Zeitschrift: Archives des sciences [2004-ff.]
Herausgeber: Société de Physique et d'histoire Naturelle de Genève
Band: 68 (2015)
Heft: 1

Nachruf: Professeur Marcel Golay : 1929-2015
Autor: Maeder, André / Mayor, Michel / Burki, Gilbert

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

NÉCROLOGIE

Professeur Marcel GOLAY (1929-2015)

Astronome et promoteur de la science
Directeur de l'Observatoire de l'Université de Genève de 1956 à 1992

André MAEDER[1], Michel MAYOR[1], Gilbert BURKI[1] et Stéphane UDRY[1]

Marcel Golay en 1966 dans son bureau à Sauverny.

Marcel Golay succéda en 1956 à Georges Tiercy en tant que professeur d'astronomie et directeur de l'Observatoire de Genève. Il n'avait que 29 ans et ce fut le début d'une extraordinaire aventure scientifique locale, helvétique et internationale. Marcel Golay, directeur jusqu'en 1992, fut un promoteur qui travailla sans relâche pour atteindre ses objectifs, en consacrant sa vie au développement de l'astronomie au sol et depuis l'espace. Il mit en place des groupes de recherche instrumentaux, observationnels et théoriques, fut un acteur essentiel de la participation helvétique aux organismes internationaux, en particulier l'Agence Spatiale Européenne (ESA) et l'Observatoire Européen (ESO), contribua par ses nombreuses actions à la visibilité de l'Université de Genève, fut le moteur du fonctionnement conjoint en astronomie avec l'Université de Lausanne, puis avec l'EPFL. En avance sur son temps, il fit la promotion des contacts et de l'information vers le public et les media. Le développement de l'Observatoire de l'Université de Genève fut « hors norme ». Il comptait cinq personnes en 1956, il en avait une centaine quand Marcel Golay s'est retiré de la direction en 1992, et ce sont maintenant plus de 180 personnes, y compris le groupe de l'EPFL, qui sont installées dans les bâtiments de Sauverny, mis en service en 1965 et encore agrandis depuis lors, et d'Ecogia où est basé l'ISDC depuis 1996.

Marcel Golay devint directeur de l'Observatoire de Genève deux ans seulement après avoir présenté sa thèse de doctorat. Jusqu'alors, la mission principale de l'Observatoire, service cantonal de l'Etat pour l'industrie horlogère, était la détermination de l'heure et la chronométrie. Dans un projet de développement de l'Observatoire qu'il présenta au Conseil d'Etat en 1956, Marcel Golay montra l'intérêt de se consacrer à l'astrophysique et au domaine spatial. Dès lors, Il transforma l'Observatoire pour en faire un centre dédié à la recherche, à l'enseignement et à la communication dans ces domaines.

Ce qui a toujours impressionné chez Marcel Golay, ce sont ses qualités exceptionnelles de visionnaire et sa capacité à identifier la ligne des progrès possibles futurs. Atteindre les buts qu'il s'était fixés nécessita un engagement continu pour surmonter les nombreuses résistances souvent rencontrées.

L'Observatoire astronomique de l'Université de Genève

Dès 1960, Marcel Golay s'est engagé avec énergie dans la construction d'un nouvel observatoire à Sauverny. Les difficultés à vaincre furent nombreuses, avant que le magnifique institut que nous connaissons aujourd'hui soit achevé, sur la frontière Vaud-Genève. Marcel Golay, le premier à l'Université de Genève, vit l'avantage d'une collaboration étroite avec l'Université de Lausanne. Ce nouvel Observatoire permit de réaliser concrètement cette collaboration, tant sur le plan de la recherche que de l'enseignement, le groupe vaudois, dirigé par Bernard Hauck, étant aussi basé à Sauverny. C'est grâce à ce nouveau cadre de travail que les succès que connut l'Observatoire dans le demi-siècle suivant furent possibles.

Dès 1959, après de nombreux contacts avec ses collègues étrangers, Marcel Golay avait créé un système de mesures photométriques des étoiles dans 7 bandes passantes du spectre visible. Avec la collaboration de Frédy Rufener, qui

[1] *Les successeurs de Marcel Golay à la direction de l'Observatoire de Genève. Université de Genève, Observatoire de Sauverny, 51, ch. des Maillettes, 1290 Sauverny*

fut le pilier central de toute la photométrie de Genève, un télescope et un photomètre furent installés en haute altitude, à la station scientifique du Jungfraujoch. Peu après, en 1964, la station suisse à l'Observatoire de Haute Provence fut installée. Puis, les recherches se poursuivirent aussi en d'autres lieux choisis pour leur transparence atmosphérique, au Gornergrat, en Espagne, et enfin au Chili, dans le cadre de l'Observatoire Européen à La Silla, où l'Observatoire de Genève possède son propre télescope depuis 1975, soit avant l'adhésion formelle de la Suisse à ESO.

En parallèle aux mesures photométriques depuis le sol, Marcel Golay vit l'intérêt de développer la recherche spatiale dans l'ultraviolet, lumière inaccessible depuis le sol, à l'aide d'instrumentations embarquées à bord de nacelles élevées jusqu'à la stratosphère terrestre par ballons. Il vit aussi la nécessité d'associer des groupes théoriques à ces travaux observationnels, afin d'assurer la complétude des interprétations scientifiques. C'est ainsi que furent créés des groupes sur l'évolution, la spectroscopie, la dynamique et la cinématique stellaires. Les développements de l'instrumentation astronomique furent poursuivis, avec comme point d'orgue la mise au point de spectrographes dédiés à la mesure des vitesses des étoiles qui allaient permettre la découverte en 1995 de la première exoplanète, autour de l'étoile 51 Pegasi. Par la suite, des groupes de recherche sur l'astrophysique des hautes énergies, les galaxies et l'univers profond furent créés, donnant ainsi aux sites de Sauverny et d'Ecogia leur ampleur actuelle. Tous ces développements scientifiques sont redevables, directement ou indirectement, à Marcel Golay, qui a été le promoteur de l'Observatoire de Genève d'aujourd'hui, institut moderne de recherche et d'enseignement, remarquablement positionné sur le plan mondial.

La Suisse spatiale

Le 4 octobre 1957, les Soviétiques lançaient Spoutnik, le premier satellite artificiel de la Terre. Cet événement, qui lança le 20e siècle dans l'ère spatiale, marqua la carrière de Marcel Golay, rapidement convaincu de l'importance de l'enjeu spatial, non seulement pour l'astronomie, mais également pour que la Suisse reste un pays scientifiquement et technologiquement avancé. Dès la fin de 1957, il sensibilisa le conseiller d'Etat genevois Alfred Borel, en charge de l'instruction publique, sur l'intérêt du spatial pour la science et plus largement pour la société. Les projets de Marcel Golay et sa vision du développement spatial dépassèrent très vite les capacités du Canton de Genève et il fut décidé que ce dossier méritait d'être porté au niveau fédéral.

Egalement en Europe, alors que les politiques observaient la rivalité américano-soviétique, des scientifiques se mobilisèrent pour l'intérêt que représente l'espace pour la recherche et estimèrent que l'Europe ne pouvait pas rester en marge de la « course » internationale à l'espace. En janvier 1960, les professeurs de physique italien et français Eduardo Amaldi et Pierre Auger, qui sont parmi les fondateurs du CERN, organisèrent à Nice la première réunion du Comité pour la recherche spatiale. Deux professeurs suisses de Genève et de Berne, Marcel Golay et Fritz G. Houtermans, furent invités à cette réunion.

Tous les participants prirent alors la décision d'attirer l'attention de leurs gouvernements respectifs sur la nécessité de coordonner un effort spatial européen. Marcel Golay informa le Conseil d'Etat genevois et il fut proposé au Conseiller fédéral Max Petitpierre de convoquer la première Conférence intergouvernementale européenne sur l'espace, qui fut organisée au CERN en novembre 1960. Elle déboucha sur la signature de l'*Accord de Meyrin* et la création de la Commission préparatoire européenne de recherche spatiale. En juin 1962 fut fondée l'ESRO (*European Space Research Organisation*). Marcel Golay créa la revue « L'Homme et l'Espace » pour informer le public sur l'enjeu de l'espace. Il fit en sorte que la NASA soit l'hôte d'honneur du Comptoir suisse de 1962 et il organisa dans ce cadre une Journée de l'espace. La convention sur l'ESRO fut ratifiée en avril 1963 et la Suisse devint ainsi l'un des membres fondateurs de l'ESRO, qui devint en 1975 l'Agence spatiale européenne ESA actuelle.

C'est ainsi que, grâce à Marcel Golay, notre pays choisit d'être acteur plutôt que spectateur de cette aventure spatiale qui débutait, et les chercheurs de l'Observatoire de Genève purent s'impliquer activement dans la définition et l'exploitation de plusieurs satellites astronomiques, parmi lesquels Hipparcos, Integral et Gaia. A l'occasion d'une réunion organisée en automne 1992, Claude Nicollier, le premier astronaute suisse, qui revenait depuis peu de sa première mission à bord de la navette STS-46, déclarait que Marcel Golay, qui avait été son professeur en astrophysique, l'avait « littéralement conduit à l'aventure spatiale ».

L'Observatoire européen ESO

A la même époque, Marcel Golay réalisa que la recherche astronomique suisse devait, pour se réaliser pleinement, avoir accès aux grands télescopes au sol dont la construction n'est possible qu'à l'échelle internationale. Son appel aux autorités fédérales, entrepris dès les années 1958-1960 ne fut vraiment entendu qu'en 1982, quand la Suisse put adhérer officiellement à l'Observatoire européen ESO, basé en Allemagne mais dont les télescopes étaient installés dans le désert d'Atacama au Chili. ESO, fondée en 1962 par cinq Etats-membres, disposait alors d'un seul site, à La Silla. Depuis lors, la croissance d'ESO a été très importante; cette organisation compte actuellement quinze Etats-membres et quinze Etats-associés, et dispose de quatre sites au Chili, La Silla (1969), Paranal (1998), Chajnantor (2013) et Armazones (en construction). Cette organisation internationale est la plus importante au niveau mondial pour l'astronomie observationnelle au sol.

Marcel Golay aura donc dû lutter pendant plus de vingt ans pour que la Suisse puisse adhérer à l'ESO, organisation européenne pour l'astronomie devenue incontournable. Grâce

à ses efforts incessants, les astronomes suisses ont accès aux installations les plus puissantes actuelles pour l'exploration de l'univers proche ou lointain.

La communication scientifique vers le public et avec les media

Marcel Golay s'est fortement engagé pour la promotion de la science auprès du public et des media. La présence de l'astronomie dans les journaux, radios et télévisions suisses a été largement assurée par les scientifiques de l'Observatoire, qui avaient, et ont toujours, le devoir (et le plaisir) de disponibilité.

Marcel Golay fut membre fondateur de l'organisation suisse *La science appelle les jeunes* en 1966, dont le centre romand était à l'origine basé à l'Observatoire et dirigé par Gérald Goy. Des dizaines de collégiens ont ainsi eu l'occasion unique de présenter leurs travaux de recherche et nombreux sont ceux qui ont poursuivi une formation et une carrière scientifique. Marcel Golay est aussi à l'origine, il y a une quarantaine d'années, du premier cours ouvert au public donné à l'Université de Genève. Ce cours d'astronomie se poursuit encore, avec un grand succès. De plus, Marcel Golay fut co-auteur de plusieurs films, dont *L'Univers un cataclysme permanent*, produit par la TSR en 1978, et *L'histoire de la vie*, produit par TF1.

Marcel Golay, l'homme et le directeur

Sur le plan scientifique, Marcel Golay est l'auteur de plus de cent vingt publications, ainsi que du livre *Introduction to astronomical photometry*, publié en 1974. Mais il faut aussi mentionner les milliers de pages de ses innombrables rapports, conséquence directe d'une carrière de promoteur...

Marcel Golay a été lauréat de plusieurs distinctions : le prix de la Ville de Genève en 1987, le prix Jules Janssen en 1987 et la Médaille de l'Université de Genève en 1999. Il est Docteur Honoris Causa de l'Université de Bâle (1991). Il a de plus reçu une distinction « cosmique », puisque l'astéroïde découvert par l'astronome bernois Paul Wild en 1985 porte son nom : (3329) Golay.

La forte personnalité de Marcel Golay a marqué ses collaborateurs, ses collègues universitaires et ses étudiants, aussi bien que les visiteurs, les politiques et les journalistes. La richesse et les succès de sa carrière sont dus à de multiples qualités. Toute son action se faisait d'abord au service de l'institut dans son ensemble. Il avait souvent une longueur d'avance pour initier de nouveaux développements et il savait rencontrer les bonnes personnes au bon moment. Il s'engageait pour aider les collègues qui en avaient besoin, mais il était intransigeant dans ses interventions quand « son » institut était concerné. Marcel Golay fut un promoteur visionnaire, les obstacles semblaient souvent le stimuler et c'était un travailleur passionné qui n'a pas souvent respecté la pause du week-end.

De plus, Marcel Golay savait motiver ses collaborateurs en maniant un humour percutant et ses remarques courent encore parmi les initiés à l'Observatoire. A l'un ou à l'autre qui disait « on pourrait faire ceci ou cela », il lui est arrivé de répondre « Vous démontrerez le mouvement en marchant ». A un étudiant qui disait n'avoir pas le temps, il a fait cette remarque très astronomique « N'oubliez pas, les journées ont 24 heures, et je ne compte pas les nuits ».

La forte personnalité de Marcel Golay ne l'empêchait nullement d'être profondément humain et très attentif aux problèmes pouvant survenir à ses collaborateurs. Dans la vie d'un institut sur plusieurs décennies, tout ce qui compose l'existence des gens peut arriver et Marcel Golay a toujours fait preuve de compréhension et aussi de soutien à tel ou tel collaborateur malade ou en difficulté. Ses collègues de l'Université ont aussi pu compter sur sa loyauté et sur son soutien en faveur du développement scientifique. Nous-mêmes, ses collaborateurs devenus par la suite ses collègues, nous avons pu apprécier tant sa discrétion que ses conseils avisés.

Pour conclure, citons Marcel Golay qui écrivait dans un texte de 1991 pour l'Académie française des sciences, *L'avenir de l'astronomie* : « Il est urgent de ranimer la recherche fondamentale, creuset de maintes surprises ; il est grand temps de rendre la connaissance accessible à tous, en cette fin de siècle aux prises avec l'irrationnel ». Nous avons changé de siècle, mais ses propos sont encore d'actualité.