



Les Potins d'Uranie L'astronomie allemande à l'époque nazie

Al Nath

Plusieurs contributions remarquables sont parues récemment sur l'astronomie allemande durant l'époque nationale-socialiste (« nazie ») – et en particulier pendant la seconde guerre mondiale. Voici une présentation de trois d'entre elles : tout d'abord une étude générale très bien documentée, puis un mémoire relatif à un domaine bien particulier (solaire), et enfin un tir groupé d'articles sur un observatoire au destin multinational (Strasbourg).

Une étude particulièrement exhaustive¹ a été publiée récemment par Hilmar W. Duerbeck (Univ. Brussel). Il y passe en revue les activités astronomiques dans les observatoires universitaires allemands et dans d'autres institutions de recherche pour la période 1933-1945 qui correspond au Troisième Reich. Il s'intéresse aussi au destin d'observatoires dans les régions annexées ou occupées par l'Allemagne nazie, comme celui de Vienne et des autres villes autrichiennes, celui de Strasbourg en Alsace, ou encore ceux de Varsovie, Cracovie et Poznan en Pologne.

Les lois discriminatoires frappèrent durement certains astronomes. Ainsi, en dépit d'avoir été un combattant des lignes de front durant la première guerre mondiale (ce qui lui valait d'appréciables privilèges), Hans Rosenberg (1879-1940), d'abord à Strasbourg, Göttingen, Tübingen, puis Kiel, dut finalement

partir pour Yerkes (Chicago) avant de devenir Directeur de l'Observatoire d'Istanbul où il décéda d'un coup de chaleur. Erwin Finlay Freundlich (1885-1964) partit aussi pour Istanbul, puis Prague, avant de démarrer un département d'astronomie à St Andrews en Ecosse. Mais d'autres astronomes furent élevés à des postes d'influence en raison de leur association avec le parti au pouvoir.

Diverses tentatives eurent lieu pour mettre au pas les études universitaires tant en sciences « dures » qu'en sciences humaines. Le conflit idéologique en physique et en cosmologie (physique « juive » versus physique « allemande ») retarda par exemple la nomination d'Otto Heckmann (Fig. 1) comme Directeur de l'Observatoire de Hambourg. Par contre, comme indiqué ci-après, des investigations sur la transmission de signaux à haute fréquence pour la Luftwaffe conduisirent à l'établissement de plusieurs stations de montagne pour l'étude du soleil. Dans son bilan réalisé à la fin de la guerre², Gerard P. Kuiper (1905-1973) — un astronome hollandais né Gerrit Pieter Kuiper et naturalisé américain en 1937 — ne cache pas qu'il fut tout particulièrement impressionné par le développement de ces recherches solaires.

Un autre volumineux rapport³ fut demandé à un groupe de spécialistes conduit par

² Voir par exemple « German Astronomy during the War », *Popular Astronomy* 54/6 (1946) 263-287.

³ « Naturforschung und Medizin in Deutschland 1939-1946 (FIAT Review of German Science), Band 20 : Astronomie, Astrophysik und Kosmogonie » (Dieterichsche Verlagsbuchhandlung, Wiesbaden, 1948).

¹ Duerbeck, H.W. 2006, « German Astronomy in the Third Reich », in *Organizations and Strategies in Astronomy* – Vol. 7, Ed. A. Heck, Springer, Dordrecht, pp. 383-413.



1. Otto Heckmann (1901-1983) – ici dans une photo de 1947 – fut Directeur de l'Observatoire de Hambourg-Bergedorf de 1941 à 1962 avant de devenir le premier Directeur Général de l'ESO (1962-1969). (photo Obs. Hambourg)

Paul ten Bruggencate (1901-1961), nommé Directeur de l'Observatoire de Göttingen en 1941, poste qu'il occupa jusqu'en 1961. Sur ses 426 pages, ce document passe en revue les recherches astronomiques faites en Allemagne durant la période 1939-1946. Comme le souligne Duerbeck, nombre des auteurs de ce rapport furent impliqués dans le système nazi, mais des chapitres très intéressants concernent la structure et les atmosphères stellaires, la physique solaire, les relations Soleil-Terre, et la structure galactique.

Duerbeck rappelle la lutte officielle du régime contre l'astrologie, mais aussi le développement des sciences occultes, encouragées par la fondation *Ahnenerbe* qui se trouvait sous la protection d'Heinrich Himmler, second dans la hiérarchie nazie après Adolf Hitler.

L'adhésion au parti national-socialiste était commune en Allemagne et dans les pays annexés, y compris de la part de personnes qui occupèrent de hautes responsabilités après la seconde guerre mondiale (deux Présidents

de la République Fédérale, un Chancelier de celle-ci, un Secrétaire Général de l'ONU, etc.). La possession de la carte du parti étant virtuellement indispensable pour un quelconque avancement de carrière, il n'est donc pas surprenant que de nombreux scientifiques, et des astronomes en particulier, y adhèrent tôt ou tard. On retrouvera d'ailleurs un tel phénomène dans d'autres pays par la suite ...

Il est évidemment impossible de traiter ici de tous les aspects – et avec toutes les nuances nécessaires – de l'astronomie sous le régime nazi, ni du rôle joué par les différentes personnes impliquées. Les lecteurs intéressés sont vivement encouragés à se référer à cette étude de Duerbeck. La complexité du contexte résultant de la première guerre mondiale (et en particulier l'ostracisme dont souffrirent les scientifiques allemands à la fin de ce conflit), l'évolution des activités aux diverses institutions et les implications individuelles y sont très bien documentées. L'auteur fournit aussi une longue liste de références vers des lectures complémentaires.

Dans un mémoire historique extrêmement intéressant⁴, Michael P. Seiler traite de l'astronomie solaire sous l'époque du national-socialisme en Allemagne et notamment durant la seconde guerre mondiale.

Entre 1939 et 1945, sous le nom de code *Sonnengott* (Dieu Soleil), la force aérienne du Troisième Reich, la Luftwaffe, investit lourdement en recherches solaires, ainsi que dans l'établissement d'une chaîne d'observatoires solaires. L'étude de différents phénomènes de l'activité solaire devait permettre des prédictions quotidiennes fiables pour la détermination des meilleures bandes de fréquences pour les communications militaires à grande distance par radio.

Pendant les six années du conflit, la recherche solaire allemande progressa d'un état provincial arriéré jusqu'à l'avant-garde de cette science, essentiellement grâce aux efforts

⁴ Seiler, M.P. : 2007, *Kommandosache « Sonnengott » – Geschichte der deutschen Sonnenforschung im Dritten Reich und unter alliierter Besatzung*, *Acta Historica Astronomiae* 31, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt am Main, 246pp. (ISBN 978-3-8171-1797-0).



2. L'une des coupole de la station solaire du Schauinsland (près de Fribourg-en-Breisgau) en octobre 1944. Un filet de camouflage est visible sur la coupole. L'observatoire fut la cible de plusieurs raids alliés. (photo Johannes Hertz, Berlin)

conjointes de deux hommes : Hans Plendl (1900-1991) et Karl-Otto Kiepenheuer (1910-1975). Juste avant les hostilités, le premier était un chercheur aguerri qui devint une figure-clé en concevant des aides aux bombardements de précision pour la Luftwaffe. Il exerça pour un temps les fonctions de plénipotentiaire du Maréchal Göring pour les recherches dans le domaine des hautes fréquences avant de tomber en disgrâce. Le second était un jeune astrophysicien charismatique et éloquent, fils d'un éditeur renommé dont les livres avaient été brûlés lors de l'accession au pouvoir du parti national-socialiste en 1933.

L'ouvrage de Seiler, nuancé et sans concessions, est très bien documenté, y com-

pris par des entretiens avec certains des survivants de l'époque, ainsi que par un retour aux documents originaux et correspondances entre les acteurs d'alors. De nombreuses illustrations parsèment le volume et une dizaine de pages de références bibliographiques permettent aux lecteurs curieux d'approfondir le sujet.

L'espace réduit de cette note ne permet évidemment pas d'entrer dans les détails. L'une des conclusions de l'auteur est que, si des aspects moraux du rôle joué par Plendl et Kiepenheuer dans l'effort de guerre de la Luftwaffe sont sujets à débats, il est un fait que ces scientifiques eurent une profonde influence sur la physique solaire allemande de la seconde moitié du xx^e siècle et sur les collaborations qu'elle entretint avec la communauté scientifique en Europe et aux États-Unis – une

influence qui continue à se faire sentir en ce début de xxi^e siècle.

L'ouvrage démonte le soutien mutuel des scientifiques au cours du conflit, notamment pour des postes éloignés des fronts, mais aussi pour l'obtention de larges subventions pour des recherches d'un intérêt intrinsèque certain, mais d'une utilité réduite pour la Luftwaffe – ce qui ne fut d'ailleurs pas sans conséquence lorsque, vers la fin de la seconde guerre mondiale, les autorités nazies se rendirent compte que les sommes dépensées pour l'érection ci et là en Europe d'observatoires solaires étaient totalement hors de proportion avec la réelle contribution de ceux-ci à l'effort de guerre.



3. La Grande Coupole de l'Observatoire de Strasbourg fondé par l'Empire allemand et inauguré en septembre 1881 par une réunion de l'Astronomische Gesellschaft. Équipé des instruments les plus modernes, il illustra les encyclopédies de l'époque et servit de modèle à d'autres installations. (photo Obs. Strasbourg)

Outre le développement de stations en Allemagne (Schauinsland, Wendelstein, Zugspitze), des exploitations en territoires conquis furent conduites notamment aux observatoires de Belgrade (Yougoslavie), Kanzelhöhe (Autriche), Meudon (France), Pic du Midi (France), Simeis (Crimée-URSS) et Syracuse (Sicile-Italie). A noter que le rôle joué par certains personnages étrangers – comme le français Bernard Lyot (1897-1952), le suisse Max Waldmeier (1912-2000) et d'autres moins connus – est aussi présenté sans parti pris. La dernière partie du livre est consacrée aux relations avec des missions alliées (surtout américaines et françaises) à la fin de la seconde guerre mondiale, ainsi qu'aux développements ultérieurs.

L'Observatoire de Strasbourg, fondé par l'Empire allemand et passé à la France avec l'Alsace à l'issue de la première guerre mondiale, fut évidemment considéré par les nazis comme retournant au patrimoine national germanique lors de l'annexion de la région par le Troisième Reich en 1940.

La guerre franco-prussienne de 1870-1871 avait conduit à la proclamation de l'Empire allemand, le 18 janvier 1871, dans la Galerie des Glaces du Château de Versailles, ainsi qu'à l'annexion de l'Alsace-Moselle. Comme si souvent au travers de l'Histoire, le nouveau régime voulut faire une vitrine de la région nouvellement acquise et, en particulier, de sa capitale Strasbourg. De nouveaux quartiers spacieux et structurés furent construits, de même qu'une nouvelle université, dotée d'un observatoire moderne. Inauguré en septembre 1881 par une réunion de l'*Astronomische Gesellschaft* (voir encart), celui-ci fut équipé d'instruments de tout premier plan, abrités dans des bâtiments d'une conception novatrice. Ce fut l'équivalent du « Palomar » de la moitié du xx^e siècle ou du VLT actuel, illustrant toutes les encyclopédies de l'époque et servant de modèle à diverses installations de par le monde⁵. La bibliothèque était aussi très richement fournie. Tout resta sur place à la fin

de la première guerre mondiale, le Directeur allemand d'alors, Julius Bauschinger (1860-1934), étant tout au plus autorisé à n'emporter que ses observations personnelles.

Lors du repli sur Clermont-Ferrand de la communauté universitaire strasbourgeoise, effectué en 1939 avec l'active participation d'André Danjon⁶, vingt-deux wagons d'ouvrages et d'instruments furent du voyage. Après l'annexion de l'Alsace en 1940, la nouvelle administration nazie en exigea la restitution. Le fonctionnaire badois et Colonel SS Herbert Kraft fut chargé de la récupération. Les archives du dossier Kraft⁷ révèlent, sous la plume même du fonctionnaire, l'extrême tension des discussions entre la délégation allemande et Danjon à Clermont-Ferrand en avril et mai 1941. Danjon y fut menacé d'emprisonnement. Des ponctions compensatoires sur les bibliothèques et laboratoires parisiens furent fermement évoquées. Finalement, des wagons repartirent vers Strasbourg. Des discussions et retours partiels se poursuivirent encore pendant de longs mois, non seulement pour le matériel universitaire, mais aussi plus généralement pour les biens culturels déplacés.

L'astronome mis en place à Strasbourg par le régime nazi fut Johannes Hellerich (1888-1963) qui prit ses fonctions le 18 août 1941. Hellerich travaillait à l'Observatoire de Hambourg-Bergedorf lorsqu'il fut mobilisé, au début de la seconde guerre mondiale, comme enseigne dans une compagnie de transport maritime aux chantiers navals de Bremerhaven. A Strasbourg, Hellerich assura plusieurs cours (ainsi qu'à Fribourg-en-Breisgau) et tenta de faire le meilleur usage possible de l'équipement observationnel subsistant. A la fin de la guerre, il fut interné à St-Sulpice-sur-Tarn. Il fut autorisé à retourner à Hambourg en février 1946.

y compris des escaliers mobiles encadrant le siège ajustable pour l'observateur.

6 André Danjon (1890-1967) fut nommé Directeur de l'Observatoire de Strasbourg en 1929 et Doyen de la Faculté des Sciences en 1935.

7 Irjud, A. 1991, « Une curieuse chasse au trésor. La récupération des biens culturels », in *Saisons d'Alsace* 114, Ed. La Nuée Bleue, Strasbourg, pp. 79-94, ainsi que diverses communications personnelles à l'auteur.

5 Ainsi l'Observatoire Chamberlin de l'Université de Denver dans le Colorado abrite une frappante imitation à taille réduite de la Grande Lunette de Strasbourg,

A la question que beaucoup se posent certainement, il peut être répondu que Hellerich devint membre du parti national-socialiste en 1937, probablement pour faciliter sa carrière, mais qu'il n'en a jamais été un adepte fanatique – ce que semblent confirmer des caisses de livres personnels examinés récemment dans un grenier de l'Observatoire de Strasbourg.

L'histoire multinationale de l'Observatoire de Strasbourg, plus exactement celle de

son premier siècle d'existence, a fait l'objet d'un ouvrage en collaboration⁸. La période de la seconde guerre mondiale est abordée dans plusieurs chapitres fouillés, sous la plume d'astronomes professionnels ayant fait véritable œuvre d'historiens avec retour aux sources, dépouillement d'archives récemment ouvertes, et contacts avec les survivants ou descendants.

⁸ « The Multinational History of Strasbourg Astronomical Observatory », Ed. A. Heck, Springer, Dordrecht, 2005, viii + 310 pp. (ISBN 1-4020-3643-4).

L'Astronomische Gesellschaft (AG)

Fondée à Heidelberg en 1863 avec une vocation internationale affirmée, l'*Astronomische Gesellschaft (AG)* est une des plus anciennes sociétés astronomiques professionnelles – la seconde après la *Royal Astronomical Society (RAS)* fondée en 1820. L'AG joua pleinement son rôle international jusqu'à la première guerre mondiale. A cause de l'ostracisme envers les scientifiques des puissances de l'Axe après ce conflit, l'AG perdit beaucoup de ses membres étrangers et devint de plus en plus une société d'astronomes germanophones. Aussi à la fin de la première guerre mondiale, plus précisément en 1919, se créèrent la plupart des grandes unions scientifiques, dont l'*Union Astronomique Internationale (UAI)*. L'Allemagne ne fut délibérément pas invitée à participer à la création de l'UAI, ni à ses premières Assemblées Générales. Cette situation n'évolua que dans les années 1930 avec la participation à titre individuel de certains astronomes allemands. Mais l'Allemagne elle-même ne devint membre de l'UAI qu'en 1952 ...