

## L'arrivée à Grenoble

“Je n'avais pas l'intention de quitter Paris si ce n'est pour le seul autre endroit où l'on faisait de la physique sérieuse en France : Grenoble” ; c'est la principale justification de l'arrivée à Grenoble en 1951 de Michel Soutif, même si des souvenirs d'agréables vacances dans la région lors de son adolescence ont aussi joué un rôle dans sa décision. A l'époque il vient de terminer sa thèse sur la Résonance Magnétique Nucléaire (RMN), dans le laboratoire de Physique de l'Ecole Normale Supérieure (ENS), sous la direction d'Yves Rocard, le père d'un autre Michel bien connu.

Pour le Grenoble scientifique des années 50, cette technique naissante contient un mot magique : le mot MAGNETIQUE. Louis Néel, qui a bien compris les potentialités de la RMN pour la recherche en physique du solide, souhaite la présence de spécialistes à ses côtés. Les deux hommes se connaissent depuis 1946, date à laquelle M. Soutif présente l'agrégation de physique devant un jury présidé par L. Néel.

A Paris, le jeune normalien est déjà installé dans la vie puisqu'il est maître-assistant et dirige un groupe de recherche. Il consulte alors son épouse et décide en 24 heures d'accepter la proposition de L. Néel et de le rejoindre au LEPM à l'Institut Joseph Fourier. “50 ans ont passé et je n'ai jamais eu le moindre regret depuis...” nous confie notre hôte avec un magnifique sourire. L. Néel et Y. Rocard s'accordent pour que le transfuge n'arrive pas seul ; c'est en fait toute une équipe de l'ENS à laquelle L. Néel trouve des postes, qui au CNRS, qui à la Faculté “Néel m'a dit “vous serez nommé” et il a obtenu le poste sans rien demander à une quelconque instance locale ou nationale...vous imaginez cela aujourd'hui !”. Grâce à Y. Rocard, l'équipe récupère un électroaimant à Bordeaux et une impressionnante, et très lourde, batterie d'accumulateurs prélevée sur une prise de guerre, un sous-marin allemand “en rade” à Lorient. Pour la recharger, Louis Weil trouve à EDF une grosse dynamo utilisée pour l'électrolyse de l'aluminium et tout ce volumineux matériel prend place dans les locaux et sous-sols de l'IJF que l'équipe de L. Néel est encore loin d'occuper entièrement.

## L'enseignant-chercheur grenoblois

A son arrivée, M. Soutif est maître de conférences à la Faculté des Sciences, auprès de René Fortrat, le titulaire de la Chaire de physique. Ce dernier boucle alors son enseignement grâce à des heures supplémentaires qu'il va être obligé de céder à M. Soutif...Malgré tout, ça se passe bien entre eux et notre hôte nous avoue avoir une grande estime pour cet excellent physicien un peu en retrait

de la grande histoire grenobloise. En 1958, M. Soutif prend la suite de R. Fortrat avec l'appui de L. Néel. Son équipe, qui a grossi au cours des ans, l'amènera à fonder, la même année, le laboratoire de Spectrométrie Physique qu'il va diriger jusqu'en 1971. Les années 60 voient la surpopulation gagner l'Institut Fourier avec un dilemme à la clef : émigrer sur le Polygone ou sur le Campus ? L. Néel a acquis le polygone pour y installer le CEA et L. Weil démarre le campus à Saint-Martin-d'Hères. Dans les 2 sites, il reste de l'espace mais c'est la logique enseignement-recherche regroupés dans un même lieu qui prévaudra et le laboratoire de Spectrométrie Physique s'installera au Campus.

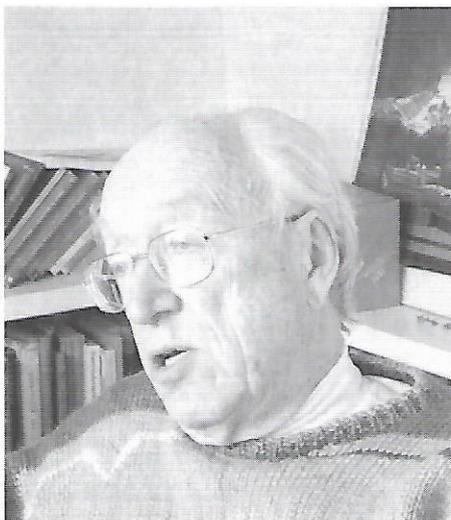


photo CNRS

## Le couplage avec l'industrie

La liaison avec l'industrie est un souci constant de M. Soutif qu'il concrétise dès sa sortie de l'ENS avec son ami Pierre Herreng, également normalien mais surtout directeur du laboratoire de recherche de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques. La SACM se compose alors de deux divisions. La première, qui donnera plus tard naissance à Alcatel, s'occupe de téléphonie. Elle est intéressée par les compétences de M. Soutif, qui fonde en son sein un laboratoire dont il prend la direction. Son domaine, celui des hyperfréquences, touche aux applications radars. L'autre division fabrique des chaudières de locomotives à vapeur, et en ce début des années 50 se pose la question de leur devenir. Gabin dans *La bête humaine*, puis les BB électriques, ont en fait déjà sonné le glas de ce mode de traction. C'est l'ambiance nucléaire instillée par L. Néel à Grenoble qui va donner l'idée à M. Soutif de reconvertir cette division, non pas dans la traction électrique où la société Alstom est déjà leader en France, mais dans la chaudière nucléaire. A cette époque, non seulement le réacteur d'étude Mélusine, de type pile piscine, va voir le jour au CENG, mais le

CEA démarre aussi la construction des premiers réacteurs électrogènes de la filière graphite-gaz à Marcoule. De la vapeur au nucléaire, il n'y a qu'un pas, que M. Soutif arrive à faire franchir à la direction de la SACM. La réussite sera au bout puisqu'après un certain nombre de péripéties et alliances, cette division donnera naissance à Framatome. Physicien généraliste, il se forme lui-même à cette nouvelle physique, et fort du constat qu'il n'existe aucune filière de formation universitaire adaptée, il crée en 1955, avec l'appui de L. Néel, un enseignement de Génie Atomique. C'est en fait une 4<sup>ème</sup> année de spécialisation destinée aux ingénieurs dont il va assurer la direction. L'enseignement s'ouvre aux différentes disciplines requises dans le nucléaire, comme l'hydraulique, la thermique, l'électronique, mais s'appuie sur la physique de base. Il fait ainsi venir de Paris, R. Bouchez, le physicien nucléaire collaborateur d'Irène Joliot et le théoricien Y. Ayant. Ce bouillonnement donne naissance à un laboratoire de physique nucléaire qui deviendra l'ISN et qui utilisera, dans la réalisation de ses accélérateurs de particules, les compétences d'un autre collaborateur illustre de L. Néel, Noël Félici, que nous avons interrogé et dont nous raconterons prochainement le parcours. Les événements de 68 ne déstabilisent pas M. Soutif, qui est déjà un grand patron avec de nombreuses responsabilités, notamment dans plusieurs instances du CNRS. Par contre 68 amène la loi Faure et la réforme des Universités avec, à la clef, des universités autonomes présidées par des professeurs élus. ■

Faute de place aujourd'hui, c'est dans le prochain Calepin que nous parlerons de M. Soutif premier président de l'Université Joseph Fourier, puis initiateur de relations scientifiques et culturelles avec la Chine.

Contact : Pierre Aldebert 04 76 88 79 59  
aldebert@dr11.cnrs.fr

## Appel...

Pour être présent dans le prochain numéro du CALEPIN, envoyez nous, votre information rédigée et dactylographiée, ainsi que la disquette afférente, à l'adresse suivante :

Le CALEPIN  
CNRS - Délégation Rhône-Alpes  
site Alpes  
25, rue des Martyrs - BP 166  
38042 Grenoble cedex 9  
N'oubliez pas de nous communiquer vos coordonnées

Contact : Pierre Aldebert 04 76 88 79 59  
aldebert@dr11.cnrs.fr

Directeur de la Publication : Véronique Debisschop  
COMITE DE REDACTION

Mesdames : C. Cappelain, G. Duhamel, A.-M. Giroud, L. Gritti, S. Hollard, A. Le Capon, F. Tola  
Messieurs : P. Aldebert, M. Jaudon, B. Jollans, J. Thélou, J. Vincent

Imprimerie La Typo Fontainoise — Tirage 3900 ex. — ISSN 1169-4513

## MICHEL SOUTIF (SUITE) : UN SCIENTIFIQUE GRENOBLOIS ATTIRE PAR L'ORIENT

A Grenoble la loi Faure conduit à la création d'une université associant les sciences et la toute jeune faculté de médecine fondée en 1962. Michel Soutif est profondément convaincu de l'utilité de ce regroupement ; entre autres raisons, le spectroscopiste qu'il est croit à l'avenir de l'imagerie médicale et à ce qui ne s'appelle pas encore l'IRM. Il prend la tête de la nouvelle Université Joseph Fourier qui a vu le jour le 1<sup>er</sup> janvier 1971. En fait sa majorité a été durement acquise (à une voix près) : les médecins connaissant son fils, étudiant en médecine et gauchiste actif pendant les événements de mai 68, auraient-ils pensé "tel fils, tel père" ? En tout cas, ils ne lui en ont pas tenu rigueur par la suite. Le vaillant actuel retraité nous confie, en riant, qu'il est très amicalement accueilli au CHU pour son suivi médical.

Pendant ses cinq années à la tête de l'UJF durant lesquelles il est également Président de la Société Française de Physique, M. Soutif aura deux préoccupations constantes : promouvoir des travaux communs entre médecins et scientifiques, et éviter la monopolarisation autour de la physique du solide. Avec le recul, il pense n'avoir pas trop mal réussi dans ces deux domaines, malgré les difficultés initiales. Ainsi, les physiciens étaient tout d'abord hostiles à la venue d'un groupe de géophysiciens dont certains vont se spécialiser en sismologie alpine. Cela n'empêche toutefois pas M. Soutif de récidiver avec l'IRAM (Institut de Radio-Astronomie Millimétrique) qui installe ses antennes de réception sur le plateau de Bure. Cet Institut franco-germano-espagnol, dramatiquement à la une des médias en 1999, a son "camp de base" sur le campus. Cette implantation a permis la naissance de l'Observatoire de Grenoble, lui aussi basé sur le campus, juste à côté de l'IRAM. Enfin la fibre industrielle de M. Soutif l'a toujours conduit, et en particulier pendant toute cette période, à promouvoir l'image de la technopole grenobloise et à œuvrer pour l'implantation et le développement plusieurs sociétés d'instrumentation dont Hewlett Packard dans l'Y grenoblois. A l'issue de son mandat, il n'entame pas une traversée du désert mais plutôt des traversées du Tibet et de l'Himalaya. Parallèlement, côté scientifique, il anime toujours un groupe de travail francorusse sur la métrologie industrielle créé dans les années soixante par la DGRST (Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, un organisme qui s'est

depuis fondu dans l'actuel ministère de la recherche). En 1978, le vice-premier ministre chinois vient en France et une action équivalente est lancée. M. Soutif, prend la direction de ce nouveau groupe franco-chinois qui à ce moment là l'attire plus que les soviétiques. Quelques temps auparavant son expérience d'ancien responsable d'université l'avait amené en visite au Japon, alors en pleine crise universitaire, avec des prolongements parfois très violents, comme ceux dont il est le témoin à Kyoto. S'il avait reconnu ne rien pouvoir pour ses hôtes japonais, ce contact avec l'Orient lui avait révélé au grand jour sa fascination latente pour ces civilisations orientales et sa méconnaissance de ces cultures. Ce quinquagénaire curieux va non seulement se plonger dans leur histoire mais il va aussi se mettre à apprendre le chinois, la langue du pays qui l'attire le plus. Sous l'objectif incrédule de la caméra qui enregistre cet entretien, M. Soutif va alors tracer des idéogrammes sur son tableau tout en apportant le commentaire suivant : "ce poème rapporte les plaintes d'un amoureux qui se morfond de ne pas voir assez souvent sa maîtresse..".



Photo CNRS

Le feutre crisse tandis qu'il traduit "...elle vient comme un rêve de printemps qui ne dure pas longtemps, elle vient comme une pluie du matin...". Au cours de ses 14 séjours en Chine, ses hôtes lui feront découvrir le pays, de la route de la soie et ses merveilleuses grottes bouddhiques au fascinant Tibet. Toutefois, c'est son immersion profonde dans la culture traditionnelle chinoise, une culture qui connaît un regain d'intérêt dans cette Chine post maoïste, qui séduit le plus ses interlocuteurs. M. Soutif se permet au passage un coup de griffe à nos enseignements, secondaire et universitaire confondus, uniquement centrés sur l'histoire du bassin méditerranéen. L'impass sur des civilisations qui constituent plus de la moitié de l'humanité le choque profondément. Ces contacts prennent un nouveau tour quand viennent à Grenoble, pour

continuer leurs études, la fille et la nièce de la coprésidente chinoise de son groupe de travail. Elles se marient toutes les deux avec des français et l'une d'entre elle devient ingénieur chez Hewlett-Packard. Dans le même temps, M. Soutif tente de convaincre les industriels de nouer des relations avec cette Chine dont il constate l'évolution rapide à chaque séjour. Il voit ainsi le passage de la tenue "Mao", c'est à dire bleu de chauffe (associé aux couettes pour les femmes !) aux tenues occidentalisées. Il est également le témoin de l'ouverture à la recherche internationale et à sa culture scientifique. Il lui faut vaincre bien des résistances pour organiser des missions d'industriels dont bon nombre en sont encore à Tintin en Chine et à la guerre de l'opium. Ces échanges vont finalement se concrétiser le 1<sup>er</sup> octobre 1984 par un accord entre l'UJF et la ville de Shanghai. L'AUG, l'Alliance Universitaire de Grenoble, une structure dans laquelle il s'est beaucoup impliqué comme Président puis Président d'Honneur, contribue à l'élargissement de cette coopération aux autres universités grenobloises. Cette aventure qui lui a valu, entre autres distinctions, le Prix de la Coopération de la République Populaire de Chine en 1993, se poursuit encore aujourd'hui.

On ne peut clore, même provisoirement, le parcours de M. Soutif, sans mentionner la dernière inflexion de sa recherche et de son enseignement : l'histoire des sciences et des techniques. En 1986, il a commencé cette nouvelle activité qui l'a conduit à écrire non plus de la Science mais à propos de la Science. Son dernier ouvrage s'intitule "Asie, Source de Sciences et de Techniques" et il fait actuellement un cours d'Histoire de l'Asie à l'Université Pierre Mendès France. Vous êtes étonnés ? ■

Contact : Pierre Aldebert 04 76 88 79 59  
aldebert@dr11.cnrs.fr

### Appel...

Pour être présent dans le prochain numéro du CALEPIN, envoyez nous, votre information rédigée et dactylographiée, ainsi que la disquette afférente, à l'adresse suivante :

Le CALEPIN  
CNRS - Délégation Rhône-Alpes  
site Alpes  
25, rue des Martyrs - BP 166  
38042 Grenoble cedex 9  
N'oubliez pas de nous communiquer vos coordonnées

Contact : Pierre Aldebert 04 76 88 79 59  
aldebert@dr11.cnrs.fr

Directeur de la Publication : Véronique Debisschop  
COMITE DE REDACTION

Mesdames : C. Cappelletti, G. Duhamel, A.-M. Giroud, L. Gritti, S. Hollard, A. Le Capon, F. Tola  
Messieurs : P. Aldebert, M. Jaudon, B. Jollans, J. Thélou, J. Vincent

Imprimerie La Typo Fontainoise — Tirage 3900 ex. — ISSN 1169-4513