

## A propos de la naissance de la S.E.P.

Il y a une trentaine d'années, peu de physiciens pensaient à créer une Société Européenne de Physique. Certains physiciens italiens jouèrent alors un rôle important, particulièrement G. Bernardini, dont les efforts et la diplomatie trouvèrent leur couronnement quand il fut désigné comme le premier Président de cette nouvelle Société. L'existence d'une communauté internationale de spécialistes de physique des hautes énergies autour du CERN dont la réussite était éclatante, fut un facteur déterminant. Ces physiciens voulaient trouver le moyen de discuter de leurs programmes et de l'avenir de leur discipline de façon indépendante car la prédominance des opinions exprimées à la direction et dans les conseils du CERN leur paraissait excessive. Par ailleurs, les physiciens des pays peu ou moyennement peuplés étaient séduits par l'idée de s'intégrer dans un ensemble de plus grande envergure. Enfin, même s'ils étaient minoritaires parmi les physiciens, les partisans d'une supranationalité européenne s'engagèrent sur ce projet où ils se retrouvèrent avec d'autres qui voyaient dans une Société Européenne un moyen de mettre de côté leur Société Nationale de Physique dont ils contestaient l'activité (ou le manque d'activité...).

A partir de points de vue assez peu convergents, la Société Européenne aurait eu bien du mal à naître si les Sociétés Nationales de Physique les plus importantes de l'Europe occidentale ne s'étaient pas engagées résolument sur ce projet. En ce qui concerne la Société Fran-

çaise de Physique, elle a, dès les premières discussions exploratoires, tenu à être informée des intentions des participants. Dès le moment où il apparut que les chances d'aboutir n'étaient pas trop faibles, la Société Française de Physique décida de s'associer pleinement à l'effort d'élaboration ; il était, en effet, inconcevable que se crée une Société Européenne sans une participation adéquate de la physique française, d'autant que le projet devant concerner tous les pays "de l'Atlantique à Oural", cette Société permettrait d'améliorer la coopération entre des physiciens séparés par le "rideau de fer", argument auquel les physiciens français étaient très sensibles.

Au cours de l'année 1968, les représentants français ont largement contribué à résoudre certaines difficultés à élaborer les statuts de la Société ; il fallait assurer aux Sociétés nationales la place que leur engagement financier et administratif justifiait tout en sauvegardant le caractère d'une Société qui aurait des membres "directs" ; il fallait aussi que les plus petites Sociétés Nationales ne soient pas réduites au silence devant les Sociétés Nationales ayant plus de dix fois leur effectif de membres. Les réunions décisives eurent lieu en mai 1968, à Prague, dans l'atmosphère inoubliable d'un "printemps" qui justifiait tous les optimismes (mais un ami tchécoslovaque m'a dit un de ces jours-là : "cela va-t-il durer ?") et, en été, à Londres. Sous l'impulsion d'A. Abragam notamment, la constitution élaborée créait à la fois des membres indi-

viduels et des membres collectifs (Sociétés Nationales et autres) et prévoyait une pondération des votes telle que les petites Sociétés gardaient un certain poids tandis que les grandes voyaient leur représentation proportionnellement réduite. C'est seulement aujourd'hui que ce calcul est modifié pour augmenter la contribution financière des grandes Sociétés.

Au dernier moment, l'invasion de la Tchécoslovaquie, en août, faillit faire tout échouer. Fallait-il constituer une Société où les physiciens des pays envahisseurs seraient représentés ? Les représentants des principaux pays fondateurs, dont Hubert Curien pour la Société Française de Physique, eurent la sagesse de persister en pensant que la communauté européenne des physiciens avait encore davantage besoin de passerelles entre des mondes qui s'affrontaient.

Le 26 septembre 1968, à Genève, je recevais la carte n° 25 de membre individuel (catégorie 4c) fondateur de la Société Européenne de Physique dont la première manifestation solennelle fut la conférence de Florence, au printemps 1969. Les progrès de cette Société peuvent être bien suivis à partir des comptes rendus des conférences générales "Trends in Physics" à Wiesbaden (1972), Bucarest (1975), York (1978), Istanbul (1981), Prague (1984) (malgré tout !...) etc. ■

**Francis Netter**

Voir aussi le numéro spécial d'Europhysics News sur le vingt-cinquième anniversaire de la création de l'E.P.S.

## Le fonctionnement du Bureau de la S.F.P. évolue...

Un effet pervers du passage du mandat présidentiel à deux ans a été de réduire les effectifs du Bureau d'une unité : en effet, le président entrant (un an) n'est jamais en fonction en même temps que le président sortant : ils alternent au fil des années. Le Bureau étant en quelque sorte le gouvernement de la Société et le Conseil son assemblée élue, réduire son effectif, même de bénévoles, revient à diminuer son potentiel d'action. Il fallait y remédier et trouver même une solution pour l'accroître en respectant à nouveau nos statuts modifiés qui imposent un total de 39 membres pour l'ensemble Bureau et Conseil avec suppléants.

Nos "États généraux" d'Orléans, en janvier dernier, ont fait naître une voie que nous avons commencé à suivre. Cette voie consiste, d'une part, à charger chaque membre du Bureau de s'occuper plus spécialement d'un domaine particulier, suivant ses compétences et ses affinités, d'autre part, de ramener son effectif de 8 à 9 membres, pour respecter les statuts, et d'élargir le nombre d'invités permanents, à l'aide du réservoir de bonnes volontés formé par le Conseil.

Ainsi, la répartition des tâches, telle qu'elle se précise au fil des réunions mensuelles et des actions menées ou en projet, peut-elle être schématisée de la façon suivante, le nom du bénévole "de service" étant maintenant précisé.

Notre Président Daniel Kaplan, bientôt à mi-mandat, a la responsabilité de conduire la Société et de la représenter dans ses apparitions officielles. Il en est la tête et la voix et veille sur les prix décernés par la S.F.P.

Le Vice-Président, s'il est sortant comme René Turlay maintenant, assure le suivi des actions menées durant son mandat, préside le jury du Prix Perrin et mène l'organisation des grands débats lancés par la Société. S'il est entrant, le Vice-Président reprend les grands débats tout en apprenant le métier de Président. Il aura un nom après notre prochain vote.

Pour assurer la présence d'un second Vice-Président, la fonction de Vice-Président chargé des questions d'enseignement de la physique a été créée : elle est assurée par Françoise Balibar, qui passe ainsi du Conseil au Bureau sans qu'une limite de durée ait été fixée.

Le Secrétaire général, Claude Sébène, bientôt à mi-mandat lui aussi, mais de 6 ans, a la charge d'organiser et de coordonner l'ensemble du fonctionnement de la Société, s'appuyant sur le personnel administratif de la rue Croulebarbe. Comme cela ne lui suffit pas, il assure également les relations extérieures (Société Européenne de Physique, autres Sociétés Nationales) et ne manque pas, comme maintenant, de vous informer ou de vous consulter.

Les questions financières sont traitées par notre Trésorière, Madeleine Gandais.

Le Vice-Trésorier, James Hiéblot, est très peu concerné par les finances mais se charge des relations avec les Sociétés-sœurs ou cousines, à l'échelle nationale, ainsi que des actions menées en commun avec ces Sociétés dans le cadre du Comité de Coordination Autour de la Physique (CCAP) que nous avons créé cette année et qui regroupe une dizaine de Sociétés Savantes.

Loïc Auvray assure les relations avec l'enseignement secondaire et l'Union des Physiciens. Il mène pour la Société les

## une adolescente déjà centenaire

F. NETTER

L'année 1973 est celle du centenaire pour la Société Française de Physique. C'est aussi une année où l'on constate la jeunesse de cette Société ; environ un tiers de ses 3 000 et quelques membres y ont adhéré depuis moins de quatre ans et son effectif a doublé depuis douze ans. La 64<sup>e</sup> Exposition de Physique, jumelée avec Mesucora, au C.N.I.T., du 11 au 18 avril, comme le Congrès du Centenaire à Vittel (Vosges), du 28 mai au 2 juin, avec ses huit colloques spécialisés simultanés, ont marqué la permanence d'une action qui s'exerce aussi dans maintes autres directions : enseignement, problèmes de carrières, relations internationales, liens entre les recherches fondamentales, appliquées et industrielles, etc. Ces manifestations feront également ressortir l'adaptation de l'activité de la Société Française de Physique aux situations du temps présent et aux aspirations de la jeune génération, de ceux **qui font la physique d'aujourd'hui**.

Ce caractère ouvert de notre Société se retrouve déjà dans les motifs de ses fondateurs qui décidèrent, le 17 janvier 1873, de se constituer en Société de Physique pour « élargir le cercle » des quelques physiciens qui « depuis cinq ans eurent l'idée de se réunir périodiquement pour causer de physique ». Leur but, exposé dans le rapport de M. Lissajous, était « de faire l'échange de leurs idées », de s'informer sur les progrès de la science et d'offrir aux physiciens le cadre d'une société ouverte, alors que les seules sociétés savantes, accueillant des physiciens antérieurement, avaient un nombre limité de membres : c'étaient la « Société philomatique de Paris », fondée à la fin du dix-huitième siècle et, bien évidemment, l'Académie des Sciences.

La Société de Physique s'accrut très rapidement et organisa de nombreuses séances où étaient présentées des expériences « intéressantes et nouvelles ». Dans son discours du cinquantenaire, Marcel Brillouin citait, en 1923, parmi les travaux remarquables communiqués en séance : les travaux de Marey sur le vol des oiseaux et ses chronophotographies, les expériences de liquéfaction de Cailletet, les expériences d'optique de son premier président Fizeau, de Cornu et de Mascart, celles de Gory, d'Edmond et Henri Becquerel, de Bertin, de Gernez, de Lippmann, etc. Les résultats étrangers étaient également communiqués, notamment les découvertes de Crookes, de Graham Bell, d'Edison. La découverte de la radioactivité par Becquerel et les Curie y fut annoncée.

Par ailleurs, en 1876, fut inaugurée la tradition d'où est née l'**Exposition de Physique** : à l'époque de Pâques, les expériences les plus remarquables de l'année étaient regroupées et présentées ainsi que les plus intéressants parmi les nouveaux appareils. Cette exposition modeste a pris un nouveau tournant en 1923 où fut décidée l'association avec une grande exposition de T.S.F., à condition qu'elle « conserve un caractère nettement scientifique » et que la Société Française de Physique « y possède une situation prédominante ». Organisée par un comité présidé par Brylinski, cette exposition, installée au Grand Palais, était la première « Exposition des Applications de la Physique ». C'était, selon E. Picard, Président de la Société pour 1923, « la meilleure façon pour la Société Française de Physique de prendre part aux campagnes nécessaires en faveur des laboratoires français ». L'ampleur de cette manifestation est attestée aussi par le montant du capital d'un million de francs rassemblé par un syndicat de garantie. Il a fallu, après la seconde guerre mondiale,

### Les physiciens voyagent.

*Les relations internationales étaient importantes déjà au début de ce siècle. C'est ainsi qu'en 1903 la Société Française de Physique a envoyé des délégués aux réunions de la Société des Naturalistes Allemands, de la Société Helvétique de Physique, de la British Association et au Congrès de Chimie appliquée de Berlin.*

*Les liaisons avec les chimistes étaient nombreuses. Ce n'est qu'en 1913 que les Annales de Physique paraîtront séparément des Annales de Chimie.*

\*  
\*\*

toute la persévérance de P. Jacquinet et F. Poulard pour que renaisse la Grande Exposition de Physique que nous connaissons à présent et qui, dans les années 1960-1965, a quintuplé de surface.

Il serait trop long de suivre, jour après jour, l'évolution de la Société Française de Physique jusqu'à l'élan nouveau qui lui a permis de passer de l'état de stagnation de ses effectifs, inchangés quasiment de 1939 à 1959, à cette croissance quasi explosive qui nous permet de la considérer aujourd'hui comme en pleine jeunesse.

Mais il est intéressant de noter que l'histoire de la S.F.P. reflète, sous maints aspects, l'évolution sociale et économique de ces cent années, tout en marquant la persistance de bien des préoccupations majeures. Quelques exemples tirés des archives, concernant les cinquante premières années de son histoire, illustreront ce propos.

C'est en 1880 que « le Conseil avait à se prononcer sur une demande qui lui avait été adressée par M<sup>lle</sup> Claude Royer qui désirait faire partie de la Société de Physique. Le Conseil a décidé que les statuts n'avaient prévu que le cas de candidats hommes et qu'il n'y avait pas lieu de modifier les statuts, mais que M<sup>lle</sup> C. Royer serait néanmoins admise à assister aux séances de la Société ». Il aura néanmoins fallu attendre 1972 pour voir une femme, M<sup>me</sup> Mathieu-Faraggi, devenir Président de la Société.

Lorsque commence le vingtième siècle, la Société de Physique a une activité soutenue. Elle sera guidée, de 1900 à 1912, par le célèbre physicien H. Abraham qui devait périr victime de la barbarie nazie ; les procès-verbaux des séances du Conseil nous sont restés, écrits de sa main ; Maurice de Broglie lui succédera. Nous retrouverons Abraham, Président de la Société, en 1922, année de la fondation de l'Union Internationale de Physique dont il deviendra le premier secrétaire général. Notre Société a joué un rôle important dans la création de cette Union Internationale dont l'assemblée générale sera, pour la première fois, organisée à Paris, en 1923, à l'occasion de la célébration du cinquantenaire de la S.F.P. Quarante-cinq ans après, notre Société se retrouvera activement mêlée aux négociations pour fonder la Société Européenne de Physique, constituée finalement en septembre 1968 et où siège actuellement au bureau J. Friedel qui y a succédé à H. Curien.

Les relations internationales sont toujours restées un grand souci pour la S.F.P. On note, par exemple, le 16 avril 1903, la participation à la séance de membres du Bureau International des Poids et Mesures venus de Budapest, Rome, Saint-Petersbourg et Vienne. Dix ans plus tard, les orateurs des séances de Pâques sont notamment C.T.R. Wilson et A. Einstein et on signale, en décembre, la visite d'un professeur de Tokyo et d'un de Baltimore, etc.

Mais il y a deux sujets qui ont aussi beaucoup occupé les débats de la Société. L'un est devenu moins brûlant, c'est celui des unités, pour lequel les pouvoirs publics demandaient, en 1913, l'avis de notre Société sur un projet de loi. L'autre est resté toujours plus vivant, c'est l'enseignement de la physique. Ainsi, en 1922, E. Wallon demande que la Société « appuie la protestation que l'Union des Physiciens se propose d'élaborer contre la diminution des heures de classe et la suppression des travaux pratiques de physique en seconde et en première, conséquence des nouveaux programmes ». Lorsqu'on connaît le rôle important qu'a maintenant joué, depuis dix ans, la Société Française de Physique pour la réforme des programmes de physique de l'Enseignement supérieur et plus récemment encore pour la création et l'animation de la « Commission Lagar-

#### La cadette.

*La Société de Physique de Londres a été fondée en 1874. Le Conseil du 25-2-1924 a désigné MM. M. de Broglie, Dunoyer et Ch. Fabry, comme délégués à la célébration du cinquantenaire de cette Société, à Londres. En 1974, la célébration commune des deux centennaires sera l'occasion du colloque franco-britannique de Jersey.*

*En 1924, l'Exposition d'appareillage, tenue à Londres, avait demandé de recevoir deux des appareils présentés en 1923 à Paris, à l'exposition du centenaire :*

- l'oscillographe cathodique de Dufour ;
- l'appareil pour la détection des obstacles sous-marins par les ultra-sons de Langevin.

\*\*\*

rigue » qui étudie le renouveau de l'enseignement de la physique dans le second degré, on peut apprécier la continuité d'une action, même si elle n'a pas toujours connu le succès.

L'autorité de la Société Française de Physique résulte aussi du fait qu'elle comptait, dans sa direction, des physiciens de premier plan. Si l'on se réfère encore à l'année 1903, on note que Jean Perrin est secrétaire et que Paul Langevin va être proposé pour être élu vice-secrétaire. Notre Société est à présent fière d'avoir élu comme seuls membres d'honneur français dans un intervalle de quinze années, deux de ses anciens présidents, A. Kastler et L. Néel, bien avant qu'ils reçoivent la consécration suprême du Prix Nobel et même, pour l'un d'eux, avant que l'Académie des Sciences le reconnaisse pour l'un des siens.

La Société de Physique a été, comme tout le pays, lourdement marquée par la première guerre mondiale. Au bout de quelques années, la vie de la Société redevint cependant très active, galvanisée par la célébration du cinquantenaire. La Société s'ouvre à des discussions d'un nouveau genre : faut-il ou non adhérer à la Confédération des Travailleurs intellectuels ? Elle se ferme aussi bien étroitement parfois : en refusant à A. Einstein une réception officielle.

Mais la belle assise économique de la Société a disparu.

Déplorant le « mauvais état financier » de la Société, le Conseil n'y voit, en 1922, qu'un remède : « il faut augmenter le nombre de nos membres » ; le diagnostic n'a pas changé aujourd'hui. C'est aussi la recherche des économies et des subsides : pour la première fois, une contribution financière est demandée pour l'exposition de 1922 « aux exposants qui proposent des appareils destinés à la vente » ; cela reste gratuit « pour les personnes, déjà trop peu nombreuses, qui voudraient, conformément au but ancien de l'exposition, montrer des expériences nouvelles sans souci de publicité commerciale ». En 1923, il est obtenu une exemption de la taxe sur le chiffre d'affaires « pour la publication des bulletins des associations poursuivant des buts désintéressés ». Malheureusement, les difficultés sont internationales : des membres étrangers démissionnent en raison du cours des changes.

La question des publications restera toujours très importante dans la vie de la Société. Le Journal de Physique s'est fondé, un an avant elle, en 1872, de façon indépendante, mais très vite les liaisons deviendront étroites entre les deux organismes. Les difficultés financières des années 20 pousseront à un réexamen formel de ces rapports et aboutiront à la création, en 1924, d'un Comité de rédaction par lequel la Société Française de Physique prend le contrôle scientifique du Journal. A peu près quarante ans plus tard, une nouvelle réforme introduira au Journal de Physique les normes modernes de l'édition scientifique, avec un examen de tous les articles par des rapporteurs et le contrôle général assuré par la Commission des publications de la S. F. P. Cette réforme permettra d'obtenir, en 1970, le label de la Société Européenne de Physique pour notre Journal.

Mais l'action de la Société se développe à la fois sur le plan régional avec la fondation, en 1922, d'une nouvelle section à Nancy (dans le périmètre de laquelle s'est tenu le Congrès du Centenaire à Vittel) et sur celui des campagnes d'intérêt national. Il est ainsi prévu, à l'occasion du cinquantenaire, des conférences traitant des « conditions générales dans lesquelles s'exerce l'activité des physiciens, en

#### Un souvenir peu glorieux.

*Séance du Bureau le 22-3-1922 tenue à 17 h 30 dans le bureau du secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences. — Objet : demande présentée par Paul Langevin « qu'une réception de M. Einstein, appelé par la Colège de France pour une série de conférences, soit organisée par la Société de Physique ».*

*A l'unanimité, cette réception est jugée inopportune. » La proposition d'une note rectificative à publier (la presse ayant indiqué que c'était la S.F.P. qui) invitait A. Einstein) est repoussée par 7 voix contre 5 avec 3 abstentions.*

\*\*

particulier des physiciens français, auxquels les moyens d'action font souvent défaut ». On trouve là des préoccupations restées bien actuelles ; il suffit de rappeler l'appel lancé, il y a peu, par J. Friedel : « **ne laissons pas se rouiller l'outil...** » et de mentionner qu'une demi-journée de Congrès du Centenaire a été consacrée aux réponses à la question : « **la physique, pour quoi faire ?** »

Si la Société a reçu des legs dès la fin du dix-neuvième siècle, c'est dans les années 20 que sont fondés les deux premiers prix décernés par la S.F.P. En 1922, est attribué, pour la première fois, le prix Ancel et — c'est une de ces coïncidences curieuses comme l'Histoire en réserve souvent — le lauréat est F. Holweck ; ce physicien éminent devait être assassiné par la gestapo, en 1941, et c'est en sa mémoire qu'a été fondé le prix Holweck décerné conjointement par les Sociétés britannique et française de Physique, alternativement à un physicien français ou anglais. Depuis 1946, beaucoup de physiciens français du plus grand renom ont été lauréats du prix Holweck ; c'est notamment le cas de R. Castaing, Président de la Société pour 1973 et de I. Solomon qui sera président en 1974 ; notons aussi, du côté britannique, que D. Gabor a reçu le prix Holweck en 1972, six mois avant d'être couronné par le jury Nobel. Avec le legs Ancel, un deuxième don permet de fonder le prix Robin dont le premier lauréat, en 1923, est Maurice de Broglie. Depuis lors, les prix de la Société sont devenus plus nombreux mais, de plus, une donation récente a permis de créer le Grand Prix de Physique Jean Ricard dont le lauréat, cette année, est G. Charpak, physicien au C.E.R.N. Enfin, pour marquer l'importance de la popularisation de la Science, la S.F.P. vient de fonder le prix Jean Perrin dont le premier lauréat est S. Berg, de l'A.F.P.

La présente jeunesse de la Société Française de Physique s'appuie donc sur une longue tradition ; mais elle n'a été possible que grâce à l'élan communiqué par le secrétaire général des années 60, A. Herpin, actuellement président de l'Université Paris VI. Que sera la majorité de cette adolescente ? Il faut être bien prudent avant de prédire ce que sera la physique des années 80. Le grand savant H.A. Lorentz était invité à la célébration du Cinquantenaire de la S.F.P. où il a fait, le 10 décembre 1923, une conférence sur « l'ancienne et la nouvelle mécanique » ; après avoir développé les principes de la théorie de la relativité, il aborda la théorie des quanta, pour terminer par l'évocation de « profonds mystères » qui nous entourent ; « on parviendra sans doute à les éclaircir, mais il est fort possible que cela exige de longues années. Disons que ce sera pour le centenaire de la Société Française de Physique ». Il n'a pas fallu attendre 1973... Dès 1930, les grands traits de la mécanique quantique étaient tracés et ouvraient la voie à la physique telle que nous la connaissons encore actuellement.

sf

**Il n'aura fallu que dix ans...**

*Le général Sébert s'était chargé (séance du Conseil du 29 novembre 1903) « de faire préparer gracieusement par le Bureau bibliographique les tables des trente premières années du Bulletin de la Société ». Le Conseil du 12 juin 1913 « remercie le général Sébert pour l'achèvement de ces tables qui seront envoyées aux membres qui en feront la demande contre les frais d'emballage et de port ».*

\*\*\*

**Legs et dons.**

*Souvent la Société recevait à la fois des legs financiers et des dons d'appareils. Ainsi en fut-il pour un des plus importants : le legs Worms de Romilly d'un montant de 150 000 francs comportant aussi un « télescope fait par L. Foucault » qui est remis à l'Observatoire de Paris (1903).*

\*\*\*

## la fondation de la société française de physique

André CHAPPERT  
Maitre-Assistant à l'Université de Montpellier III

Evoquer la naissance de la Société française de physique, puis retracer, même brièvement, ses premiers développements, ce n'est point seulement faire revivre un passé déjà lointain, mais aussi tenter de marquer la place que cette société savante aura tenue dans une période riche, pour la physique, de progrès extrêmement brillants.

Dans les limites de cet article, nous nous sommes d'abord proposé d'établir une relation des origines et de la constitution de la Société française de physique ; il ne sera pas inutile de faire état des statuts dont elle a été dotée, dès sa création, parce qu'ils dessinent nettement les objectifs que s'étaient fixés ses fondateurs. Il ne sera pas moins instructif de procéder ensuite, à partir des procès-verbaux des séances qui ont eu lieu au cours de la première année de son fonctionnement et des réunions de son Conseil, à un relevé des principaux thèmes de travail qui ont retenu l'attention de ses membres. Enfin, l'audience, que ce « cercle scientifique » a trouvée dans le monde savant, peut, sans doute, se mesurer — pour une large part — à la composition de ses assemblées : la première liste des membres de la Société française de physique, établie dès l'année 1874, mérite, à ce titre, une attention particulière (1).

Au terme d'une étude, même limitée à l'évocation de la mise en place de ses institutions et au déroulement de ses premières séances, il sera peut-être possible de mettre en lumière le rôle que la Société française de physique a voulu jouer dans le mouvement scientifique du XIX<sup>e</sup> siècle et la richesse de sa contribution aux progrès de la physique.

\*\*

\*\*

(1) Les premiers tomes de la collection des **Séances de la Société française de physique** (le tome I, relatif à l'année 1873, est paru en 1874) ainsi que les deux cahiers manuscrits, dans lesquels sont consignés les procès-verbaux des séances ordinaires et des réunions du Conseil de la Société de physique (entre 1873 et 1902), ont fourni la plus large part des prévisions rassemblées dans cet article.

Depuis 1868, plusieurs physiciens avaient pris l'habitude, sous le nom de « Réunion de l'Ecole Normale », de se rencontrer périodiquement, pour permettre, selon les propres termes de Lissajous (2) dans le rapport qu'il devait lire le 17 janvier 1873, l'exposé de « travaux originaux et la présentation d'« expériences nouvelles et intéressantes ». Le bénéfice de ces échanges ne pouvait manquer de souligner l'intérêt qu'il y aurait eu à les développer et à les organiser au sein d'une association plus vaste. C'est ainsi que lors d'une séance tenue à l'Ecole Normale, le 26 décembre 1872, est avancée l'idée de fonder une Société française de physique, dont l'organisation sera confiée à une commission composée de d'Almeida, Cornu, Gernez, Lissajous et Mascart, eux-mêmes membres de la « Réunion de l'Ecole Normale » (3). Ce projet recueillit aussitôt l'approbation de nombreux physiciens.

Le vendredi 17 janvier 1873 marque vraiment la naissance de la Société française de physique : en ce jour, à la Sorbonne, dans l'amphithéâtre de la rue Gerson, quarante et un physiciens prennent connaissance, par la bouche de Lissajous, des projets de statuts élaborés par la commission issue de l'ancienne « Réunion de l'Ecole Normale ». Dès cette mémorable séance, la Société française de physique est constituée, tandis qu'en vue de son administration, il est procédé à l'élection d'un Bureau, celle de son Conseil étant reportée à une date ultérieure. Fizeau est élu, à l'unanimité, président, Bertin — alors sous-directeur de l'Ecole Normale — vice-président, d'Almeida, secrétaire général, Maurat (4), secrétaire, et Cornu, vice-secrétaire. Sur proposition du président élu, Edmond Becquerel est nommé, par acclamation, membre honoraire.

(2) Lissajous, professeur au lycée Saint-Louis.

(3) Almeida (d'), professeur au lycée Henri-IV. Cornu, professeur à l'Ecole Polytechnique. Gernez, professeur au lycée Descartes. Mascart, professeur au Collège de France.

(4) Maurat, professeur au lycée Saint-Louis.

Avec l'article 1 des statuts, l'accent est mis sur les raisons d'être essentielles d'une Société française de physique : elle « se propose de contribuer à l'avancement de la physique par l'union de personnes qui aident aux progrès de cette science ou qui s'y intéressent ». Au rythme de deux réunions mensuelles, « elle met sous les yeux de ses membres les expériences les plus intéressantes et les plus nouvelles ». Enfin la publication d'un Bulletin, « distribué gratuitement à tous ses membres », permettra une diffusion, aussi large que possible, des travaux de la Société, jusqu'aux personnes que leur éloignement ou leur isolement empêche de participer aux rencontres de chaque mois.

Trois lignes de préoccupations sont ainsi fortement affirmées : multiplier les échanges entre physiciens, favoriser la présentation d'expériences, diffuser les acquisitions de la physique. La Société se composera de membres honoraires — nommés à la majorité des voix et sur présentation du Conseil — leur nombre ne pouvant excéder six pour la première année (article 3) ; de membres résidents (« Pour être élu membre de la Société, il faut être présenté par deux membres, qui adressent une demande par écrit à son président », l'élection étant mise à l'ordre du jour de la séance suivante) qui doivent... payer « un droit d'entrée de 10 francs et une cotisation annuelle de 20 francs » (article 4) ; de membres non-résidents, qui ne sont tenus qu'au versement d'une cotisation de 10 francs ; c'est à l'intention de ces derniers que « la Société, aux époques où un grand nombre (d'entre eux) sont réunis à Paris, consacra une ou plusieurs séances à répéter les principales expériences faites dans le courant de l'année » (article 5) (5).

Quant à l'administration de la Société, il est proposé qu'elle soit partagée entre un Bureau et un Conseil : le premier, comprenant un président, un vice-président et un secrétaire général, assistés d'un secrétaire, d'un vice-secrétaire et d'un archiviste-trésorier, tous membres résidents et nommés à la majorité absolue des voix des membres présents à la séance d'élection (articles 6 et 7) ; le second, élu par tous les membres de la Société et renouvelé par tiers chaque année, composé de vingt-quatre

(5) Il ne semble pas que se soit posé, en 1873, le « problème » de l'admission des femmes... C'est seulement en 1880 que le Conseil eut à se prononcer sur une demande qui lui avait été adressée par Mlle Cl. Boyer, qui désirait faire partie de la Société de physique. Quelle a été la réponse du Conseil ? Le procès-verbal du 16 février 1880 nous apprend qu'il « a décidé que les statuts n'avaient prévu que le cas de candidats hommes, et qu'il n'y avait pas lieu de modifier les statuts, mais que Mlle C. Boyer serait néanmoins admise aux séances de la Société... ».

personnes, la moitié des postes étant réservée à des membres non-résidents (article 8).

Le président du Bureau assure, en outre, la présidence du Conseil et celle de la Société ; après avoir rempli ces charges pendant une année, il cède la place, pour l'année suivante, au vice-président en exercice.

L'article 10 stipulait, enfin, que la Société se réservait dans un délai de un an, de « donner une forme définitive aux présents statuts et d'arrêter les bases de son règlement intérieur ».

\*\*

Dans l'enthousiasme d'une création qui répondait à des vœux aussi unanimes que pressants, la jeune Société française de physique se réunit pour sa première séance de travail, le 14 février 1873, sous la présidence de Fizeau. La liste des membres fondateurs est déclarée close à dater de ce jour — Lissajous avait pu faire état, le 17 janvier précédent, de « plus de soixante-dix adhésions obtenues en quelques jours », dont un grand nombre émanait de collègues de province.

Plusieurs expériences sont aussitôt présentées : par Gernez, pour mettre en évidence « l'influence de l'air sur le phénomène de l'ébullition » ; par Le Roux (6), qui reproduit ses expériences sur l'induction péripolaire » ; par Lissajous, qui « fait produire à la flamme du gaz un son comparable à celui d'un sifflet de locomotive ».

Désormais, chaque deuxième et chaque quatrième vendredi du mois verra les Sociétaires se réunir, salle Gerson (à partir de novembre 1874, les réunions auront lieu le premier et le troisième vendredi du mois, dans une salle prêtée par la Société d'encouragement, 44, rue de Rennes). L'ordre du jour de chaque séance réserve à l'exécution d'expériences, tout à la fois délicates et fondamentales, une place prépondérante — tel était, certes, maintes fois affirmé, le souhait des fondateurs de la Société. Nul doute que la présence, en son sein, de personnalités aussi brillantes que celles de Fizeau, de Cornu, de Lissajous, de Mascart, d'Edmond Becquerel, d'Elie de Beaumont (7),

(6) Le Roux, répétiteur à l'Ecole Polytechnique.

de Jamin, de Sainte-Claire Deville n'ait contribué à orienter ses travaux dans le sens des grands problèmes qui se posaient alors à la physique; il est cependant juste de souligner combien le dévouement et le dynamisme de son secrétaire général, Ch. d'Almeida, ne sont pas étrangers au développement rapide de la Société française de physique.

Successivement, au cours de l'année 1873-1874, Cornu explique comment il a utilisé la méthode de Frizeau pour déterminer la vitesse de la lumière et quels perfectionnements il lui a apportés; Gernez procède à une série d'observations sur le phénomène de l'ébullition ainsi que sur la mise en œuvre de la surfusion et de la sursaturation; Mascart propose « une méthode expérimentale qui permet de vérifier... les lois relatives à la production de l'étincelle électrique », puis indique comment peuvent être déterminées les constantes des machines électriques; Fizeau donne le principe de la méthode qu'il vient d'imaginer « pour la mesure des diamètres apparents jusqu'ici inappréciables, tels que ceux des étoiles ». Jamin expose le résultat de ses travaux « sur la distribution du magnétisme et la construction des aimants »; Maurat répète une expérience de regel de la glace, due à Thomson.

Mais à une époque où le souci de la précision dans l'observation et le désir de multiplier les applications de la science habitaient si fortement le monde savant, il n'est point surprenant qu'une large place ait été aussi faite à la présentation d'instruments de laboratoire et de dispositifs techniques. C'est ainsi que Cornu se préoccupe de suivre la déformation de la surface des corps élastiques en observant un système d'anneaux de Newton; qu'au mois de mai 1873 est montré un appareil qui a reçu de ses auteurs le nom de spectronatromètre et qui permet de connaître la quantité de soude contenue dans une solution, en s'appuyant sur une méthode spectrométrique; qu'un ingénieur des télégraphes propose un diapason d'une parfaite régularité grâce à son entretien électrique; que Cazin, professeur au lycée Condorcet, soumet à ses collègues un appareil de sa construction, grâce auquel sont facilement observables les étincelles de la bobine d'induction. Citons encore la description des dispositifs « qui servent à la transmission des boîtes de dépêches, poussées par l'air comprimé » et la réalisation, par Lissajous, d'expériences — restées célèbres — sur la composition des mouvements vibratoires et leur traduction optique à l'aide d'un jeu de miroirs.

(7) Elie de Beaumont, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Comme il a déjà été souligné, les physiciens que leur situation personnelle empêchait de participer régulièrement aux réunions de la Société, ne devaient pas être privés du bénéfice de ses activités. C'est pourquoi, dès 1875, ils auront la possibilité d'assister, au cours d'une séance spécialement organisée à leur intention, pendant la période de Pâques, à la répétition des principales expériences présentées tout au long de l'année. Mais le souci de servir la science et l'enseignement devait susciter d'autres initiatives.

Le 9 mai 1873, d'Almeida, au nom du Bureau, propose la fondation d'une bibliothèque circulante qui mettrait les principales revues scientifiques à la disposition des membres de la Société. Lors de la séance suivante, soit le 23 mai 1873, le choix s'arrête sur trois périodiques : les **Annales de chimie et de physique**, le **Philosophical Magazine** et les **Annales de Poggendorff**, qui seront adressés à ceux qui en feront la demande. Par la suite, la bibliothèque de la Société s'enrichira, assez rapidement, grâce aux ouvrages dont il lui sera fait don. Il faut ajouter que la publication, l'année même de sa naissance, d'un Bulletin de la Société, qui faisait suite à la parution, en 1872, du premier tome du **Journal de physique théorique et appliquée** (8), publié par Ch. d'Almeida avec le concours des principaux membres de la « Réunion de l'École Normale », avait déjà fourni aux physiciens français un précieux outil d'information et d'échange.

Mais, estimant vraisemblablement que ses efforts ne devaient pas se borner à la mise en circulation d'ouvrages et de périodiques scientifiques, le Conseil décide, le 25 juillet 1874, que « les instruments présentés à la Société seront rassemblés dans un local approprié et que les membres non-résidents seront prévenus que, pendant toute la durée des vacances, ces instruments seront mis sous leurs yeux lorsqu'ils viendront à Paris, et qu'à des jours déterminés, les expériences seront répétées ».

Dans son allocution du 7 janvier 1876, le président sortant, Jamin, pourra déclarer à juste titre : « Nous avons un bon commencement de bibliothèque à l'usage des membres éloignés de Paris et nous aurons bientôt des instruments de précision qui voyageront comme nos livres. » Il n'est pas douteux que la création, en France, d'une Société de physique aura donné

(8) Dans la préface du tome I du **Journal de physique théorique et appliquée**, année 1872, on peut lire, sous la plume enthousiaste de d'Almeida, présentant cette publication, un programme de travail, qui sera, en tous points, celui de la Société française de physique.



une vigoureuse impulsion à l'étude de cette science, en fournissant à beaucoup les moyens pour s'initier à ses plus récentes acquisitions.

\*  
\*\*

Est-il maintenant possible de préciser quelque peu la physionomie de cette première association de physiciens, en établissant la répartition des origines, géographiques et professionnelles, des hommes qui l'ont rejointe ? Nous savons qu'elle a rapidement suscité de nombreuses demandes d'adhésion et qu'au début de 1874, elle comptait près de deux cents membres. Une simple lecture de la première liste des membres de la Société, dressée en 1874 (9), permet de tirer plusieurs conclusions.

D'abord, contrairement à ce que l'on serait tenté de supposer, Paris n'y bénéficie pas d'une suprématie décisive ; si les « Parisiens dépassent légèrement la centaine, les « provinciaux » sont déjà au nombre de soixante-quatorze (10), les régions les plus éloignées de la capitale n'étant pas les moins représentées. La Société française de physique a su échapper au risque de n'être qu'un « cercle parisien ».

Deuxième observation : les physiciens, qui en sont devenus membres, appartiennent à tous les ordres d'enseignement. S'ils sont, assez souvent, professeurs dans les Facultés des sciences ou dans de grandes Ecoles, telles que l'Ecole Polytechnique et l'Ecole Centrale, dans un bien plus grand nombre de cas, ils enseignent la physique dans un lycée ou dans un collège. Que les établissements des petites villes soient si largement représentés, dès 1874, n'est-ce point le signe que la fondation d'une Société de physique éveillait beaucoup d'espoirs chez ceux que leur éloignement ou leur isolement condamnait à la solitude intellectuelle ?

Mais une troisième observation mérite d'être faite ; la Société ne compte pas seulement des Universitaires : elle accueille, dans une proportion qui est sensiblement de un adhérent

sur six, des ingénieurs, appartenant le plus souvent à de grands services nationaux (télégraphe, chemins de fer, ponts-et-chaussées, service hydrographique de la marine) et des constructeurs d'appareils scientifiques. Jamin leur exprimera, le 7 janvier 1876, son admiration et sa reconnaissance : « Aux professeurs, aux hommes de science pure, nous voyons mêlés nos plus habiles artistes, les Bréguet, les Ruhmkorff, les Duboscq, les Brünner (11) et tant d'autres, comme pour montrer que l'expérience et la pratique sont honorés ici à l'égal de la théorie. »

\*  
\*\*

A la fin de sa première année d'existence, la Société française de physique est fondée à dresser un bilan optimiste : son implantation, déjà solide et diversifiée dans le monde de la science et de l'industrie, lui permet de regarder l'avenir avec confiance ; elle a commencé à forger, avec bonheur, l'instrument qui lui donnera la possibilité de faire partager à beaucoup le goût de la physique ; par son Bulletin et par les publications, dont elle devient la messagère et la protectrice, par les séances ordinaires ou extraordinaires qu'elle organise à intervalles réguliers, elle assure la diffusion d'une authentique information scientifique ; bien plus, elle s'apprête à devenir un foyer intellectuel, qui sera à l'écoute des problèmes de l'heure ; les noms les plus prestigieux de la physique s'y donneront rendez-vous, au fil des années, au point qu'une histoire, qui se voudrait exhaustive, de la Société française de physique ne se distinguerait pas vraiment d'une histoire de la physique au cours du siècle écoulé.

Lorsqu'elle a célébré, en 1923, son cinquantième — E. Picard présidait alors à ses destinées — un chroniqueur de l'époque, qui venait d'assister à la séance solennelle tenue dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne ; ne lui a-t-il pas rendu le plus juste des hommages en écrivant que « toutes les découvertes importantes [avaient eu] un écho dans son Bulletin ? » (11).

\*  
\*\*

(9) Cette liste est insérée dans le tome I des *Séances de la Société française de physique*, année 1873, Paris, Gauthier-Villars, 1874, p. 97 à p. 102.

(10) A cette même date, quatre étrangers (un professeur à l'Institut industriel de Lisbonne, un membre de l'Académie des sciences de Belgique, un professeur à l'Université d'Athènes, le directeur d'une revue scientifique de Florence) sont déjà membres de la Société.

(11) Journal « Le Temps », du 14 décembre 1923.