

Cotisations	1 430,54
90% des intérêts	10 264,20
Vente SLIVAM	15 521,29
	<hr/>
	27 216,03

La vente des actions ne représente pas une recette à proprement parler puisqu'elle correspond à des sorties antérieures pour un montant de 20 000 francs soit un déficit important en 5 ans compte tenu des intérêts réinvestis pendant cette période. Il m'a semblé qu'il n'y avait pas lieu d'en porter une partie en dotation.

Les intérêts proviennent de 3 sources :

Caisse d'Epargne	260,89	{ 1 015,89
Coupons SLIVAM	755,00	
Compte à Terme	10 388,76	
	<hr/>	
	11 404,65	
Virement sur Dotation	1 140,45	
	<hr/>	
	10 264,20	

seul le compte à terme a été conservé en 1978.

On voit que les 90% des intérêts des placements anciens (914,30 F), ajoutés aux cotisations laissent encore un léger déficit par rapport aux dépenses qui s'élèvent à 2 401,51 F. L'ADION ne peut continuer à exister qu'en investissant à court terme la plus grande partie des liquidités.

La Dotation est également représentée par un compte bloqué ; il convient de décider sous quelle forme nous devons la réinvestir. Nous devons aussi définir la part du solde du budget propre qui doit constituer le fonds de réserve.

Les deux comptes dont il vient d'être question sont les deux premiers d'une liste de 13 : on trouvera dans le tableau ci-dessous leur intitulé ainsi que le responsable de leur ordonnancement.

N°	Intitulé	Ordonnateur
1	Dotation ADION	M. le Président
2	Budget propre ADION	M. le Président
3	Divers Observatoire - Frais de réception	M. le Directeur
4	Colloques	M. Ph. DELACHE
5	Restaurant	M. le Président
6	Studios - Véhicules	M. le Directeur
7	Visites - Cartes postales	M. le Directeur
8	Subvention municipale Routes et Bâtiments vétustes	M. le Directeur
9	Subvention municipale Salle de Conférences CION	M. le Directeur
10	Subvention municipale Plateforme Touristes	M. le Directeur
11	Subvention DRME	M. M. TRELIS
12	Contretype project	Mlle GERBALDI
13	Subvention municipale Ecothermique solaire (ETS)	M. M. SCHNEIDER

Le compte n° 4 qui était momentanément débiteur au début de 1977 est redevenu créditeur et permettra d'organiser de nouveaux colloques dans l'avenir.

Le compte n° 5 qui était jusqu'à présent géré par l'Observatoire, est depuis le 1er novembre 1977 géré par l'ADION elle-même, à la suite de la signature de deux conventions l'une avec l'Observatoire, l'autre avec M. le Ministre de l'Education visant à transformer le restaurant de l'Observatoire en restaurant d'Entreprise.

Les Dépenses du compte n° 6 se décomposent en 4 658,39 F pour les

studios et 2 039,62 F pour le véhicule.

Le compte n° 8 se décomposait comme suit au 31 décembre 1976 :

Reliquat exercice précédent	11 733,35
Reliquat subvention 1972	5 771,21
Subvention municipale pour 1977	100 000,00

Les sommes dépensées cette année représentent le solde des travaux effectués par les entreprises BELLO et CAGNOISE ROUTIERE ainsi que les honoraires d'architectes. De plus une somme de 5 352,85 francs a été virée sur le compte N° 9 qui était déficitaire et est maintenant soldé ; son montant actuel étant égal aux honoraires dûs aux architectes. Les 83 000 francs restant sur le compte n° 8 sont également engagés pour la réfection des routes menant sur la crête et à la Grande Coupole, par la Société de Cylindrage du Littoral, travaux qui seront effectués prochainement.

Le compte N° 9 a permis d'ouvrir de larges baies dans la Salle de Conférences du niveau -2 du CION et d'aménager une terrasse directement accessible de la Salle. Ces travaux, qui permettront une meilleure utilisation des locaux lors des conférences notamment pour l'animation culturelle et facilitera l'organisation des colloques, ont été effectués par les entreprises suivantes :

HERRERA-LOPEZ pour la maçonnerie,
TALON pour la charpente métallique et la serrurerie,
JACOLOR pour la peinture.

Le compte n° 12 a été soldé, le "Contretype project" étant terminé.

Un nouveau compte a été ouvert pour gérer une subvention de 5 000 francs attribuée par la municipalité de Nice à M. M. SCHNEIDER pour organiser un colloque sur l'Energie Solaire.

Je tiens à remercier ici, pour l'aide efficace qu'elles m'ont apportée dans l'accomplissement de ma tâche, Mlle BARTHELEMY plus particulièrement chargée de la gestion du restaurant dans le cadre de la convention précitée et Mme MUGNIER qui continue à assurer la gestion courante de l'ADION tant pour le secrétariat que pour la trésorerie.

EXERCICE 1977		SOLDE AU 31-12-76	TOTAL DEBIT	TOTAL CREDIT	SOLDE AU 31-12-77
SOUS-COMPTES					
1 Dotation		8 388.03	0.00	1 140.45	9 528.48
2 Budget propre	Slivam+	- 15 695.09	2 401.51	27 216.03	9 119.43
3 Observatoire		10 334.32	32 133.10	26 143.60	4 344.82
4 Colloques		- 3 584.97	1 414.80	13 160.84	8 161.07
5 Restaurant		9 312.68	86 054.43	98 394.00	21 652.25
6 Studios		18 058.32	6 698.01	13 781.00	25 141.31
7 Visites		6 728.08	2 969.93	6 459.70	10 217.85
8 Routes		117 504.56	34 504.25	0.00	83 000.31
9 C.I.O.N.		0.00	52 717.00	55 352.85	2 635.85
10 Plateforme	122 233.02	0.00	0.00	25 000.00	25 000.00
11 D.R.M.E.		4 677.71	274.90	0.00	4 402.81
12 Contretype		50.75	277.75	227.00	0.00
13 E.T.S.		0.00	1 207.00	5 000.00	3 793.00
Total		155 774.39	220 652.68	271 875.47	206 997.18
Virements internes			8 029.35	8 029.35	
Mouvements réels			212 623.33	263 846.12	
ACTIF					
Compte Courant Postal		45 096.22	86 339.76	49 746.76	8 503.22
Caisse Nationale d'Epargne		3 169.84	3 430.73	260.89	0.00
Compte Courant CL+portefeuille		107 508.33	204 080.72	96 572.39	0.00
Compte Courant SL		0.00	293 576.01	340 934.39	47 358.38
Compte à terme SL		0.00	30 591.52	180 210.00	149 618.48
Caisse		0.00	34 851.80	36 368.90	1 517.10
Total		155 774.39	652 870.54	704 093.33	206 997.18
Virements internes			440 247.21	440 247.21	
Mouvements réels			212 623.33	263 846.12	

RAPPORT DU SECRETAIRE GENERAL

Depuis la dernière Assemblée Générale du 31 mars 1978, il s'est tenue une réunion du Conseil, le 13 novembre 1978 à l'Observatoire de Nice.

En raison du départ en septembre 1978 pour un an aux Etats-Unis de Madame H. FRISCH, il a été décidé que le secrétariat serait assuré par intérim par Monsieur E. SCHATZMAN. En fait, dans ce travail, Monsieur SCHATZMAN a été assisté par Monsieur MARIN et par l'ancienne secrétaire Madame BERRUYER.

L'attribution de la médaille 1978 a finalement été faite lors du Conseil du 3 mai 1979. Le nouveau titulaire de la médaille est le Professeur OORT. La notice a été demandée à Monsieur J. LEQUEUX.

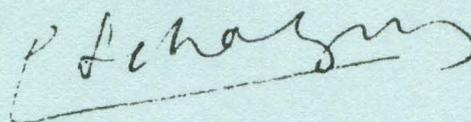
La composition du bulletin 1979 de l'A. D. I. O. N. a été fixée lors des Conseils du 13 novembre 1978 et 3 mai 1979. Il a été décidé d'alléger sensiblement le volume du bulletin.

La question de la gestion des véhicules de l'A. D. I. O. N. a été résolue. Le montant de la participation aux frais d'usage des véhicules a été fixé.

Afin d'avoir des indications complémentaires sur l'activité de l'A. D. I. O. N., on consultera avantageusement les procès verbaux des réunions et des Assemblées Générales.

Pour terminer ce rapport, le Secrétaire par intérim tient à remercier ceux qui l'ont aidé dans cette tâche, Monsieur MARIN, Madame BERRUYER, Madame MUGNIER, Mademoiselle BARTHELEMY.

E. SCHATZMAN



CONSEIL DE L'ADION

Procès-verbal de la réunion du 13 novembre 1978
tenue à l'Observatoire de Nice

La séance est ouverte à 11 heures par le Président.

Présents :

Mme	N.	BERRUYER
M.	Ph.	DELACHE
M.	M.	MARIN
M.	E.	SCHATZMAN
M.	J.-P.	ZAHN

Excusés :

M.	H.	FABRE	qui avait donné procuration à	M. MARIN
M.	Ch.	FEHRENBACH	" "	à M. SCHATZMAN
Mme	H.	FRISCH	" "	à M. MARIN
M.	J.-C.	PECKER	" "	à M. SCHATZMAN

1) Délégation de signature :

Après discussion, le Conseil décide à l'unanimité de donner délégation de signature sur le compte ouvert à la Société Lvonnoise, agence du Port, à Monsieur E. SCHATZMAN, Président.

2) Prêt de véhicules :

Monsieur J.-P. ZAHN, Directeur de l'Observatoire demande à l'ADION de continuer à payer les dépenses concernant les véhicules sur le compte n° 6 (STUDIOS) en conservant le tarif qui avait été fixé par la séance du Conseil du 31 mars 1978.

Le Conseil est conscient de l'intérêt que présente le prêt des

véhicules aux missionnaires mais demande à l'Observatoire de fournir des garanties sur le bon état de ces véhicules.

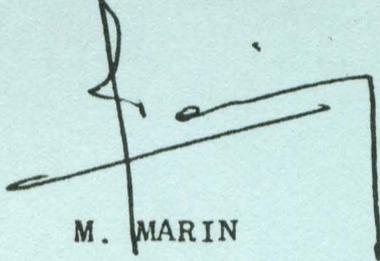
3) Questions diverses

Le Conseil s'inquiète devant le retard pris dans l'attribution de la Médaille 1978 et demande à M. E. SCHATZMAN de prendre contact avec M. Ch. FEHRENBACH à ce sujet.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 12 heures.

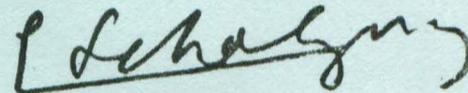
Pour le Secrétaire Général empêché,

Le Trésorier



M. MARIN

Le Président



E. SCHATZMAN

ASSEMBLEE GENERALE DE L'ADION

Procès-verbal de la réunion du 3 mai 1979
tenue à l'Observatoire de Nice

La séance est ouverte à 10 heures par le Président.

Assistent à cette assemblée :

Mr	D.	BENEST
Mme	N.	BERRUYER
Mr	Ph.	DELACHE
Mr	H.	FABRE
Mr	J.	LAGRULA
Mr	M.	MARIN
Mr	R.	NISSOTTI
Mr	E.	SCHATZMAN
Mr	J.-P.	ZAHN

De plus un certain nombre de pouvoirs ont été envoyés, à savoir 67 pouvoirs au nom du Président ou d'un autre membre de l'ADION et 1 pouvoir inutilisable au nom d'un absent.

L'ordre du jour est adopté.

1. Désignation des commissaires-aux-comptes

L'assemblée désigne à l'unanimité Messieurs H. FABRE et D. BENEST

2. Compte-rendu d'activité de l'Observatoire de Nice

Le Directeur de l'Observatoire de Nice fait un bref rapport sur l'activité scientifique de l'Observatoire de Nice

3. Compte-rendu d'activité du Secrétaire Général (approuvé à l'unanimité moins une abstention).

En l'absence du Secrétaire Général, c'est le Président qui a brièvement présenté les activités essentielles de l'ADION pour la période de mars 1978 - mars 1979 (voir annexe 1).

4. Rapport financier - approbation des comptes.

Le rapport financier (voir annexe 2) est approuvé à l'unanimité sous réserve de l'acceptation des commissaires-aux-comptes.

Le Président remercie vivement le Trésorier pour sa remarquable présentation des comptes.

5. Médaille de l'ADION 1978-1979.

Le Président soumet à l'approbation de l'Assemblée la proposition du Comité de la Médaille : attribuer la médaille 1978 au Dr OORT.

Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

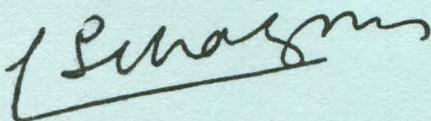
Médaille 1979 : il faut relancer le processus.

6. Questions diverses.

Suite à une demande d'assistance temporaire, le Président rappelle que les statuts d'une association loi 1901 ne prévoit pas cette possibilité, par contre il suggère la création d'une mutuelle de l'ADION, dont les statuts seraient ceux d'une société mutualiste, ce qui permettrait de répondre favorablement à ce type de demande.

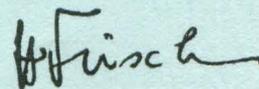
La séance est levée à 11 heures.

Le Président



E. SCHATZMAN

Secrétaire Général



H. FRISCH

CONSEIL DE L'ADION

Procès-verbal de la réunion du 3 mai 1979
 tenue à l'Observatoire de Nice

La séance est ouverte à 11 heures par le Président. Assistent à cette séance :

Mme N. BERRUYER
 Mr H. FABRE
 Mr M. MARIN
 Mr E. SCHATZMAN
 Mr J.-P. ZAHN

Sont excusés :

Mr Ph. DELACHE (a donné procuration à Mr SCHATZMAN)
 Mr Ch. FEHRENBACH (a donné procuration à M. MARIN)
 Mme H. FRISCH (a donné procuration à M. SCHATZMAN)
 Mr J.-C. PECKER (a donné procuration à M. SCHATZMAN)

1. Election du Bureau à l'unanimité.

Le Bureau est reconduit sans modification, c'est-à-dire :

Président	:	Mr	E.	SCHATZMAN
Vice-Président	:	Mr	Ch.	FEHRENBACH
Secrétaire Général	:	Mme	H.	FRISCH
Trésorier	:	Mr	M.	MARIN

2. Gestion du Restaurant.

Le Conseil accepte la proposition du Trésorier de relever les tarifs au 1er septembre dans les proportions suivantes : pour les personnes extérieures à l'Observatoire le prix du ticket repas passera de 12 à 14 francs ; pour les universitaires de 9 à 10 francs et pour les autres catégories l'ajustement du tarif sera fait en fonction du montant de la subvention -non déterminé à ce jour.

3. Bulletin de l'ADION.

Il a été décidé que le prochain bulletin comporterait les éléments suivants :

- Un éditorial du Président;
- les pages "bleue" du bulletin, c'est-à-dire celles relatives à la vie propre de l'Association ;
- les dernières nouvelles de l'ADOV
- un condensé des procès-verbaux des conseils scientifiques de l'Observatoire de Nice ;
- la liste des publications 1978 ;
- la revue de la presse.

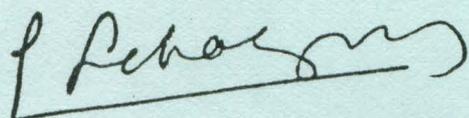
4. Questions diverses.

Le problème des véhicules de l'ADION est exposé par le Trésorier et le Conseil décide d'adopter ses suggestions à savoir :

- Abandon de la Peugeot 403 à la prochaine échéance de l'assurance ;
- l'indemnisation des frais d'entretien sera portée à 20 francs par jour, à dater de ce Conseil.

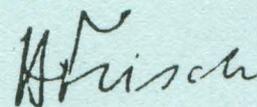
La séance est levée à 12 heures.

Le Président



E. SCHATZMAN

Secrétaire Général



H. FRISCH

RAPPORT FINANCIER 1978

Comme le montre le tableau de la page suivante le volume des opérations a été sensiblement le même que l'année précédente.

Les intérêts que nous avons perçus cette année proviennent uniquement de comptes à terme en banque. La liste des comptes donnée dans le précédent bulletin reste valable.

- Pour la dotation, le capital a rapporté 763.03 F auxquels s'ajoutent 830.31 F représentant 10% des intérêts des autres comptes. En outre 2 cotisations perpétuelles ont été enregistrées cette année.

- le budget propre est en nette augmentation, le montant des intérêts non capitalisés étant très supérieur aux dépenses. La plus grande partie des mouvements enregistrés sur ce compte (9 265 F) représente une avance remboursée par le CNRS en fin d'année, pour le colloque "MEETING TO DISCUSS THE FLUID DYNAMICS OF STELLAR ATMOSPHERES" organisé par J.-P. ZAHN et D. GOUGH.

- sur le compte Observatoire, les dépenses pour frais de réception représentent 3 564.90 F ; la subvention de l'Observatoire a été de 4 000 F.

- le compte colloque a supporté des frais d'édition et a reçu le produit de la vente des publications des colloques précédents.

- Le compte Restaurant est, de loin, celui ^{qui} demande le plus de travail, par le nombre d'opérations comptables (plus de 500 cette année) mais aussi l'ADION étant maintenant gestionnaire, par la complexité de la prévision (rationnaires et marchandises). Cette tâche n'aurait pu être menée à bien sans le dévouement de Mlle BARTHELEMY qui dans des circonstances souvent difficiles réussit à l'accomplir avec une grande efficacité.

Un peu plus de 11 000 repas ont été servis en 237 jours soit une

moyenne de 47 rationnaires par jour avec un effectif réel variant de 13 à 95 ce qui confirme la nécessité de l'inscription préalable. Le prix moyen du repas a été voisin de 9 F.

Si l'on tient compte de ce que l'exercice est toujours liquidé au début de l'année suivante, les chiffres pour l'exercice réel sont les suivants :

Solde à la fin de l'exercice 1977	22 896.34
Dépenses	- 110 390.27
Recettes	+ 108 894.56
	<hr/>
Solde à la fin de l'exercice 1978	21 400.63

On peut considérer qu'il s'agit d'une année normale ; les bénéfices effectués au cours de l'année 1977 seront vraisemblablement absorbés en 1979 en maintenant le tarif actuel.

- Sur le compte n° 6, le gain sur les studios est de 5243.39 F, la perte pour les véhicules est de 2 898.34 F auxquels il faut ajouter 3 750 F d'achat du second véhicule qui seront débités en 1979.

- Le compte des visites est encore légèrement bénéficiaire après l'achat de cartes postales pour reconstituer le stock ; elles sont maintenant vendues à 1 F pour tenir compte des nouveaux prix de revient.

- Les dépenses du compte n° 8 représentent les travaux sur les routes qui étaient annoncés l'année dernière ; une nouvelle subvention de 100 000 F nous a été accordée par la municipalité.

- Compte n° 10, un instrument a été acheté en vue de l'équipement de la future plateforme d'observations.

- Compte n° 13, M. SCHNEIDER a épuisé la subvention de 5 000 F qui lui avait été attribuée par la Municipalité pour le "COLLOQUE SUR L'ENERGIE SOLAIRE".

- Compte n° 14, M. SOUFFRIN a reçu une subvention de 5 000 F pour "SEMINAIRES D'EPISTEMOLOGIE ET DE SCIENCES HUMAINES" et a demandé à l'ADION d'en assurer la gestion.

Je tiens à remercier Mlle BARTHELEMY et Mme MUGNIER dont les attributions n'ont pas changé et qui ont continué à m'apporter une aide efficace dans l'accomplissement de mes fonctions.

Le Trésorier

M. MARIN

EXERCICE 1978

SOUS-COMPTES	SOLDE AU 31.12.77	TOTAL DEBIT	TOTAL CREDIT	SOLDE AU 31.12.78
1. DOTATION	9 528.48	0.00	2 205.12	11 733.60
2. BUDGET PROPRE	9 119.43	10 338.73	18 561.54	17 342.24
3. DIVERS OBSERVATOIRE	4 344.82	31 580.69	36 465.28	9 229.41
4. COLLOQUES	8 161.07	1 401.61	1 381.95	8 141.41
5. RESTAURANT	21 652.25	115 011.69	121 805.45	28 446.01
6. STUDIOS-VEHICULES	25 141.31	8 169.95	10 515.00	27 486.36
7. VISITES	10 217.85	4 959.37	5 064.95	10 323.43
8. DOMAINE-BATIMENTS	83 000.31	87 150.00	100 000.00	95 850.31
9. C.I.O.N.	2 635.85	2 635.85	0.00	0.00
10. PLATEFORME	25 000.00	3 378.67	0.00	21 621.33
11. D.R.M.E.	4 402.81	0.00	0.00	4 402.81
12. CONTRETYPE PROJECT	0.00	0.00	0.00	0.00
13. ENERGIE SOLAIRE	3 793.00	3 793.00	0.00	0.00
14. EPISTEMOLOGIE	0.00	1 140.00	5 000.00	3 860.00
TOTAL	206 997.18	269 559.56	300 999.29	238 436.91
VIREMENTS INTERNES		1 475.57	1 475.57	
MOUVEMENTS REELS		268 083.99	299 523.72	
COMPTE COURANT SL	47 358.38	358 817.79	326 844.15	15 384.74
COMPTES A TERME SL	149 618.48	40 000.00	112 117.03	221 735.51
COMPTE COURANT POSTAL	8 503.22	12 295.51	4 560.00	767.71
CAISSE	1 517.10	51 930.60	50 962.45	548.95
TOTAL	206 997.18	463 043.90	494 483.63	238 436.91
VIREMENTS INTERNES		194 959.91	194 959.91	
MOUVEMENTS REELS		268 083.99	299 523.72	

LA QUINZIEME MEDAILLE ANNUELLE DE L'A.D.I.O.N.

décernée au Professeur J. H. OORT

L'Association pour le Développement International de l'Observatoire de Nice (A.D.I.O.N.) décerne chaque année une médaille à une personnalité choisie à la fois pour l'importance de sa contribution aux progrès des sciences astronomiques et astrophysiques et pour le rôle qu'elle a joué dans le développement de la coopération internationale en matière d'astronomie.

Les quatorze premières médailles ont été décernées :

- . 1963 . Monsieur le Professeur André DANJON, Membre de l'Institut, Directeur de l'Observatoire de Paris.
- . 1964 . Monsieur le Professeur Marcel MINNAERT, Directeur de l'Observatoire d'Utrecht.
- . 1965 . Monsieur le Professeur Bengt STROMGREN, Professeur à l'Institute for Advanced Studies, Princeton.
- . 1966 . Monsieur le Professeur Otto HECKMANN, Directeur de l'Observatoire Austral Européen du Chili.
- . 1967 . Monsieur le Professeur Charles FEHRENBACH, Directeur des Observatoires de Marseille et de Haute-Provence.
- . 1968 . Monsieur le Professeur Alexandre A. MIKHAÏLOV, Membre de l'Académie des Sciences de l'URSS.
- . 1969 . Monsieur Donald SADLER, Superintendant du H.M. Nautical Almanac Office, à l'Observatoire Royal de Greenwich.
- . 1970 . Monsieur le Professeur André LALLEMAND, Directeur de l'Institut d'Astrophysique de Paris.
- . 1971 . Monsieur le Professeur Bart J. BOK.

- . 1975 . Monsieur le Professeur Kaj STRAND, Directeur scientifique
à l'U.S. Naval Research Laboratory, Washington, D.C.
- . 1976 . Monsieur le Professeur Wilbur N. CHRISTIANSEN
- . 1977 . Monsieur le Professeur Jean DELHAYE, Directeur de l'Institut
National d'Astronomie et de Géophysique.
- . 1972 . Monsieur le Professeur Lubos PEREK.
- . 1974 . Monsieur le Professeur Pol SWINGS et Monsieur le Professeur
Evry SCHATZMAN.

J A N H. O O R T

par J. Lequeux, astronome à l'Observatoire de Paris-Meudon.

Jan OORT est né avec le siècle, le 28 avril 1900, à Franeker aux Pays-Bas. Il fit ses études à l'Université de Gröningen, où se trouvait alors Kapteyn : rencontre déterminante sans aucun doute pour l'orientation de ses recherches. Nommé en 1921 assistant à Gröningen, il partait pour 2 ans l'année suivante à l'Observatoire de Yale (Connecticut). Il revint s'établir à Leiden où il devait faire toute sa carrière. Il fut en 1945 nommé professeur à l'Université et directeur de l'Observatoire qui devait briller d'un éclat exceptionnel sous cette direction. Jan OORT est en retraite depuis quelques années, mais n'a pas cessé pour autant son activité scientifique. On peut même dire qu'elle n'a jamais été aussi productive depuis qu'il est soulagé de ses nombreuses et importantes tâches administratives : l'un des premiers articles que j'ai eu le plaisir d'accepter dès ma nomination comme rédacteur en chef d'"Astronomy and Astrophysics" porte d'ailleurs sa signature. Cet article, consacré à l'amas des Hyades, est bien dans la ligne de toute sa carrière.

L'essentiel de l'oeuvre de Jan OORT est en effet consacrée à l'astronomie galactique dont elle couvre les aspects les plus divers. C'est en 1926-27 qu'il a fait la découverte essentielle de l'existence de la rotation de la galaxie autour de son centre, situé dans la constellation du Sagittaire. OORT s'est alors aperçu que la galaxie ne tourne pas comme un corps solide, mais se déforme continuellement.

Cette déformation se traduit localement par des effets systématiques sur la vitesse radiale et le mouvement propre des étoiles, qui permet de l'étudier. La formulation du problème et la description quantitative de la rotation différentielle produisant cette déformation à l'aide des constantes A et B qui portent le nom de Constantes de Oort, constituent le point de départ d'un développement immense de l'astronomie galactique dont OORT est le véritable fondateur avec son collègue suédois Lindblad qui poursuivait de son côté une approche toute différente. C'est seulement à ce moment que l'on eut pour la première fois une bonne idée de la masse et des dimensions de la Galaxie.

En 1928, OORT montrait que les étoiles à grande vitesse radiale observées près du Soleil ont souvent des orbites non circulaires, mais excentriques. C'est une des observations fondamentales d'où est partie l'idée qu'il existe dans la galaxie plusieurs populations stellaires de propriétés différentes, notamment du point de vue cinématique.

En 1932, OORT réalisait qu'il est possible de déterminer le potentiel d'attraction gravitationnel exercé par le plan galactique à partir d'une étude statistique de la vitesse radiale d'étoiles de distance connue dans la direction des pôles galactiques. A partir de l'équation de Poisson, on peut alors déterminer la densité de masse du voisinage du Soleil. Le problème a été repris par OORT vers 1960 en utilisant les données stellaires bien meilleures disponibles à cette époque : la densité trouvée est d'environ 0,15 masse solaire par parsec cube (la limite de OORT), ce qui est notablement supérieur à la somme des masses des étoiles visibles et de la matière interstellaire ; il existe donc vraisemblablement de la "masse cachée", dont la nature est toujours du domaine de la spéculation.

L'époque suivant la guerre a vu se diversifier considérablement les activités de Jan OORT, dont le nom restera lié aux premiers développements de la radioastronomie. L'émission par l'hydrogène atomique d'une raie radio à 21 cm de longueur d'onde avait été prédite en 1947 par un élève de OORT, Van de Hulst : cette raie, émise par le gaz interstellaire de notre galaxie, a été observée presque simultanément aux Etats Unis,

en Australie, et en Hollande par Muller et Oort. C'était en 1951. Cette date marque le point de départ d'un renouveau remarquable de l'astronomie galactique, et il n'est pas surprenant de retrouver une participation fondamentale de Jan OORT et de ses élèves aux principaux développements de ce domaine. En 1954 il donnait avec Van de Hulst et Muller une première description de la structure spirale de notre Galaxie, observée grâce à la raie à 21 cm de l'hydrogène ; en 1960, c'était (avec le regretté G.W. Rougoor) la première description du centre galactique, et finalement OORT publiait en 1966 une discussion très détaillée des nuages de gaz à grande vitesse radiale, qu'il avait fortement contribué à découvrir. Ceci n'est qu'un échantillon d'une activité considérable qui a fait des incursions occasionnelles, mais capitales, dans d'autres domaines. OORT n'a-t-il pas montré vers 1950 que les Comètes proviennent d'une sorte de réservoir situé au delà des dernières planètes, mais lié au système solaire ? Cette hypothèse audacieuse et fortement discutée à l'époque s'est trouvée depuis amplement confirmée. Sa contribution à la théorie du rayonnement synchrotron - le mécanisme le plus important d'émission d'ondes radio dans l'Univers, est d'une importance égale à celles de Schklovsky et de Ginzburg ; son étude désormais classique (avec Walraven et Baade) de la polarisation optique de la Nébuleuse du Crabe a montré l'existence dans ce reste de supernova d'un rayonnement synchrotron optique, et lui a permis d'affirmer que les électrons relativistes responsables de ce rayonnement sont accélérés en permanence : idée qui devait se révéler correcte et trouver une explication dans la découverte, plus de dix ans plus tard, du célèbre pulsar associé à la Nébuleuse du Crabe.

Ces dernières années, OORT, tout en continuant des recherches actives en astronomie galactique, s'est souvent tourné vers le domaine extragalactique. Il s'est particulièrement intéressé au centre de notre Galaxie et aux noyaux des autres galaxies, qui sont quelquefois des sources considérables d'énergie dont la nature est encore mal comprise.

Loin de se cantonner à ses recherches personnelles, Jan OORT a exercé une influence considérable sur l'Astronomie contemporaine. En

Hollande même, il a véritablement impulsé l'Astronomie tant par son action officielle que par une action officieuse moins visible mais extrêmement efficace. Son rôle depuis la dernière guerre est comparable à ce qu'a été celui d'André Danjon dans notre pays. C'est principalement grâce à lui que l'astronomie hollandaise, sans s'endormir sur ses lauriers d'avant-guerre, a su aller de l'avant non seulement dans le domaine radioastronomique par la construction du radiotélescope de Dwingeloo puis de l'interféromètre à supersynthèse d'ouverture de Westerbork (un ancien projet du Benelux devenu national), mais aussi dans le domaine spatial.

La Hollande est sans doute le pays au monde où l'astronomie est la plus développée en proportion de la population et du produit national brut.

Sur le plan international, l'action de Jan OORT n'est pas moins importante. Il a exercé des fonctions officielles importantes au sein de l'Union Astronomique Internationale, dont il fut Secrétaire Général pendant la période 1938-1948 et Président de 1959 à 1961. Une importante fraction des meilleurs astronomes mondiaux a suivi son enseignement et s'est répandue dans divers pays. En Europe, il a été un des promoteurs véritablement actifs de la création de l'Observatoire Européen Austral et de la revue européenne "Astronomy and Astrophysics".

Pour terminer, je voudrais dire quelques mots de l'homme. Sous sa modestie, son affabilité, son exquise courtoisie et une certaine timidité, il cache un caractère indomptable qui ne se laisse rebuter par aucune difficulté et arrive toujours à ses fins. C'est un des esprits les mieux organisés que je connaisse, dont les connaissances encyclopédiques sont absolument exceptionnelles, particulièrement à l'époque actuelle. A 79 ans, il est toujours un des astronomes les plus actifs et les plus écoutés du monde ; tourné vers l'avenir, il paraît voir toujours juste : Jan OORT est toujours un des deux ou trois "grands monsieurs" de l'astronomie d'aujourd'hui.

L'ADION s'honore d'attribuer sa médaille pour 1978 à Jan OORT : on

ne peut trouver meilleur candidat répondant aux objectifs de l'ADION :
"couronner une personnalité choisie à la fois pour l'importance de
sa contribution au progrès des sciences astronomiques et astrophysiques
et pour le rôle qu'elle a joué dans le développement de la coopération
internationale en matière d'astronomie".

RAPPORT D'ACTIVITE DE L'OBSERVATOIRE DE NICE

par Jean-Paul ZAHN

L'activité scientifique d'un laboratoire se manifeste à l'extérieur avant tout par les publications de ses chercheurs. La liste de celles de notre Observatoire est donnée plus loin, et le lecteur pourra se rendre compte que 1978 a été une année de bonne production.

On remarquera qu'une proportion importante des publications concerne la mécanique appliquée à l'astronomie et à l'astrophysique. Les sujets traités sont nombreux et variés : turbulence développée, génération de champ magnétique par un champ de vitesse, convection thermique avec application aux zones convectives stellaires, pulsation des variables à courte période; oscillations d'une étoile en rotation, formation d'une étoile par contraction d'un nuage sphérique, étude de systèmes dynamiques avec application à la dynamique stellaire, problème des 3 corps et des N Corps, etc. D'autres sujets sont étroitement liés à ceux-ci, comme l'étude du transfert de rayonnement en milieu turbulent, ou celle de l'évolution d'une étoile qui serait le siège d'une diffusion turbulente. Les collaborations sont nombreuses avec des équipes françaises (Meudon, Grenoble) et étrangères (Heidelberg, Cambridge, New-York, et surtout Boulder).

L'affermissement de ces axes de recherche nous a conduits à faire

examiner le Laboratoire Associé également par la section de mécanique du Comité National de la Recherche Scientifique, laquelle a accepté de contribuer d'une manière symbolique à son financement.

Mais ces recherches théoriques ne se sont pas développées au détriment de l'astronomie d'observation, qui prend un tour nouveau avec deux opérations. L'une est l'installation dans la coupole Schaumasse d'un télescope photoélectrique, destiné à mesurer avec précision la courbe de lumière d'une étoile occultée par la Lune. L'opération est menée en collaboration avec le CERGA, et elle vise trois buts : une meilleure connaissance du mouvement de la Lune, la détermination de la figure de la Lune, et, dans un avenir plus lointain, la mesure d'étoiles doubles et de diamètres stellaires.

L'autre opération consiste à doter l'équipe des étoiles variables à courte période du télescope photométrique dont elle a un besoin indispensable pour mener à bien ses observations. Faute de disposer des crédits nécessaires, nous avons fait appel à plusieurs observatoires qui nous ont apporté un concours précieux. Bordeaux nous prête un télescope de 60 cm, dont le miroir sera remplacé par un plus moderne, traité en zérodur par notre laboratoire d'optique. Meudon nous propose une monture équatoriale, en compensation de celle que nous avons laissé partir à St Véran. Genève nous consent généreusement le prêt d'une coupole inutilisée. Enfin, des pourparlers sont en cours avec les astronomes de Grenade en vue de l'installation de tout ce matériel dans un observatoire en construction au Pic de la Veleta : la collaboration avec cette équipe est déjà très engagée et certains de ces membres vont séjourner à Nice.

La présence de chercheurs étrangers est un autre signe de la vitalité d'un centre de recherche. L'année 1978 a été particulièrement faste, puisque nous avons accueilli 7 collègues étrangers pour des durées de plus de six mois : P. FOUKAL de Cambridge (USA), D. GOUGH et son étudiant A. COOPER de Cambridge (Angleterre), Y. OSAKI de Tokyo, J. PACHECO de Sao Paulo, H. RICKMANN de Stockholm et L. STEENMAN-CLARK de Londres. Nous pouvons nous féliciter d'être l'Observatoire français où la proportion des visiteurs étrangers est la plus élevée.

Deux réunions internationales se sont tenues à Nice en 1978 : celle d'un groupe de travail concerné par la rédaction d'une série de monographies sur l'état présent de la physique stellaire (une entreprise résultant d'un accord entre la NASA et le CNRS), et celle d'un groupe de travail sur la turbulence.

Deux équipes niçoises ont postulé avec succès pour un contrat d'action thématique programmée ; il s'agissait des ATP "Etats excités" et "Mathématiques de l'Ingénieur". Le laboratoire d'astrophysique a été le promoteur d'une recherche coopérative sur programme (RCP), qui a été créée par le CNRS.

Enfin pour clore ce tour d'horizon, trois chercheurs niçois ont été distingués en 1978 : M. HENON a reçu le prix Ricard de la Société Française de Physique, A. BIJAOUI le prix A. Janssen et F. RODDIER le prix Deslandres de l'Académie des Sciences.

Le tableau serait donc presque idyllique si la situation financière de l'Observatoire ne nous inspirait de graves inquiétudes. La subvention de fonctionnement général versée par le Ministère des Universités stagne en effet au même niveau pour la troisième année successive alors que son pouvoir d'achat est amputé de plus de 10% chaque année. Equilibrer le budget dans ces conditions tient du miracle, malgré une gestion très économe. Nous espérons que nos cris d'alarme seront entendus avant que l'activité scientifique ne soit elle-même menacée.

PUBLICATIONS 1978

- (1) - C. AIME, G. RICORT, J. HARVEY
One-dimensional speckle interferometry on the solar granulation
Astrophys. J., 221, 362.
- (2) - C. AIME, G. RICORT, C. RODDIER, G. LAGO
Changes in the atmospheric lens modulation transfer function used
for calibration in solar speckle interferometry
J. Opt. Soc. Am., 68 1063
- (3) - C. AIME
A morphological interpretation of the spatial power spectrum
of the solar granulation
Astron. Astrophys., 67, 1.
- (4) - C. AIME
The influences of scanning rate in sequential analysis of
fringes produced by a Michelson interferometer
Optics Commun., 26, 139.
- * C. AIME (voir 42)
- (5) - G. AMIEUX, R. BURNAGE
Vitesses radiales aux prismes objectifs dans NGC 3114
Compte rendu de l'Académie des Sciences de Paris
t.287 - Série B
- (6) - M. AUVERGNE, A. BAGLIN, J.M. LE CONTEL, J.C. VALTIER
Population of the lower part of the instability strip
of scuti stars and dwarf cepheids
In: Current Problems in Stellar Pulsation Instabilities
IV Conf. Goddard Space Center, Greenbelt
- (7) - M. AZOUIT, J. BORGNINO, J. VERNIN
use of a linear photodiode array in order to estimate in
real time the contribution of the lower-atmospheric layers
in astronomical-image degradation
J. of Optics, 9, 291.
- * A. BAGLIN (voir 6)
- (8) - F. BELY-DUBAU, J. DUBAU
Application des méthodes utilisées en théorie des collisions
au calcul des sections efficaces de photoionisation
Journal de Physique 39, C1-87
- (9) - D. BENEST
Orbites de satellite dans le problème restreint
Thèse d'état, Université de Nice, juin 1973

- (10) - D. BENEST
Gravitational restricted three-body problem: existence of retrograde satellites at large distance.
In: Dynamics of Planets and Satellites and Theories of their Motion. ed. Szebehely (Reidel) p 285
- (11) - G. BERTHOMIEU, G. GONCZI, Ph. GRAFF, J. PROVOST, A. ROCCA
Low frequency modes of a rotating star
Astron. Astrophys. 70, 597
- (12) - M. AZZOPARDI, A. BIJAQUI, J. MARCHAL, Ch. DUNNAS
Iterative process of computation of equivalent width at the prism astrophotograph
Astron. Astrophys. v 65, 251.
- (13) - A. BIJAQUI, J. MARCHAL, Ch. DUNNAS
A general system for astronomical analysis
Astron. Astrophys. v 65, 71-75.
- (14) - A. BIJAQUI, G. LAGO, J. MARCHAL, CH. DUNNAS
Le traitement automatique des images en Astronomie
Colloque AFCFT/ IRIA Traitement des Images et Reconnaissance de Forme p 848
- (15) - A. BIJAQUI
Data reduction of echellograms
High Resolution Spectrography ed. M. Hack Trieste
- (16) - J. BORGNINO, J. VERNIN
Experimental verification of the inertial model of atmospheric turbulence from solar limb motion
J. Opt. Soc. Am., 68, 1056 .
- * J. BORGNINO (voir 7,43,44)
- (17) - P. COUTEAU
L'Observation des étoiles doubles visuelles
Ed. Flammarion - Sciences Humaines
- * J. DEMARCO (voir 55)
- (18) - F. CHOLLET, J. DEMARCO, F. LACLARE
Observations expérimentales du Soleil en 1976 à l'Astrolabe du Cerga
Astron. Astrophys. Suppl. 33, 7
- * D. DUCATEL (voir 57)
- (19) - J.C. FERNANDEZ, G. REINISCH
Collapse of a Korteweg de Vries soliton into a weak noise shelf
Physics Letters 66A, 175
- (20) - J.C. FERNANDEZ, G. REINISCH
Generation of very-high-velocity-satellite-feature through stimulated Raman scattering of 22-2 Gh₂ H₂O Maser lines in compact H_{II} plasma regions. One dimensional model.
Astron. Astrophys. 67, 163

- * J.C. FERNANDEZ (voir 53,54)

- (21) - E. FOSSAT, P. SOUFFRIN
Le Soleil, étoile variable
La Recherche 90, 526

- (22) - J.D. FOURNIER, U. FRISCH
d-dimensional turbulence
Phys.Rev A 17, 747

- (23) - J.D. FOURNIER, U. FRISCH, H. ROSE
Infinite dimensional turbulence
J. Phys. A 11, 187

- (24) - J.D. FOURNIER, A. POUQUET, P.L. SULEM
Is helicity relevant for large scales steady state three-dimensional turbulence ?
J. Phys. Lett. 39, L 199

- (25) - J.D. FOURNIER, U. FRISCH
Quelques résultats exacts pour l'équation de burgers aléatoire
J. Phys. (colloque) 39, c5

- * H. FRISCH (voir 28)

- (26) - U. FRISCH, P.L. SULEM, M. NELKIN
A simple dynamical mood of fully developed turbulence
J. Fluid Mech. 87, 719

- (27) - U. FRISCH
Les objets fractals de la Turbulence
La Recherche 85, 12

- (28) - T. BELL, U. FRISCH, H. FRISCH
Renormalization group approach to non-coherent radiative transfer
Phys. Rev. A 17, 1049

- * U. FRISCH (voir 22,23,25)

- (29) - G. BENETTIN, Cl. FROESCHLE, J.P. SCHEIDECKER
Kolmogorov entropy of a dynamical system with increasing number of degrees of freedom
Phys. Review A

- (30) * M. FULCONIS, A. BUCHER
La relation période-excentricité des étoiles doubles visuelles
Astron. Astrophys. 52, 121

- * G. GONCZI (voir 11)

- (31) - D.O. GOUGH
New data from solar oscillations
Nature 274, 739

- (32) - D.O. GOUGH
The significance of solar oscillations
Pleins feux sur la physique solaire - Ed. Rosch, CNRS, Paris 81

- (33) - D.O. GOUGH
The relevance of solar oscillations to theories of the rotation of the sun
Proc. EPS workshop on solar rotation (ed. G. Belvedere and L. Paterno Catania Univ. Press) 87
- (34) - D.O. GOUGH
On the power of five minute oscillations to resolve the solar angular velocity
Proc. EPS workshop on solar rotation (ed. G. Belvedere and L. Paterno Catania Univ. Press) 255
- (35) - D.O. GOUGH
The estimation of fluxes due to small scale turbulence
Proc. EPS workshop on solar rotation (ed. G. Belvedere and L. Paterno Catania Univ. Press) 337
- * Ph. GRAFF (voir 11)
- (36) - M. HENON
Motion of enclosed particles around a central mass point: errors in the "Apples in a spacecraft" model
Science 199, 692
- (37) - T. JARZEBOWSKI, M. JERZYKIEWICZ, J.M. LE CONTEL, B. MUSIELOK
16 lac: a β Cephei variable in an eclipsing system
Info Bul. on the 27th IAU com. n° 1508
- (38) - G. LAGO
Application de la segmentation des images
Thèse de 3^e cycle, Université de Nice
- * G. LAGO (voir 14)
- (39) - J. LATOUR, J. TOOMRE, J.P. ZAHN
Compressible convection in the outer envelope of A-type stars
Bulletin of the American Astronomical Society v10-n°4-p.677
- (40) - J. LATOUR, J.P. ZAHN
On the boundary conditions imposed by a stratified fluid
Geophys. Astrophys. Fluid Dynamics - v.10p - 311
- (41) - J. LATOUR, J. TOOMRE, J.P. ZAHN
Nonlinear penetrative Boussinesq convection
Commun. Euromech. n° 106, Grenoble
- * J.M. LE CONTEL (voir 5,57)
- * J. MARCHAL (voir 12,13,14)
- (42) - F. MARTIN, C. AIME
Some spectral properties of random arrays of grains
J. Opt. Soc. Am. 68, 1782

- (43) - F. MARTIN, J. BORGNINO, G. RICORT
Détermination de la densité spectrale d'une structure spatiale aléatoire : comparaison entre des méthodes de traitement analogique et numérique
Journal of Opt. 9, 107
- (44) - F. MARTIN, J. BORGNINO
Analyse statistique des déformations aléatoires d'une surface d'onde dues à la turbulence atmosphérique au voisinage du sol. Deuxième partie : Estimation des fonctions de corrélations par traitement numérique
Journal of Opt. 9, 15
- (45) - C. MONTES, J. PEYRAUD
Fine diagnostic of laser-created plasmas by induced Compton scattering
Journal of Plasma Physics 19, 349
- (46) - N. EPCHTEIN, P.J. MOREL
Formation stellaire. Aspects théoriques et observationnels
Journ. Phys. 39, C140
- (47) - P. MULLER
Mouvements relatifs de 17 étoiles doubles visuelles
Astron. Astrophys. Suppl. 32, 165
- (48) - P. MULLER
Orbites de quatre étoiles doubles
Astron. Astrophys. Suppl. 32, 173
- (49) - P. MULLER
Mesures d'étoiles doubles faites à Nice
Astron. Astrophys. Suppl. 33, 275
- * Ch. DUNNAS (voir 12,13,14)
- (50) - A. POUQUET
On two dimensional MHD turbulence
J. Fluid. Mech. 88, 1
- (51) - A. POUQUET
Small scale high Reynolds number turbulence
Proc. Kiepenheuer. Coll. Freiburg
- (52) - G.S. PATTERSON, A. POUQUET
Numerical simulation of helical MHD turbulence
J. Fluid Mech. 85, 305
- * A. POUQUET (voir 24)
- * J. PROVOST (voir 11)
- (53) - G. REINISCH, J.C. FERNANDEZ
Quasi-solitons as nonstationary self-similar solutions of the Korteweg-de-Vries-Burgess equation
Physica - 94A, 149

- (54) - G. REINISCH, J.C. FERNANDEZ
A mechanical model for weakly damped solitons
Physics Letters 67A, 259
- * G. REINISCH (voir 19,20)
- * G. RICORT (voir 1,2,43,56)
- * A. ROCCA (voir 11)
- * C. RODDIER (voir 2,55,56)
- (55) - F. RODDIER, C. RODDIER, J. DEMARCO
A rotation shearing interferometer with phase-compensated roof-prisms
J. of Optics, 9, 145
- (56) - F. RODDIER, G. RICORT, C. RODDIER
Defocusing effects in astronomical speckle interferometry
Optics Commun. 24, 281
- (57) - J.P. SAREYAN, J.M. LE CONTEL, J.C. VALTIER, D. DUCATEL
The variability of 53 Psc and the extension of the β Cola instability strip
In: Current Problems in Stellar Pulsation Instabilities
IV conf., Goddard Space Center Greenbelt
- (58) - E. SCHATZMAN
On the turbulent transport coefficient
Astron. Astrophys. 63 L 17
- (59) - E. SCHATZMAN
On the rate of pycno-nuclear reactions
Astron. Astrophys. 65 L 17
- (60) - E. SCHATZMAN
Strongly correlated plasmas and astrophysics
Strongly Coupled Plasmas Plenum Press 407
- (61) - E. SCHATZMAN
Surface abundance of the elements as a test of internal structure and evolution of the stars
Astronomical papers dedicated to B. Strömberg Copenhagen Observatory 225
- (62) - E. SCHATZMAN
Highlights of solar physics
Pleins feux sur la Physique Solaire, CNRS 403-421
- (63) - G. MICHAUD, E. SCHATZMAN, G. VAUCLAR, S. VAUCLAIR
Hydrodynamical instabilities in the envelope of main sequence stars : constraints implied by the Li, Be, B observations
Astrophys. Journal 223
- (64) - E. SCHATZMAN
La cosmologie : Physique nouvelle du classique?
La Recherche 9

- * J.P. SCHEIDECKER (voir 29)
- * P. SOUFFRIN (voir 21)
- (65) - H. ROSE, P.L. SULEM
Fully developed turbulence and statistical mechanics
J. Physique 39, 441
- * P.L. SULEM (voir 24,26)
- (66) - J. TULLY
Total cross sections for electron impact excitation of the $1^1S \rightarrow 2^3S$
transition in He-like ions
J. Phys. B : Atom. Molec. Phys. 11, 2923
- (67) - J. TULLY, A. BURGESS
On the Bethe approximation
J. Phys. B: Atom. Molec. Phys. 11, 4271
- * J.C. VALTIER (voir 6,57)
- * J. VERNIN (voir 7,16)
- (68) - J. MASSAGUER, J.P. ZAHN
Nonlinear anelastic convection in a highly stratified medium
Commun. Euromech. n° 106, Grenoble
- * J.P. ZAHN (voir 39,40,41)

THESES D'ETAT

SAREYAN Jean-Pierre et

VALTIER Jean-Claude

"LA LONGUE, TRISTE ET VERIDIQUE HISTOIRE
DES DEUX TYPES D'ETOILES VARIABLES A
COURTE PERIODE β CMa ET δ SCUTI"
le 15 juin 1978

BENEST Daniel

"ORBITES DE SATELLITE DANS LE PROBLEME
RESTREINT"
le 16 juin 1978

THESE 3ème CYCLE

LAGO Geneviève

"ETUDE DE LA SEGMENTATION D'IMAGES ET
APPLICATION"
le 12 mai 1978

RAPPORT D'ACTIVITE
DES SERVICES TECHNIQUES EN 1977

Mr	V.	ABADIE
Mr	Ch.	BACCELLI
Mr	M.	BAILET
Mlle	M.	BARTHELEMY
Mr	A.	BETTINI
Mr	M.	COLIN
Mr	F.	LESEULTRE
Mr	H.	LOUSSAREVIAN
Mr	M.	MARIN
Mr	P.	MARRO
Mr	G.	MUGNIER
Mr	G.	PEN
Mr	J.-L.	SCHNEIDER
Mr	F.	UBALDI
Mr	A.	WILLEMSE
Mr	J.-P.	ZAMARON

Personnel :

F. UBALDI a continué à remplacer J.-E. CHABAUDIE toujours détaché à StVéran.

H. LOUSSAREVIAN, objecteur de conscience, mis à notre disposition par l'Office National des Forêts, est resté à l'Observatoire jusqu'au 25 novembre.

J.-P. ZAMARON, étudiant en horticulture, a effectué deux mois et demi de vacances au cours de l'été.

Le temps consacré aux réalisations est en augmentation de 27% par rapport à l'année dernière :

Travaux d'infrastructure (68% du temps total)

Ces travaux sont encore en augmentation par rapport à l'année dernière, et pour les mêmes raisons : vieillissement de l'équipement, retard accumulé à cause du manque de postes et de crédits.

Le parc automobile s'est augmenté d'un fourgon J7 destiné à remplacer le break 404 et l'atelier a été doté d'un nouveau poste de soudure électrique et d'une tireuse de plans.

Travaux pour la recherche à Nice (16% du temps total)

En diminution en valeur relative, le temps consacré à ces travaux est resté sensiblement le même qu'en 1976.

Travaux pour l'Extérieur (16% du temps total)

Essentiellement pour le CERGA ainsi que la continuation du projet PHIRCOM de Monsieur BENSAMMAR à Meudon.

SEMINAIRES DE L'OBSERVATOIRE DE NICE

Sujets traités :

. UNE MESURE NOUVELLE DE LA ROTATION DU SOLEIL

par Douglas O. GOUGH
Observatoire de Nice
le 17 janvier 1978.

. MODELE DE RESEAU SOLAIRE

par Elizabeth RIBES
Observatoire de Meudon
le 31 janvier 1978.

. LES TROUS NOIRS : THEORIE ET OBSERVATIONS

par José A. de FREITAS PACHECO
Observatoire de Nice et Département d'Astronomie, USP, Sao Paulo, Brésil
le 7 février 1978.

. LA ROTATION ET LE CHAMP MAGNETIQUE DU SOLEIL

par Peter FOUKAL
Center for Astrophysics, Harvard University et Observatoire de Nice
le 21 février 1978 .

. THE OVAL BILLIARD, A SIMPLE AND ILLUSTRATIVE EXAMPLE OF ORDER-DISORDER
TRANSITION IN DYNAMICAL SYSTEMS

par Giancarlo BENETTIN
Istituto di Fisica dell'Università di Padova
le 28 février 1978.

. DE L'EXPRESSION ANALYTIQUE A L'ANALYSE STRUCTURALE,
DE L'ANALYSE STRUCTURALE A L'EXPRESSION NATURELLE

par Albert BIJAOUÏ, Directeur du C.D.C.A.
Observatoire de Nice
le 7 mars 1978.

. GLOBAL OSCILLATIONS OF THE SUN

par le Professeur H.A. HILL, Département de Physics,
Université d'Arizona
le 14 mars 1978.

. LES MASERS NATURELS

par A. BAUDRY
Observatoire de Bordeaux
le 21 mars 1978.

. INFORMATIONS SUR LES ACTIVITES DE L'EQUIPE O5 "Physique Atomique"

par l'Equipe de Physique Atomique de l'Observatoire de Nice,
- P. FAUCHER en sera le speaker
le 28 mars 1978.

. MOLECULES ET PROCESSUS D'EXCITATION DES MASERS INTERSTELLAIRES

par le Dr NGUYEN QUANG RIEU
Département de Radioastronomie
Observatoire de Meudon
le 18 avril 1978.

. LES ETOILES Be : BINAIRES OU ETOILES A ROTATION RAPIDE ?

par Mlle Marie LACOARRET
Observatoire de Nice
le 25 avril 1978.

. ON DOUBLE-MODE PULSATION AS A RESONANCE PHENOMENON

par Norman R. SIMON, University of Nebraska-Lincoln and
Institut d'Astrophysique - Université de Liège
le 2 mai 1978.

. L'EFFET HANLE ET LA DETERMINATION DU CHAMP MAGNETIQUE DANS LES PROTU-
BERANCES QUIESCENTES

par Sylvie SAHAL
Observatoire de Meudon
le 9 mai 1978.

. TURBULENCE : MODELES OU APPROXIMATIONS

par Annick POUQUET
Observatoire de Nice
le 16 mai 1978.

. L'INTERFEROMETRE DE BORDEAUX

par Roméo BOCCHIA et Jean-Maurice ROBILLOT
Observatoire de Bordeaux
le 30 mai 1978.

. UN ATTRACTEUR ETRANGE

par le Dr E.A. SPIEGEL
Columbia University, New-York
le 6 juin 1978.

. L'ASTROGRAPHIE A GRAND CHAMP

par B. MILET
Observatoire de Nice
le 13 juin 1978.

. LA CIRCULATION CONVECTIVE DANS LA COURONNE SOLAIRE

par le Dr Peter FOUKAL
Harvard University, Observatoire de Nice
le 20 juin 1978.

. NEW OBSERVATIONAL EVIDENCE FOR THE EXISTENCE OF PARTIALLY IONIZED
GLOBULES IN THE ORION NEBULA

par le Dr Syuzo ISOBE
Tokyo Astronomical Observatory, University of Tokyo - Mitaka Tokyo - Japon
le 27 juin 1978.

. USE OF HELIUM-LIKE LINE INTENSITIES FOR DIAGNOSTICS

par le Dr Hugh P. SUMMERS
department of Applied Mathematics and Theoretical Physics,
CAMBRIDGE, Angleterre
le 29 juin 1978.

. BIFURCATIONS DE TORES INVARIANTS

par A. CHENCINER, Département de Mathématiques
Université de Paris VII
le 3 octobre 1978.

LE RAYONNEMENT DES SYSTEMES BINAIRES ASSOCIES AUX NOVAE

par José PACHECO
Observatoire de Nice
le 10 octobre 1978.

LES STATISTIQUES DES ECOULEMENTS BI-DIMENSIONNELS EN PRESENCE DE
VISCOSITE ET DE TERME DE FORCE ALEATOIRE MAIS ARBITRAIRE

par le Dr Philip THOMPSON
Observatoire de Nice
le 17 octobre 1978.

EXPOSE GENERAL SUR LES AMAS DE GALAXIES

par MM. CAPALATO, GERBAL, MATTEZ, MAZURE, ROLAND
Observatoire de Meudon
le 24 octobre 1978.

INTEGRABLE DYNAMICAL SYSTEMS

par Francesco CALOGERO
de l'Université de Rome
le 27 octobre 1978.

NON LINEAR EVOLUTION EQUATIONS SOLVABLE BY THE SPECTRAL TRANSFORM

par Francesco CALOGERO
de l'Université de Rome
le 27 octobre 1978.

LES ATTRACTEURS ETRANGES

par Michel HENON
Observatoire de Nice
le 7 novembre 1978.

LES ETOILES DE WR DANS LES NUAGES DE MAGELLAN

par Jacques BREYSACHER
E.S.O., SANTIAGO, Chili
le 21 novembre 1978.

FONCTIONS DE TRANSFERT ATMOSPHERIQUES EN "SPECKLE" INTERFEROMETRIE

par Claude AIME
Laboratoire d'Astrophysique, Faculté des Sciences de NICE,
le 28 novembre 1978.

. GALILEE ET LA MECANIQUE CLASSIQUE

par Pierre SOUFFRIN
Observatoire de Nice
le 5 décembre 1978.

. EVOLUTION DES ORBITES DANS LA PARTIE EXTERIEURE DE LA CEINTURE DES
ASTEROIDES ET DANS LES LACUNES DE KIRKWOOD. APPLICATION AU TRANSPORT
DES METEORITES. INFLUENCE DE LA MASSE DE JUPITER.

par Claude FROESCHLE
Observatoire de Nice
le 12 décembre 1978.

LES RELATIONS PUBLIQUES DE L'OBSERVATOIRE DE NICE
DURANT L'ANNEE UNIVERSITAIRE 1977-1978
par Paul FRANCK, responsable des relations extérieures

A. LA PRESSE ET L'OBSERVATOIRE

Le développement croissant des relations publiques de l'Observatoire de Nice rend de plus en plus difficile une analyse complète, rendant compte à la fois des mass media (presse écrite, radio et télévision), des congrès et colloques et des visites, de plus en plus nombreuses elles-aussi.

C'est pourquoi nous allons essentiellement évoquer, dans notre article, la presse écrite, puisqu'aussi bien celle-ci ne manque jamais de décrire les grands événements de la vie de notre établissement.

Le dépouillement de l'ensemble des articles nous concernant permet d'articuler une division en trois thèmes :

- 1) Les chroniques dites du "Coin de l'astronome", signées B.MILET qui sont essentiellement de l'astronomie dite "populaire" au sens où l'entendait Camille Flammarion.
- 2) Les articles faisant le compte-rendu des principaux moments de la vie de l'Observatoire.
- 3) (Et c'est là un sujet nouveau ...) une partie des textes parus concerne l'équipe d'écothermie solaire du C.N.R.S. (P.I.R.D.E.S.), qui ne fait pas administrativement et statutairement partie de l'Observatoire, où elle est "hébergée", mais avec laquelle l'Observatoire entretient des relations non seulement organiques, mais également amicales, et dont le directeur, Michel Schneider, fut plusieurs années directeur adjoint de l'Observatoire de Nice ; (Dont le directeur en titre est Mr Jean-Paul Zahn qui est également président de la Section VII du C.N.R.S.).

I - LE COIN DE L'ASTRONOME

(Références : NICE-MATIN des 2.1., 22.1., 23.1., 31.1., 17.2., 14.5., 17.6., 3.7., 15.8., 2.9., 1.11, etc ..) (Année 1978).

Nous passerons rapidement sur l'ensemble, mais nous avons trouvé intéressants et amusants les articles des 22 et 23 janvier, signés Serge Benedetti, recueillant les propos d'un face-à-face entre Bernard Milet, astronome, et Danielle Fournier, présidente de l'association française d'astrologie ... Ce dialogue (qui était comme vous le pensez, bien loin d'être un duo) nous a rappelé l'émission "L'huile sur le feu", où Philippe Bouvard opposa le professeur Evry Schatzman, de l'Observatoire de Nice également, à Elisabeth Teissier (1).... Bien entendu, chacun resta sur ses positions et l'on entendit, de part et d'autre, des arguments maintenant bien connus. Tout comme le journaliste Serge Benedetti, nous ne concluerons pas cet éternel débat entre astronomie et astrologie, les lecteurs étant suffisamment avertis pour se faire eux-mêmes leur opinion ...

2 - ARTICLES SUR L'OBSERVATOIRE

Le jeudi 10 novembre a été une importante journée sur le plan des relations extérieures de l'Observatoire. C'est, en effet, à cette date que Mr Jean Delhaye, directeur de l'Institut National d'Astronomie et de Géophysique (I.N.A.G.) recevait la médaille de l'A.D.I.O.N. des mains de Mr Evry Schatzman, président de cette association. Au cours de cette cérémonie empreinte à la fois d'émotion et de simplicité, Mr Delhaye devait évoquer, comme le rappelle NICE-MATIN dans son numéro du vendredi 11 novembre, l'activité passée, présente et future de l'I.N.A.G. née des réformes de 1968.

Citons un article de Philippe Delache et Michel Amiot dans "LE MONDE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES" (Journal Le Monde du 30 novembre 1977, page 19), intitulé : NEPTUNE et LA GLOIRE DE LE VERRIER. Dans cet article très documenté, - mais dont l'humour n'est pas exclu, - les auteurs montraient comment l'existence de Neptune a été découverte par accident par LE VERRIER et non par suite d'une conjonction de l'hypothèse et des calculs. Et les auteurs terminaient en écrivant : "On rêve d'une histoire et d'une philosophie des sciences réellement internationales et non chauvines, qui rendent au concept la place qui lui revient, mais aussi au réel une autre fonction que celle de répondre : "me voilà!" à la convocation intimée par le concept."

En décembre 1977, paraissait le premier numéro du JOURNAL DES ASTRONOMES FRANCAIS, dont le directeur de la publication est Evry Schatzman, et le rédacteur en chef, Philippe Delache. S'adressant aux 600 astronomes français, cette revue a pour légitime ambition de diffuser une information scientifique de base, faire connaître les différentes instances astronomiques françaises, faire le point sur toutes les recherches même celles n'ayant pas

 (1) Réf. : Philippe Bouvard : "L'huile sur le feu", Editions Menges, 1977.
 Chapitre : "pour ou contre l'astrologie - Elisabeth Teissier-Evry Schatzman", page 103.

encore véritablement abouti, enfin réfléchir sur l'avenir de la profession, en un mot faire circuler l'information et encourager au débat. L'expérience prouve que cette publication correspond à une véritable nécessité.

Tristan Roux, avec la verve et le lyrisme qu'on lui connaît, et qui font de lui un excellent journaliste scientifique, a commenté, dans NICE-MATIN des 14 et 15 janvier 1978 le colloque sur la Turbulence, groupant, à l'initiative de Mr Uriel Frisch, maître de recherche au C.N.R.S. une quarantaine de chercheurs, pour l'essentiel français ou américains, sous l'égide du G.R.E.T.P.A. (groupement de recherches de turbulence et phénomènes aléatoires). Il s'agit là de phénomènes très importants, notamment en ce qui concerne la météorologie et l'aviation, donc, d'un intérêt pratique évident ...

Par ailleurs, en ce qui concerne l'astronomie dite "populaire" "PUBLIC" N° 32, de janvier 1978, bulletin d'informations culturelles de la Mairie de LEVALLOIS-PERRET publiait un article de Jean-Louis Heudier, astronome à l'Observatoire de Nice, en même temps que l'annonce de l'inauguration de l'exposition : "l'astronomie dans la ville", réalisée par la Maison de la Culture de Bourges sous la direction de Jean-Louis Heudier.

La "grande presse" ne doit pas nous faire oublier des publications plus modestes, mais non moins estimables, qui remplacent l'abondance des moyens par la force de l'enthousiasme. Citons, dans ce domaine, le bulletin interne n° 9 du Groupement d'astronomie populaire de la région d'Antibes qui mentionne l'Observatoire dans ses pages 2 et 21. Et citons également REALITES NICOISES (N° 194-195) d'avril-mai 1978 qui présente, sous le chapeau de notre rubrique, un article de R. Mulder, intitulé : "Notre Soleil a-t-il un compagnon?"

Continuons à suivre l'ordre chronologique. Du 12 mai au 18 juin 1978, l'action culturelle de la Ville de Nice présentait, au Palais Lascaris, une magnifique exposition intitulée : "L'architecture niçoise à la Belle Epoque". Le catalogue, réalisé par Charles Astro, assistant au Palais Lascaris, sous la direction de Colette Audibert, conservateur, consacrait la page 23 au Château de Valrose, devenu l'Université de Nice et la page 28 à notre Observatoire. (Reportage photo : Maurice Bérard).

NICE-MATIN (N° du 13 mai 1979), rendant compte de l'inauguration de cette exposition, sous la plume d'Hélène Vuischard, rappelait également que l'Observatoire a été réalisé par Charles Garnier, architecte, constructeur de l'Opéra de Paris. Le même thème était repris par le critique d'art, Jean Mouraille dans son remarquable article de Nice-Matin du 10.7.1978 : "L'architecture niçoise à la Belle Epoque".

Passons au journal : le MONDE qui, le 1er juin 1978, à propos des prix décernés en 1978 par la Société Française de Physique, écrivait : "le grand prix de physique Jean Ricard est attribué à Mr Michel Hénon, astrophysicien à l'Observatoire de Nice pour l'ensemble de son oeuvre, en particulier ses travaux sur les attracteurs étranges".

REALITES NICOISES de novembre 1978 (N° 201-202) faisait savoir que, durant l'été 1978, avait eu lieu un important colloque de la N.A.S.A. sous la conduite de Jean-Paul Zahn, directeur de l'Observatoire, suivi de deux journées de l'Européan Southern Astronomy, les 26 et 27 septembre 1978.

Pour finir ce paragraphe sur une importante nouvelle astronomique, nous citerons NICE-MATIN du 17 décembre 1978 qui, sous le titre : "Deux astronomes niçois lauréats de l'Académie des Sciences" annonçait que, parmi les lauréats de cette année de l'Académie des Sciences figuraient MM. Albert Bijaoui et François Roddier, tous deux de l'Observatoire de Nice, pour l'ensemble de leurs travaux respectifs.

3 - TRAVAUX DE L'EQUIPE D'ECOTHERMIE SOLAIRE

Ce groupe a fait l'objet de nombreux articles dans la presse régionale et nationale. NICE-MATIN, du samedi 25 mars 1978, sous le titre : "La maison solaire : les matériaux à chaleur latente, solution d'avenir ?" rappelle que seule l'adaptation de la thermique de l'habitat à la climatologie environnante peut permettre d'employer l'énergie solaire au moindre coût ... L'essentiel de cette réflexion passe par un remodelage de l'architecture et la mise au point de parois nouvelles à stockage d'énergie par chaleur latente".

NICE-MATIN du mardi 28 mars, écrit : "pour la première fois au monde, les problèmes juridiques posés par les applications de l'énergie solaire seront étudiés à l'Institut du Droit de la Paix et du Développement à Nice". Rappelons que le centre héliojuridique de la Côte d'Azur nouvellement créé est animé par Mr Alain Fresia et Madame Gisèle Demarcq-Ringard.

Le MONDE du 19 avril 1978, sous le titre : "pour stocker l'énergie, des murs qui fondent au soleil" précise que le chliarolithe, dont l'utilisation pratique a fait l'objet de plusieurs brevets de l'équipe de M. Schneider, est un matériau de stockage de l'énergie solaire à chaleur latente de fusion et, incorporé dans les murs, il permet de restituer l'énergie stockée pour les besoins énergétiques des maisons." Il s'agit, comme le précise le journal LA CROIX du mercredi 26 avril 1978, d'un véritable piège à calories." Ces mêmes idées sont reprises dans NICE-MATIN des 7.6. et 10.6.1978.

B. AUTRES ACTIVITES DE RELATIONS EXTERIEURES

a) Les visites publiques

Les visites publiques de l'Observatoire ont continué, suivant un mécanisme bien rôdé. De nouveaux guides, formés par le groupe des Pléiades, créé par Mme CHAPELET, se sont ajoutés aux anciens : J.A. Tavanti, R. Fabre, Buttoli..... Il s'agit de : Caroline Roggero, Pierre Dorgueil, Claire Torino, Thierry Goldman, Guillaume Rohmer, Cathy Saccomano et Isabelle Léger.

Malheureusement, les visites de l'animation culturelle à l'Observatoire ont cessé à la rentrée 1978. Elles n'ont pas survécu à leur créateur, Jacques Bounin, alors conseiller municipal chargé des affaires culturelles. L'animation culturelle astronomique municipale continue, mais elle a lieu essentiellement sous forme de conférences dans les écoles et d'exposés au centre culturel et sportif municipal de Cimiez.

De nombreux groupes, trop multiples, pour être tous cités, ont visité notre établissement en 1978. Certains venaient de Toulon, de Dijon et même de Metz (l'A.D.O.C.E.S.A.). Nous citerons néanmoins les plus prestigieux :

- le 16 février : les cadres de l'EDF réunis en colloque à Nice ; - les 26 et 27 septembre, le "Scientific Advisory Committee de l'Agence Spatiale Européenne" ; - le 11 octobre une délégation d'astronomes chinois ; - le 14 novembre une délégation de l'Académie des Sciences de Moscou.

b) Tournage de film

Mentionnons, pour la petite histoire, que l'Observatoire de Nice, qui ne redoute nullement les rencontres avec les artistes, bien au contraire, a ouvert les portes de sa salle d'ordinateurs au metteur en scène Josi Santoni, pour le tournage du film : "C'est la faute à Papa" dont le sujet évoquait les aventures d'un inventeur un peu farfelu. C'est ainsi que Catherine Deneuve et Claude Brasseur ont agrémenté de leur présence un bloc voué d'habitude à des activités plus austères et cela pendant un après-midi, ce dont personne ne s'est plaint.

c) Manuscrit Baillaud

Nous avons eu le privilège de recevoir en communication les "Mémoires" de Mr René Baillaud, ancien astronome à l'Observatoire de Nice (de 1911 à 1925) qui nous ont été transmis par son fils, le professeur Baillaud, du laboratoire de biologie végétale à l'Université de Clermond-Ferrand... Nous souhaitons vivement que soient édités ces "Mémoires" qui constituent un document humain précieux sur la vie d'un astronome d'autrefois à l'Observatoire et contiennent des observations pleines de sensibilité et de finesse...

C - CONCLUSIONS

Terminons cet article en remerciant tous ceux qui, à l'intérieur de l'Observatoire, ont permis cette expansion des relations extérieures : au premier chef, Mr Jean-Paul Zahn, directeur de l'Observatoire, les astronomes qui, par leurs conférences, animations de clubs et conduite de visites, font mieux connaître l'astronomie et notre établissement, les guides qui, - avec enthousiasme -, conduisent les visites et aussi les dirigeants de l'A.D.I.O.N. qui ont bien voulu nous permettre de reproduire cet article. Et remercions également nos alliés de l'extérieur : les pouvoirs publics dont l'amabilité à notre égard ne s'est jamais démentie ; la presse (et tout particulièrement NICE-MATIN qui accepte de publier nos communiqués), la radio et la télévision régionales, qui rendent compte régulièrement de nos

manifestations importantes.... Que tous et toutes soient ici remerciés
Nous leur donnons rendez-vous pour 1980, mais surtout pour l'horizon
1981, qui doit voir célébrer le centenaire de l'Observatoire de Nice.

BUDGET DE L'OBSERVATOIRE
DE NICE

FONCTIONNEMENT GENERAL	1977	1978	1979
- Ministère des Universités 36-11	675 220	675 220	675 220
RECHERCHE			
- Ministère des Universités 66-71	419 050	450 000	520 000
- C.N.R.S. Matériel et Missions	170 250	185 462	250 500
- I.N.A.G. Crédits Indifférenciés *	344 000	160 000	160 000
COLLECTIVITES LOCALES			
- Conseil Général	10 000	10 000	10 000
RESSOURCES PROPRES	95 500	95 000	103 000

* dont 117 600 pour opération Petit Sidérostet

ASSOCIATION
pour le
DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL
de l'OBSERVATOIRE DE NICE
(A.D.I.O.N.)

Observatoire de Nice
BP N° 252
06007 - NICE CEDEX - FRANCE
Tél. : 89 04 20

BULLETIN D'ADHESION

NOM :
Prénoms :
Profession :
Adresse complète :

Je désire adhérer à l'A.D.I.O.N.

Je joins à ma lettre un chèque postal, bancaire ou mandat-lettre (*) de :

- . 30 F (cotisation annuelle)
- . 300 F (cotisation perpétuelle)

Ce bulletin rempli doit être adressé à :

- A.D.I.O.N. - Observatoire de Nice, BP N° 252 06007 NICE CEDEX

Le chèque ou le mandat doit être émis au nom de :

l'ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL DE L'OBSERVATOIRE DE NICE (A.D.I.O.N.) et joint au bulletin d'adhésion.

Conditions d'adhésion (art. 3 des Statuts) : "Pour faire partie de l'Association, il
" faut être âgé d'au moins 18 ans (ou fournir une autorisation écrite des
" parents ou tuteur), être présenté par deux "parrains" choisis parmi les
" membres de l'Association, adresser une demande écrite au Président, être
" agréé par le Conseil d'Administration et s'engager à payer la cotisation
" fixée par les Statuts."

(*) Rayez les mentions inutiles.

ASSOCIATION
pour le
DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL
de l'OBSERVATOIRE DE NICE
(A.D.I.O.N.)

Observatoire de Nice
BP N° 252
06007 - NICE CEDEX - FRANCE
Tél. : 89.04.20

MEMBERSHIP FORM

NAME (Personal or corporate) :
FIRST NAME :
PROFESSION :
FULL ADDRESS :

I wish to become member of ADION

I enclose a cheque of (1)

6 US \$ (annual subscription)

60 US \$ (life membership)

This form should be sent to

ADION
OBSERVATOIRE DE NICE
BP 252
06007 NICE CEDEX - FRANCE

The cheque should be made payable to

- ADION -

(1) Delete what is inapplicable

