

### CONSEIL SCIENTIFIQUE

MM. Roger BAUER, professeur émérite à l'Université de Strasbourg II  
 François BILGER, professeur à l'Université Louis Pasteur de Strasbourg  
 François-Georges DREYFUS, professeur à l'Université de Strasbourg III  
 directeur de l'Institut des Hautes Etudes européennes de Strasbourg  
 Gonthier-Louis FINK, professeur à l'Université de Strasbourg II  
 Alfred GROSSER, professeur à l'Institut d'Etudes politiques de Paris  
 Pierre KOENIG, professeur à l'Université de Strasbourg III  
 Raymond POIDEVIN, professeur à l'Université de Strasbourg III,  
 directeur du Centre d'Etudes germaniques de Strasbourg  
 Joseph ROVAN, professeur émérite à l'Université de Paris III  
 Jean-Marie VALENTIN, professeur à l'Université de Paris IV  
 Secrétaire de rédaction: Mme. U. MOUSSET, collaboratrice technique du C.N.R.S.

### sommaire

#### LES RELATIONS SCIENTIFIQUES FRANCO-ALLEMANDES AU XX<sup>e</sup> SIECLE

B. SCHROEDER-GUDEHUS  
 Collaboration scientifique et coopération intellectuelle :  
 un chapitre dans les déboires de la Société des Nations ..... 357

R. GLESS (adapté par)  
 De la "Kaiser Wilhelm" à la "Max Planck Gesellschaft"  
 - 75 ans d'organisation de la recherche en Allemagne ..... 378

M.-F. LUDMANN-OBIER  
 Le contrôle de la recherche scientifique en zone française d'Occupation  
 en Allemagne (1945-1949) ..... 397

D. PESTRE  
 Années 1960 : un changement qualitatif dans les relations scientifiques  
 franco-allemandes ..... 415

---

BIBLIOGRAPHIES

H. MÉNUDIER  
 Allemagne et relations franco-allemandes - Livres en langue française (suite) ..... 432

H. MÉNUDIER  
 Chronique bibliographique ..... 439

A. LOSSER  
 Bibliographie économique ..... 449

M.-F. LUDMANN-OBIER ..... 460

B. LINDER ..... 465

OUVRAGES REÇUS ..... 469

## REVUE D'ALLEMAGNE

TOME XXI, NUMÉRO 1  
 JANVIER-MARS 1988

[Oct. dec 88]

#### LES RELATIONS SCIENTIFIQUES FRANCO-ALLEMANDES AU XX<sup>e</sup> SIECLE

B. SCHROEDER-GUDEHUS  
 Collaboration scientifique et coopération intellectuelle :  
 un chapitre dans les déboires de la Société des Nations

R. GLESS (adapté par)  
 De la "Kaiser Wilhelm" à la "Max Planck Gesellschaft"  
 - 75 ans d'organisation de la recherche en Allemagne

M.-F. LUDMANN-OBIER  
 Le contrôle de la recherche scientifique en zone française d'Occupation  
 en Allemagne (1945-1949)

D. PESTRE  
 Années 1960 : un changement qualitatif dans les relations scientifiques franco-allemandes

#### BIBLIOGRAPHIES

H. MÉNUDIER  
 Allemagne et relations franco-allemandes - Livres en langue française (suite)

H. MÉNUDIER  
 Chronique bibliographique

A. LOSSER  
 Bibliographie économique

M.-F. LUDMANN-OBIER

B. LINDER

OUVRAGES REÇUS

TABLE DES MATIERES Tome XX, 1988

## DE LA "KAISER WILHELM" A LA MAX PLANCK GESELLSCHAFT".

- 75 ans d'organisation de la recherche en Allemagne -

Ce texte est l'adaptation par le professeur Raymond Gless d'une conférence donnée par H.A. Staab, Président de la MPG, lors des 60 ans de l'Association, le 13 juin 1986 à Aix-la-Chapelle et d'un article de Robert Gerwin, "75 Jahre Max-Planck-Gesellschaft. Ein Kapitel deutscher Forschungsgeschichte" in *Naturwissenschaftliche Rundschau* 1-1986. Il nous a été aimablement transmis par le professeur J.F. PICARD.

Les origines de l'"Association Max Planck" - jusqu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale "Kaiser Wilhelm Gesellschaft" - remontent au XIX<sup>e</sup> siècle. En Allemagne, la recherche en sciences physiques et naturelles, comme en sciences humaines n'était alors pratiquement installée qu'à l'Université. Les Universités allemandes avaient ajouté la recherche à leurs traditionnelles fonctions d'enseignement, à la suite de la réforme de Guillaume de Humboldt en 1810. Mais à la fin du siècle, le besoin de laboratoires extra-universitaires commençait à apparaître. Les raisons en étaient l'augmentation du nombre d'étudiants qui mobilisait de plus en plus les efforts de l'Enseignement Supérieur, tandis que le découpage universitaire traditionnel entre disciplines empêchait de lancer en son sein des recherches nouvelles, souvent apparues à la frontière entre disciplines. Le coût des appareils et du matériel de laboratoire dépassait d'ailleurs désormais les possibilités d'instituts universitaires. En cette fin de siècle, la recherche allemande risquait de prendre du retard sur des "instituts" étrangers libres de tâches d'enseignement, tels l'Institut Pasteur à Paris, les Instituts Nobel à Stockholm ou la Fondation Rockefeller à New York. Ce constat était dressé par les scientifiques. Il trouvait un écho dans l'administration prussienne ainsi que dans l'industrie allemande où l'on était conscient du lien étroit entre la recherche scientifique et le progrès des techniques. Ainsi, au printemps de 1908, une Association de Chimie Impériale avait été fondée qui avait pu recueillir en peu de temps, un million de Marks en provenance de l'industrie. L'origine de cette coopération de la Science, de l'Etat et du Monde économique devait déboucher sur la création de la "Kaiser Wilhelm Gesellschaft".

Les premiers linéaments de l'Association remontent à 1892. A l'époque, la conception d'une unité de l'enseignement et de la recherche, apparaissait déjà comme dépassée. Le sentiment prévalait qu'on allait vers une crise que ne saurait dénouer la construction de nouveaux laboratoires universitaires. Le ministre de l'Education prussien, Friedrich Schmidt-Ott envisageait alors la possibilité d'organismes de recherches externes à l'Université. Il caressait le projet d'installer une sorte d'"Oxford allemand" sur un domaine appartenant à la couronne, situé à Dahlem près de Berlin. Son idée était d'y implanter des instituts destinés à la recherche en physique, en chimie minérale, en physiologie, à l'étude du cerveau, à la physiologie comparées, à l'étude des sérums, des synthèses végétales, au rôle des enzymes sur la croissance des plantes... Dans l'idée de Schmidt-Ott, le projet devait coïncider avec la commémoration du centième anniversaire de l'Université de Berlin. *"Nous prouverons, disait-il, que les nouveaux instituts ne seront pas une concurrence pour l'Université, mais seront au contraire, son complément."*

L'Empereur Guillaume II chargea alors Adolf Harnack de mettre en place ces nouveaux instituts. Harnack, historien des religions de l'Université de Berlin, était membre de l'Académie des Sciences et directeur général de la Bibliothèque prussienne. Dans un mémoire daté du 21 novembre 1909, Harnack avait défendu l'idée d'organismes autonomes, orientés vers la recherche fondamentale. Il était soutenu par le chimiste Emil Fischer et par le professeur de médecine Wasserman. Dans son mémoire, Harnack rappelait les réalisations étrangères, le cas de la France qui avait réuni deux millions et demi pour la création de l'Institut Pasteur et des Etats-Unis où la fondation Rockefeller avait mis 100 millions de Marks à la disposition de la recherche médicale. *"Si les autres nations ont reconnu le signe des temps, écrivait Harnack, personne ne peut nier que la nôtre soit très en retard."* Certes, Harnack reconnaissait le paradoxe consistant à demander la fondation d'instituts extra-universitaires juste au moment où on s'appretait à fêter le centième anniversaire de l'Université de Berlin, mais il tournait la difficulté en suggérant à l'Empereur de présenter cette création comme l'accomplissement du projet grandiose lancé par Humboldt un siècle plus tôt. L'Empereur put donc déclarer : *"Il est de mon devoir de promouvoir de tels lieux de recherche ainsi que d'appeler la nation à s'intéresser à cette activité. Mon désir est de fonder une association qui, sous mon protectorat est en mon nom, s'occupera de l'installation et du fonctionnement d'instituts de recherche. Puisse ce jour n'être pas que le centenaire de l'Université de Berlin, mais aussi une nouvelle étape dans le développement de l'esprit allemand"*.

Sous ces auspices, l'Association se constitua rapidement. Les dons affluèrent. En quelques semaines, 10 millions de Marks furent recueillis et le 15 janvier 1911 était officiellement créée la "Kaiser Wilhelm Gesellschaft" (KWG). Les statuts de l'association promulgués, on pouvait lire : *"l'Association Kaiser Wilhelm pour la promotion des sciences est placée sous la protection de sa Majesté l'Empereur allemand, Roi de Prusse. Le but de cette association est de promouvoir les sciences, en particulier par la création et le fonctionnement d'instituts de recherche dans les sciences physiques et naturelles"*. Lors de l'assemblée constitutive, le Ministre prussien de l'Education, von Trott zu Solz, déclara que la KWG devait être "libre", c'est à dire émancipée de toute influence administrative. Précision importante dans la mesure où jusque là l'Etat prussien avait tenu la tutelle directe des Universités comme celle des Académies. On affirmait donc qu'un grand organisme scientifique se trouverait dorénavant hors du champ d'intervention de l'Etat. La cérémonie inaugurale eu lieu dans la grande salle de l'Académie des Arts à Berlin, le 11 janvier 1911. Les quarante-trois membres de l'Association étaient réunis sous la présidence du ministre prussien de l'Education et de la Culture von Trott zu Solz.

Comment résoudre le problème matériel du fonctionnement de la nouvelle institution ? La situation des finances publiques en Prusse, dans ces années précédant la Première Guerre mondiale, était difficile. Le Ministre des Finances ayant refusé toute idée de subvention, un compromis a dû être adopté. L'Etat donnait les terrains et s'engageait à payer le traitement des futurs directeurs. Le reste du budget reposerait sur les cotisations des membres de la KWG. Chacun devrait payer un droit d'entrée de 20.000 Marks et verser une cotisation annuelle de 1000 Marks. Ainsi l'association devait fonctionner grâce au soutien de la bourgeoisie aisée. Les deux cents membres fondateurs disposaient d'ailleurs d'un pouvoir considérable au sein d'un Conseil où les scientifiques étaient minoritaires. Lors de la réunion du Conseil, le 23 janvier 1911, Harnack fut élu président. Dans son discours, il évoquait le risque que pouvait représenter pour la science cette dépendance du capital. Deux socialistes, Karl Liebknecht et Heinrich Ströbel qualifiaient effectivement la KWG de *"créature du capital monopolistique"*. Soixante ans plus tard, Gunter Wendel reprenait l'argument dans un livre publié par l'Académie des Sciences de la République démocratique allemande. Mais l'argument semble bien partial si on se réfère à la personnalité des chercheurs appelés à diriger l'association. En outre, remarquons que le poids du monde économique en son sein, devait lui assurer une relative indépendance aux temps difficiles du III<sup>e</sup> Reich. En fait, les représentants du monde des affaires n'intervinrent jamais dans les programmes scientifiques des instituts de la KWG.

Moins de deux semaines après sa création, la première réunion du Conseil de la KWG décidait la mise en place des deux premiers instituts. Celui de Chimie reprenait l'Association impériale de la Chimie évoquée ci-dessus. L'autre était l'Institut électro et physico-chimique, financé par une Fondation Koppel. Cette dernière avait été créée lors de l'électrification de la ville de Berlin, une opération qui avait rapporté environ 20 millions de Marks à ses promoteurs. Sur cette somme, un million de Marks-or avait été affectée en 1905 à une fondation destinée à favoriser les relations scientifiques de l'Allemagne avec l'étranger. Pour construire ces instituts de la KWG, l'Etat prussien fournissait donc les terrains nécessaires et appointait les directeurs (15.000 Marks par an). A l'unanimité, il avait été décidé qu'il ne saurait y avoir le moindre compromis sur la qualité des scientifiques pressentis. Dans ces deux premiers Instituts (Chimie et Electro-chimie), trois savants obtenaient peu après des prix Nobel : Richard Willstätter, Fritz Haber et Otto Warburg, ce qui était une preuve de la pertinence de ces choix.

Simultanément, la reprise de la bibliothèque Hertz à Rome faisait entrer les sciences humaines à la KWG. Celles-ci s'installaient dans une Fondation Henriette Hertz qui est demeurée jusqu'à nos jours, l'un des joyaux de l'Association. Une autre création importante, antérieure à la Première Guerre mondiale, fut l'Institut de recherche sur le charbon à Mülheim dans la Ruhr. Il s'agissait du premier organisme dépendant de la KWG situé en dehors de Berlin. Le choix du site était évidemment dû à la demande de l'industrie locale. Cet institut de recherche appliquée fut inauguré le 27 juillet 1914. La ville de Mülheim avait fourni le terrain ainsi que plus de 700.000 Marks.

Au début de 1912, une réunion de cinquante-quatre experts décida la création de l'Institut de thérapie expérimentale à Berlin-Dahlem. L'inauguration eut lieu le 28 octobre 1913. Le bactériologiste Wasserman fut le premier directeur du nouvel Institut qui s'occupait du cancer. Un Institut de biologie fut établi à proximité en 1915, malgré la guerre. Karl Correns en fut le premier directeur ; Hans Spemann devait lui succéder. Cet organisme qui s'étendait sur un peu moins de quatre hectares, disposait de terrains d'expériences et de bâtiments pour l'élevage des animaux.

Au cours de la Première Guerre mondiale, le chimiste Fritz Haber introduisit à Dahlem un type de recherches qui allait profondément troubler cette belle harmonie scientifique. Haber, bouillant patriote, s'était proposé pour fabriquer des gaz de combat. Autour de son Institut, on ne compta bientôt plus que des baraquements militaires. Près de 150 chercheurs et environ 2000 personnes devaient y travailler sur les gaz. En 1984, le professeur Cramer, directeur de l'Institut de Médecine expérimentale, évoquait

“(une activité) qui apparaissait ressortir d'un crime de guerre, une horreur, (préfigurant) la bombe atomique”.

Les convictions pacifistes de la communauté scientifique ne s'étaient révélées qu'illusions. Malgré des conditions de travail qui empirèrent pendant le conflit, la recherche fondamentale au KWG continua de connaître certains succès. Cinq nouveaux instituts furent encore créés. Parmi ceux-ci, l'Institut de Physique dirigé par Albert Einstein et Max von Laue et l'Institut d'Histoire allemande dirigé par Paul Kehr, second organisme consacré aux sciences humaines au sein de l'association.

Après la défaite, l'Allemagne connut une vague de troubles révolutionnaires. L'Empereur ayant abdicqué, la KWG avait perdu son protecteur. L'inflation la priva alors de son assise financière. Il fallait susciter de nouveaux dons. Mais malgré la baisse du montant des cotisations, les nouvelles adhésions s'avèrent insuffisantes et le budget de la KWG en 1920-21 accusa un léger déficit (3,5 Millions de Marks). Harnack entreprit de réagir. En juin 1920, lors de la fondation de la Société de recherche allemande, il obtint que le Gouvernement reconnaisse le principe de ses obligations à l'égard de la recherche. La décision d'un financement de la KWG par une subvention d'Etat fut acquise lorsque, le 2 septembre, cette même année, le Ministre des Finances accepta d'inscrire au budget ordinaire de l'Etat, une subvention destinée à la recherche. Désormais, les pouvoirs publics fournissaient l'essentiel des crédits aux instituts de recherche fondamentale. En revanche, les cotisations de l'industrie devaient soutenir les instituts de recherche appliquée, par exemple en chimie, en métallurgie, etc... Globalement cependant, la part du financement public semble alors l'avoir largement emporté sur celle de l'industrie. Pendant la seconde moitié des années vingt, ces subventions permirent d'assurer la création, puis le fonctionnement de nouveaux instituts, tandis que le symbole du retour de la KWG dans la communauté scientifique internationale s'incarnait dans la construction de la maison d'accueil “Harnack” à Berlin-Dahlem. Lors de l'inauguration de celle-ci, le 7 mai 1929, le ministre des Affaires étrangères, Gustav Stresemann magnifiait ce “... lien nouveau entre les hommes et les nations”.

Les bons contacts que la KWG entretenait avec les partis, avec l'industrie et les syndicats, expliquent que son budget était souvent voté à l'unanimité du Reichstag. La question des sièges dans son Conseil fut réglée par la nomination de quelques représentants de la nouvelle République, tel Leipart, le président des syndicats libres, ou de deux anciens ministres sociaux-démocrates. On décida enfin de maintenir la référence “impériale” et l'Association conserva le nom de “Kaiser Wilhelm”.

Le directeur Friedrich Glum écrivait en 1928 dans l'annuaire de la KWG, “... tous les milieux comprennent à présent que la science et en particulier la recherche scientifique doit être une des bases de la reconstruction de notre patrie”. C'est à quoi Harnack ajoutait : “Au milieu de leur combat pour la liberté, les Néerlandais ont fondé jadis l'Université de Leyde. De même, nous reconstruisons la Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft pour renforcer l'Allemagne dans sa misère économique”. Ainsi, alors qu'en 1920, la dette allemande envers les alliés se montait à 223 milliards de Marks-or, la KWG chercha le moyen d'alléger le fardeau national. Fritz Haber lança un programme de recherches pour extraire l'or de l'eau de mer. Un bateau de la “Hamburg-Amerika Linie” fut même affrété, mais en 1926, l'entreprise s'avéra vouée à l'échec. Elle avait néanmoins permis de faire progresser certaines techniques d'analyses.

En 1921, lorsqu'on célébra son dixième anniversaire, la KWG comportait quatorze Instituts dont dix à Berlin. Ces derniers couvraient les grands secteurs de la science. Il s'agissait d'un Institut de Physique à Berlin dont Albert Einstein était le directeur, de plusieurs Instituts de Physiologie du travail, d'un Institut d'Histoire allemande et de l'Institut de recherche sur le cerveau. La KWG animait en outre, un Centre d'essais aérodynamiques à Göttingen dont Ludwig Prandtl était directeur, un Institut hydrobiologique à Plön, un Institut de recherche sidérurgique à Düsseldorf ainsi que l'Institut de recherche sur le charbon silésien à Breslau, ce dernier dirigé par F. Hoffmann. N'oublions pas enfin la bibliothèque Hertz.

En 1928 la KWG comptait 33 instituts : 13 en chimie, physique et technique, 13 en biologie, anthropologie et zoologie, 4 en sciences humaines, plus l'Institut de recherche médicale d'Heidelberg.

Signalons quelques activités particulières. Certains petits instituts réussirent à se “réfugier” auprès de la KWG. Ce fut par exemple le cas d'un laboratoire de microbiologie attaché à l'Hôpital de São Paulo au Brésil ou du Musée entomologique de Berlin-Dahlem. Un physiologiste suisse, Emil Abderhalden réussit également à y faire rattacher son laboratoire de recherches sur le cerveau. A l'étranger, la KWG participait à une station de recherche limnologique située à Linz en Basse Autriche, ainsi qu'à un observatoire d'altitude sur le Sonnblick près de Bad Gastein. C'est là que furent réalisées les premières études sur les rayons ultra-gamma ou rayons cosmiques comme on les appelle aujourd'hui. La KWG participait également à des recherches météorologiques en Carinthie (Autriche). L'Institut de Biologie comprenait alors un Département étranger confié au docteur Albert Fischer de Copenhague. Signalons enfin, la station de zoologie marine de Rovigo en Italie.

Quant aux grands Instituts de la KWG, celui de Thérapie expérimentale s'était développé pour devenir l'"Institut de Biochimie" sous la direction de Karl Neuberg avec une vocation clairement inter-disciplinaire. On lui adjoignit un département de recherche sur le tabac. La qualité des produits allemands s'était dégradée et il était apparu indispensable de recourir à la science pour remédier à cette situation.

Comment l'avenir était-il envisagé ? Dans l'introduction de l'annuaire de 1928, reprise dans celui de 1936, le Dr Glum, directeur général de la KWG envisageait d'intéressantes possibilités : "... *De nouvelles recherches, écrivait-il, pourraient voir le jour dans de grands instituts de biologie, d'astronomie sous les tropiques, de physique dans les Hautes Alpes où des savants de différentes nations travaillaient de concert. L'Association Kaiser-Wilhelm paraît apte dans une grande mesure à inciter à la création de tels centres étant donné sa grande expérience dans la gestion d'instituts de recherche et les relations dont elle dispose à l'étranger. D'autre part elle détient des capacités financières qui lui permettent de réunir les moyens requis pour la création de tels instituts*". Vision futuriste qui anticipait de plusieurs décennies des réalisations comme le CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire) installé à Genève en 1953, ou l'Observatoire européen (ESO) en 1952 à Garching, près de Munich avec sa station d'observation au Chili, voire la fondation des laboratoires européens de biologie moléculaire, EMBO en 1963 et EMBEL en 1973 à Heidelberg.

Harnack mourut le 10 Juin 1930 à l'âge de 79 ans. Pendant vingt années de présidence de la KWG, il avait piloté l'association avec intelligence au cours des années difficiles de l'après-guerre. La dix-huitième assemblée générale de la Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft se tint en mai 1930 à Heidelberg. On inaugurait simultanément l'Institut de recherche médicale, conçu comme un institut central de recherches en physique, chimie, et physiologie en relation avec la recherche clinique - selon un concept largement en avance sur son temps - mais l'ombre de Harnack planait sur ces manifestations. Des discussions à propos de sa succession avaient déjà eu lieu. Glum, Karl Heinrich Becker et Fritz Haber avaient été successivement pressentis.

En définitive, le choix se porta sur Max Planck qui, comme Harnack, n'était pas directeur d'un Institut, mais était à l'Académie prussienne des Sciences. Indépendant vis-à-vis des directeurs d'Instituts, Planck pouvait s'adresser à ceux-ci avec suffisamment d'autorité. Au dire de Glum, une aura mythique auréolait le physicien. Alors que le succès de Harnack avait largement résidé dans ses dons d'orateur, la force de Max Planck étaient son calme et une modestie qui le plaçaient au-dessus des débats politico-scientifiques. Il était alors âgé de 72 ans et l'héritage de l'association était un poids très lourd, d'autant que la grande crise économique atteignit alors

l'Allemagne. En 1930-31, Planck parvint à maintenir en activité la totalité des Instituts. Mais en 1931-32, des réductions budgétaires s'imposèrent. Le Reich et la Prusse avaient réduit leurs subventions de 900.000 Marks. Les cotisations accusaient un déficit de 50.000 Marks par rapport à l'année précédente. Lors de l'Assemblée générale, le trésorier déclara que des réductions de crédits n'étaient plus possibles sans mettre en danger l'activité de tout l'organisme.

Un financement extérieur vint à propos permettre à l'association de continuer son développement. Il provenait de la Fondation Rockefeller qui avait été créée en 1913, dans le but d'aider la recherche "*pour le bien de l'humanité dans le monde entier*". Jusqu'en 1939, la Rockefeller devait distribuer 327 millions de dollars dont un quart à des institutions non américaines et environ 6 millions de dollars à la KWG. En 1931, une subvention de 2,7 millions de Marks fut versée sous la condition qu'elle ne serve qu'à des opérations d'équipement ; cette aide à laquelle s'ajouta une donation de mademoiselle Hildegard Gradenwitz, permit la construction de l'Institut de Physiologie cellulaire de Berlin-Dahlem (Otto Warburg). Puis fut lancé l'Institut de Physique dirigé par Albert Einstein et Max von Laue. Grâce à ces donations, ces deux chantiers purent être menés à bien. L'Institut de recherche en psychiatrie de Munich, fondé en 1917 et rattaché en 1924 à la KWG avait lui aussi obtenu en 1928 des crédits Rockefeller. Les mêmes ressources permirent à l'Institut de recherche sur le cerveau, construit en 1914 grâce à une subvention Krupp, de s'installer en 1931 au nord de Berlin, au voisinage des hôpitaux municipaux. Des chercheurs individuels obtenaient également des bourses Rockefeller, tel Adolf Butenandt, professeur de chimie organique à l'Université de Dantzig qui put réaliser la première synthèse de l'hormone sexuelle humaine, la testostérone. Le programme de bourses Rockefeller contribua d'ailleurs de manière importante au recrutement de jeunes scientifiques en Allemagne.

S'ouvre alors la période hitlérienne. L'opinion selon laquelle la "Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft" aurait traversé le III<sup>e</sup> Reich sans grandes difficultés paraît injustifiée. Certes, la renommée internationale de l'association atténuait certaines atteintes aux droits de la Société et sa forme d'organisation de droit privé ainsi que ses relations avec l'économie, la protégèrent davantage de certaines intrusions que des institutions plus "étatiques", comme les Universités. Cependant la nature des systèmes totalitaires les pousse à superviser tous les domaines de la vie publique et les ingérences de l'Etat national-socialiste dans la vie de l'association devaient se faire sentir. Les rituels du III<sup>e</sup> Reich y pénétrèrent. Dans les assemblées, le buste d'Hitler présidait, la croix gammée ornait les murs et le salut la main levée était de rigueur. Mais tout cela n'était-il pas inévitable ?

Plus grave que ces manifestations extérieures, des interventions eurent lieu dans les instituts scientifiques et dans l'organisation de l'association. La prise de pouvoir des nationaux-socialistes avait eu lieu le 30 janvier 1933. Mais auparavant, des tendances antisémites s'étaient fait jour à la KWG. Sous la pression de certains collègues - parfois eux-mêmes juifs - Friedrich Glum avait par exemple attiré l'attention de Haber sur le fait qu'il était dangereux de laisser le nombre de ses assistants "non-aryens" dépasser la proportion de 50%. Le député catholique Schreiber, qui avait été jusqu'en 1933 membre du Conseil, avait signalé à Glum que les milieux du Centrum en Rhénanie-Westphalie se préoccupaient du philo-sémisme régnant à la "Kaiser-Wilhelm". Pour tenter de préserver son indépendance, la KWG oeuvra dans trois directions. Premièrement, elle rappela le caractère purement scientifique de ses activités. Elle argua ensuite de sa renommée internationale. Troisièmement, elle s'efforça de renforcer ses relations avec l'industrie.

La loi du 7 avril 1933 portait un titre équivoque : "Loi sur la réorganisation de la fonction publique". En réalité, son but était d'éloigner les Juifs des emplois officiels. La KWG devait l'appliquer à tout institut financé à plus de 50% sur fonds d'Etat. Le 18 septembre 1933, Glum demanda un rapport sur l'exécution de la loi. Les congés avaient-ils été notifiés aux intéressés ? Il devait en référer au Ministre de l'Intérieur. Cependant, les effets de cette loi purent être partiellement circonscrits. Sur un nombre total de 1061 agents, on ne trouvait que 54 "non-aryens", soit 5% du total de la KWG. 28 d'entre eux (2,4%) furent congédiés avant l'été 1934. Quelques directeurs d'Instituts avaient exécuté les ordres sans hésiter, d'autres en revanche firent traîner les choses. Les lois raciales de Nuremberg (1935) n'avaient d'ailleurs pas encore été promulguées.

L'Institut de Physico-chimie dirigé par Haber était un cas particulier. Le pourcentage de "non-aryens" atteignait presque 25%, parmi lesquels trois des quatre directeurs de départements. Pour sa participation à l'effort de guerre (les gaz de combat), Fritz Haber avait été promu officier et ne tombait pas sous le coup de la loi de 1933. Lorsqu'il fut invité à congédier ses deux collaborateurs scientifiques, les professeurs Michael Polanyi et Herbert Freundlich, il donna lui-même sa démission. Le 2 mai 1933, il écrivait au Ministre Rust : *"Ma déontologie me commande de ne prendre en ligne de compte pour le choix de mes collaborateurs scientifiques que leurs capacités à l'exclusion de leur appartenance à telle ou telle race. Vous comprendrez donc que la fierté d'un homme qui a servi sa patrie tout au long de sa vie lui prescrive de demander sa mise à la retraite"*. Cette demande fut acceptée le 6 juin 1933, sans doute à la surprise du solliciteur. Les nouveaux maîtres de l'Allemagne n'hésitaient pas à mettre à la retraite celui auquel

on devait la synthèse de l'ammoniaque. En septembre 1933, Haber quitta le pays pour toujours. Le chimiste Haim Weizmann, l'un des pères fondateurs de l'Etat d'Israël, lui avait autrefois rendu visite dans son laboratoire. Fritz Haber l'appela. Il n'avait ni position, ni fortune et cherchait un refuge. Weizmann rencontra un homme totalement brisé qu'il convainquit d'émigrer en Palestine pour travailler à l'Institut Daniel Sieff. Haber accepta, mais il devait mourir en route, à Bâle le 29 janvier 1934. Au mois de mai précédent, Max Planck avait bien tenté d'intervenir auprès d'Hitler à propos de Haber. Le physicien avait mis en avant le fait que les juifs de vieilles familles avaient une excellente culture allemande, ce qui avait entraîné le commentaire de Hitler : *"Jude ist Jude"*, un juif est un juif. Le Führer avait ajouté qu'il n'avait rien en soi contre ces derniers, mais qu'il les combattait parce qu'ils étaient tous communistes. Planck tenta de plaider en faveur de ces savants à cause de leur valeur scientifique et il ajouta que s'en séparer, serait une perte pour l'Allemagne. En vain. Le seul résultat fut de mettre Hitler dans une rage folle.

L'autre cas est celui d'Albert Einstein. Celui-ci avait déjà fait l'objet, plusieurs années auparavant, de violentes attaques de la part des défenseurs de la soi-disant physique allemande. Ces derniers rejetaient la théorie relativiste, qu'apparemment ils ne comprenaient pas. Au début de 1933, Einstein qui effectuait une tournée de conférences aux Etats-Unis, avait vivement critiqué l'évolution de la situation politique en Allemagne. La presse américaine avait alors déclenché une campagne si violente contre les nazis que Planck lui écrivit pour lui conseiller de rompre avec l'Académie des Sciences prussienne et la KWG. Il assura néanmoins son ami que leurs relations personnelles ne changeraient jamais malgré le fossé qui risquait de les séparer. Cela n'empêcha pas Planck de critiquer les positions d'Einstein. Le 11 mai 1933, il affirmait devant l'Académie des Sciences que les membres de la *"plus célèbre communauté scientifique"* devaient un loyalisme tout particulier au nouveau Gouvernement, déclaration qui traduisait sa conviction intime, partagée par l'ensemble du monde savant. Et il faut reconnaître qu'en pleine dépression économique, l'annonce de temps nouveaux faite par le régime, pouvait nourrir des espoirs compréhensibles dans la communauté scientifique allemande. Lors de la vingt-deuxième assemblée générale de la KWG, le 23 mai 1933, le président Max Planck déclarait dans son allocution que *"... chaque allemand qui aimait vraiment sa patrie et qui pensait à l'avenir, devait être convaincu qu'il n'y avait qu'une seule solution : le rassemblement de toutes les forces disponibles pour la reconstruction de la patrie, ainsi que le Chancelier venait de l'annoncer dans son discours solennel. Parmi ces forces, ajoutait Planck, la science joue un rôle important et pas seulement intellectuel"*. Mais ce discours faisait également place à quelques critiques : *"Pour participer à l'effort national, la science a besoin de pouvoir déployer ses forces librement. Les chercheurs*

doivent être assurés que leur travail est protégé par les autorités". De 1933 à 1939 les finances de l'association furent d'ailleurs florissantes. Les subventions publiques s'élevèrent à 2,5 à 3,5 millions de Marks par an, auxquelles il convient d'adjoindre la contribution de certains ministères. La KWG put ainsi disposer d'un budget total de quelques 15 millions de Marks.

Dans une émission radiophonique en 1957, Telschow, le secrétaire de l'Académie caractérisait ainsi l'attitude de Planck : "... Bien qu'il ait refusé le national-socialisme, je ne l'ai jamais entendu en parler d'une façon violente. Il était au-dessus de ces choses. Même le destin pénible qui frappa son fils, membre de la conjuration du 20 juillet 1944 et qui fut pendu en janvier 1945, ne put lui faire exprimer des mots de haine ou de vengeance". Telschow se souvient d'une discussion avec Planck, peu après la prise de pouvoir par les nazis. "Monsieur Telschow, disait Planck, ce régime est comme une tempête. Elle nous surprend, nous ne pouvons rien contre elle, sinon courber la tête. Mais comme tous les ouragans, elle ne durera pas longtemps".

L'échec de Planck auprès d'Hitler à propos de Haber, révélait les limites de la KWG face à l'arbitraire du nouveau régime. Le Conseil de l'association devait s'en rendre compte en mai 1933. Ses statuts furent modifiés et le nombre de ses membres réduit. Les juifs perdirent leurs sièges et furent remplacés par des sympathisants tels Philip Lenhardt et Johann Starck, deux des principaux représentants de la "physique allemande". Le poste laissé vacant par Fritz Haber à l'Institut de Physico-chimie fut pourvu directement par le Ministère, sans que le président ou les administrateurs de la KWG soient consultés. Il fut confié à un nazi fidèle, peu qualifié sur le plan scientifique. La discrimination des collaborateurs juifs ne constituait que l'un des dégâts commis par les nazis au sein de la KWG. Désormais, le système permettait à chacun de dénoncer un collègue ou un supérieur qui vous barrait la route. Il suffisait de dresser la liste des gens qui critiquaient le régime. De 1933 à 1940, 20 chercheurs sur 68 furent congédiés ou mis à la retraite à cause de leurs convictions politiques ou de leur race. Il faut ajouter à ce chiffre, 25 scientifiques qui, ayant dû quitter l'Allemagne, avaient déjà obtenu ou obtinrent plus tard un prix Nobel. Le 29 janvier 1935 était prévue une cérémonie à la mémoire de Fritz Haber. Certains hésitaient, mais Glum pensa qu'en face de la mort, toutes les dissensions politiques devaient s'effacer. C'est en tout cas ce qu'il fallait faire comprendre aux nazis. Mais une fois les invitations officielles lancées, le Ministère exigea l'annulation de la cérémonie. Planck fut convoqué chez Rust, mais ne céda pas. Le ministre embarrassé ne voulait pas interdire officiellement la manifestation. Il pria donc simplement les professeurs d'Université qui étaient sous ses ordres de ne pas y paraître. Un discours fut prononcé par Otto

directeur de l'Institut de Chimie. La grande salle de la Maison Harnack était pleine à craquer. Tous les diplomates invités étaient présents et pour remplacer les professeurs "interdits", leurs épouses assistaient à la cérémonie. En 1964, Glum commentait l'événement : "Nous nous étions adaptés au nouveau régime dans la mesure où cela était inévitable. Nous faisons le salut hitlérien dans les cérémonies officielles. Nous n'avons pu éviter les bustes d'Hitler, mais au moins, nous avons montré que nous n'étions pas disposés à accepter des méthodes inhumaines".

Un an après la cérémonie à la mémoire de Fritz Haber, le 11 janvier 1936, une nouvelle réunion eut lieu dans la grande salle de la Maison Harnack. Cette fois, elle était remplie de drapeaux à croix gammée et d'uniformes du parti. La salle n'était qu'à moitié pleine. Il s'agissait pourtant de fêter le vingt-cinquième anniversaire de la KWG. Max Planck y annonça que l'année suivante, c'est à dire le 31 mars 1937, il quitterait la présidence. Il souhaitait qu'un homme plus jeune lui succédât. Allait-on réussir à faire passer un président selon les vœux de la communauté scientifique ou bien un de ces "oiseaux bruns" s'installerait-il dans le noble nid de la recherche allemande ? L'incertitude était grande. Finalement, la candidature du chimiste Carl Bosch fut proposée. Bosch avait reçu le prix Nobel en 1931. Il était le co-fondateur des "Vereinigte Stahlwerke" avec Gustav Krupp von Bohlen und Halbach. Le Gouvernement accepta la candidature de Bosch à deux conditions : que le "principe du chef" (Führerprinzip) soit introduit dans la KWG et que Glum soit remplacé par le docteur Ernst Telschow. La fin de la présidence de Max Planck signifiait ainsi la chute de la dernière résistance face aux nazis. Le remplacement du président eut lieu en juin 1937. Il fut prétexte à l'introduction de nouveaux statuts rédigés selon le Führerprinzip. Ainsi dans le premier paragraphe du nouveau texte régissant la KWG, il était prévu une tutelle directe du Ministre de l'Education, de la Science et de la Culture. C'est le Ministre qui nommait désormais le président de la "Kaiser Wilhelm". De même, la nomination des membres du Conseil était soumise à son autorisation. Enfin les membres de l'Association devaient posséder la nationalité allemande.

La KWG avait perdu son indépendance. Le 29 mai 1937 se tint à Cologne une assemblée chargée de désigner le nouveau président et de licencier Glum. Telschow fit alors remarquer qu'"...avec l'introduction du principe de l'autorité du chef au sein de l'Association, le poste de Directeur général n'avait plus de raison d'être"... Ernst Telschow était un chimiste, élève de Otto Hahn. Depuis 1930, il avait collaboré avec l'administration. Il avait 48 ans quand le destin de la KWG lui fut confié. Le président Bosch garda son domicile à Heidelberg, mais bien que malade, il s'acquitta équitablement de ses nouvelles fonctions. En septembre 1939, au début de la guerre,

il se retira et mourut le 26 avril 1940. Sa succession elle aussi s'annonçait difficile. Il fallait l'assentiment du Ministre Rust. La KWG proposa la candidature du chef d'industrie, Albert Vögler, membre du Conseil depuis 1920. Vögler avait été trésorier de la "Kaiser Wilhelm". Il posa des conditions : la KWG continuerait à travailler en toute indépendance, il n'y aurait plus d'ingérence étatique en son sein. Bien entendu, le Ministre Rust ne pouvait les accepter et il convoqua Telschow pour lui demander d'organiser une réunion du Conseil au cours de laquelle on nommerait un fonctionnaire du Ministère à la présidence de la "Kaiser Wilhelm". Telschow refusa cet ordre. Rust furieux fut obligé de céder et d'accepter Vögler, ce dont Hermann Göring - Ministre de l'Economie et Maréchal du Reich - devait d'ailleurs se féliciter.

Vögler ne se faisait pas d'illusions sur l'issue de la guerre, même s'il refusa toute démarche en accord avec cette conviction. Telschow lui avait proposé un jour de rassembler quelques généraux et des industriels pour tenter de convaincre Hitler d'arrêter la guerre : *"Cela ne servira à rien et au mieux, vous serez pendu"* avait dit Vögler, ce qui lui avait attiré cette réplique : *"... de toute façon, si ce n'est pas par lui, les "autres" le feront"*. Vögler se suicida le 14 avril 1945, juste après sa capture par l'armée américaine. Ce suicide dont les raisons demeurent obscures, devait, à tort, à faire considérer comme un nazi ayant cherché à fuir le châtiment. Vögler avait réussi à préserver 400 jeunes chercheurs de l'envoi au front. La KWG lui devait d'avoir pu continuer à faire de la recherche fondamentale. Grâce à lui, l'association garda une certaine renommée dans les milieux internationaux. A preuve, quatre scientifiques de la KWG obtinrent encore le Nobel : Peter Debye, Richard Kuhn, Adolf Butenandt et Otto Hahn.

Naturellement la guerre entraîna des restrictions de programmes et une affectation partielle des instituts à des recherches concernant la défense nationale. Certains scientifiques n'hésitèrent pas à user de leurs connaissances aux dépens de l'humanité. Des chercheurs des Instituts d'Anthropologie, d'Hérédité et d'Eugénisme et de Psychiatrie prirent une part active à la mise au point des lois raciales du III<sup>e</sup> Reich. En septembre 1927, lors de son inauguration, le président Harnack avait confié comme tâche à cet Institut, de rechercher la part du biologique et du sociologique dans l'être humain. En 1933, le nouveau directeur, Eugen Fischer entreprit de lancer un programme de recherches destiné à arrêter une politique démographique et hygiéniste pour la race allemande. L'Institut s'intéressa également à la botanique et à l'élevage. Un projet extraordinaire dans la région de Rostock sur la Baltique, visait à créer un domaine de 1800 hectares destiné à des expérimentations en matière d'élevage. Mais les travaux ne purent être terminés avant la fin de la guerre. Pendant la guerre également, un Institut

de recherche agricole fut implanté en Bulgarie. A Dahlem, à l'Institut de Biochimie où Carl Neuberg avait été mis à la retraite en 1934 en tant que non-aryen, son successeur, Adolf Butenandt qui n'avait à l'époque que 34 ans modernisa l'organisme en vue de recherches sur les vitamines, les hormones et les enzymes. Neuberg quant à lui poursuivit ses travaux dans un laboratoire privé de Berlin jusqu'à ce que la "Nuit de cristal" (1) lui fasse comprendre qu'il ne pouvait plus rester en Allemagne sans risques extrêmes. Neuberg quitta le pays, quelques semaines avant la déclaration de guerre, et après un séjour à Jérusalem, se rendit à New York. Quant à Butenandt, nous l'avons dit, il se vit décerner le Nobel de chimie en 1939. Signalons à ce propos que depuis que Carl von Ossietzky, interné dans un camp de concentration, avait obtenu en 1936 le Nobel de la paix, aucun scientifique allemand n'était plus autorisé à accepter cette distinction. Butenandt dut refuser son prix.

A l'Institut de Chimie dirigé depuis 1926 par Otto Hahn, la collaboratrice du directeur, la physicienne Lise Meitner, était juive et de nationalité autrichienne. En 1938, après l'Anschluss, elle dut quitter l'Allemagne pour le Danemark, puis la Suède. Avec Otto Hahn, elle avait découvert quelques isotopes radio-actifs, mais elle ne participa pas à la découverte de la fission de l'atome en décembre 1939. Hahn réalisa celle-ci avec Fritz Strassmann. Meitner découvrit pourtant la première la possibilité de la fission et celle de la réaction en chaîne. Otto Hahn reçut le Nobel en 1944. Lorsqu'en août 1945 les deux premières bombes atomiques furent lâchées sur le Japon, il était prisonnier dans un camp en Grande-Bretagne, l'événement le troubla profondément.

Nous avons vu qu'en 1936 la construction de l'Institut de Physique avait pu être réalisé grâce à l'aide de la Fondation Rockefeller. Cet Institut disposait d'une installation à haute tension pour accélérer les protons. A côté du cyclotron de l'Institut Médical de Heidelberg (qui sera installé en 1943) c'était l'un des premiers accélérateurs de particules allemands. Le physicien hollandais Peter Debye en prit la direction. Max von Laue devint son adjoint. En septembre 1939, l'Institut de Physique fut placé sous les ordres du Ministère de l'Armement avec une mission : la mise au point d'une pile atomique. Comme Debye refusait de prendre la nationalité allemande, il dut demander un congé et entreprit une tournée de conférences aux Etats-Unis. Lorsqu'on s'aperçut que le développement de la pile mettrait beaucoup de temps et qu'elle risquait de ne pas être disponible avant la fin de la guerre, l'Institut de Physique fut détaché du Ministère de l'Armement et

1. "Kristallnacht", manifestation nazie de la nuit du 9 au 10 novembre 1938 pendant laquelle les vitrines des magasins juifs furent détruites dans toute l'Allemagne.

rendu à la KWG (1942). L'association confia alors l'institut à Werner Heisenberg (Nobel de physique 1932). Sous sa direction, la construction de la pile fut poursuivie, mais la réalisation d'une simple réaction en chaîne ne put être obtenue avant la fin de la guerre, à cause de l'insuffisance des stocks d'uranium et d'eau lourde.

En chimie, après le départ de Haber, des scientifiques médiocres furent nommés à la tête de son Institut. Cet organisme jadis si renommé se cantonna dès lors, dans la recherche appliquée. Il fut soustrait à l'autorité de la KWG. On remarque que l'intention de Schmidt-Ott au début du siècle de faire nommer les directeurs d'instituts par le Ministère pour assurer leur indépendance vis-à-vis du secteur privé, donnait dans le présent cas de figure, un résultat exactement inverse.

Au moment de la capitulation, la KWG était dans le même état de chaos que le reste du pays. Les Instituts qui n'avaient pas été détruits, avaient été transférés dans le sud de l'Allemagne. L'administration centrale se maintint à Berlin jusqu'à l'automne 1944, elle s'abrita ensuite à Göttingen à l'instigation d'Ernst Telschow. Les déménagements d'instituts touchés par les bombardements, avaient commencé au cours de l'été 1943. L'Institut de Biochimie de Dahlem trouva refuge dans des cliniques de l'Université de Tübingen. Après avoir été bombardé deux fois, celui de Chimie fut transféré en mars 1944 à Teilfingen dans le Wurtemberg. L'Institut de Biologie et celui de Physique subirent d'importants dégâts. C'est dans la cave d'une brasserie que Werner Heisenberg et ses collaborateurs firent une dernière tentative pour faire fonctionner leur pile atomique. Seul l'Institut de Physico-chimie et d'Electro-chimie demeura à Berlin jusqu'à la chute de la ville.

La guerre finie en mai 1945, Max Planck alors âgé de 87 ans, déclara qu'il était prêt à prendre la présidence de l'association. Son autorité était nécessaire dans les négociations qui allaient permettre d'éviter l'éclatement de la KWG. Le 1<sup>er</sup> avril 1946, Otto Hahn qui venait, avec d'autres, d'être élargi du camp d'internement des scientifiques allemands en Angleterre, lui succéda. Ernst Telschow était nommé secrétaire général. Pour les finances, Telschow obtint une mesure conservatoire. L'industrie allemande avait accordé une somme de un million de Marks à l'automne 1944, que Telschow put répartir au *pro rata* du nombre d'employés de chaque Institut. Ce dernier avait en outre reçu de Siemens, un million de Marks supplémentaires avant la défaite, ce qui lui permit de faire fonctionner l'organisme jusqu'à ce qu'en 1946, les Länder prennent le relais.

La grande difficulté venait de ce que les contacts entre Instituts situés dans les diverses zones d'occupation, étaient extrêmement difficiles. L'attitude des occupants fut différente d'une zone à l'autre. La principale diffi-

culté venait de la zone américaine. Le commandant des Forces Armées, le général Lucius Clay, y avait tout simplement demandé la dissolution de la KWG. Il prétendait que l'Association était une dangereuse organisation et il suggérait que ses Instituts soient rattachés aux universités les plus proches. Les Anglais s'opposèrent au projet car ils avaient l'intention d'assurer eux, la continuité du KWG. Quant aux Français, ils soutenaient les instituts mais auraient souhaité les concentrer à Mayence, dans leur zone. Le seul déménagement qu'ils obtinrent fut celui de l'Institut de Chimie.

Pendant ce temps là, une curieuse histoire se passait à Berlin. Le bourgmestre de Zehlendorf, avait chargé Peter Thiessen, le directeur de l'Institut de Physico-chimie de la direction de la KWG. Mais Thiessen déclara au bout de deux semaines, son intention de se mettre au service des Russes. On lui trouva alors comme successeur le physico-chimiste, Robert Havemann qui avait travaillé à l'Institut et avait été persécuté pour raisons politiques. Havemann fut donc nommé par le bourgmestre non seulement directeur de cet organisme mais aussi administrateur de l'ensemble de la "Kaiser Wilhelm". L'aventure prit fin en janvier 1948, lorsque Havemann fut relevé de ses fonctions par les Américains. Mais l'imbroglie était alors à son comble car les fonctionnaires employés et salariés de la KWG dépendaient encore du professeur Thiessen, bien que celui-ci ait quitté l'Allemagne pour l'Union soviétique.

Ce sont les Anglais qui proposèrent la solution permettant de remettre l'Association sur pieds. Partant du constat qu'une loi était indispensable pour dissoudre le KWG - toujours inscrite en droit allemand comme "eingetragener Verein" (e.V.) - ils proposèrent de maintenir l'organisme tout en changeant sa dénomination. "Kaiser Wilhelm" évoquait pour eux trop de bruits de bottes. La communauté scientifique allemande n'était guère enthousiasmée par cette proposition. Elle s'y rallia néanmoins et c'est ainsi, qu'à l'instigation du colonel anglais Bertie Blount, l'association "Kaiser Wilhelm" céda la place à la "Max-Planck-Gesellschaft" (MPG).

Une assemblée réunie le 11 septembre 1946 à Bad Driburg, près de Paderborn, entérina la création de l'"Association Max Planck" "... pour l'avancement des sciences". Le cercle des membres fondateurs était réduit à une vingtaine de personnes. Parmi celles-ci, le Ministre de l'Enseignement de Basse-Saxe, les Nobel Max von Laue et Adolf Windaus, le physicien Walther Gerlach, ainsi que Otto Hahn qui fut nommé président de la MPG. Il s'agissait maintenant d'obtenir que l'association soit reconnue dans les trois zones occidentales, mais on se heurtait encore au général Clay. Dans un article du *Washington Post*, Otto Hahn dénonça l'attitude des autorités américaines à l'égard de la recherche allemande. Le général

américain écrivit au savant et une entrevue eu lieu le 4 août 1947. La discussion fut vive. Hahn en colère tenta de convaincre le général que la KWG n'avait jamais été une organisation nazie. Vers la mi-janvier 1948 Clay donna finalement son autorisation et une nouvelle assemblée de la MPG put se tenir à Göttingen. Deux jours auparavant, en effet, il avait fallu dissoudre la "Max Planck" précédente, celle qui avait été fondée à Bad Driburg. La seconde naissance de la MPG eut donc lieu le 26 février 1948 dans la cantine du Centre d'essais aérodynamiques de Göttingen. Otto Hahn remercia particulièrement Ernst Telschow. Les nouveaux statuts de l'Association furent acceptés sans difficultés et l'élection du Conseil suivit immédiatement. Le premier président, Otto Hahn fut reconduit ; il avait alors 69 ans. Le paragraphe premier des statuts décrivait l'Association comme une : *"... réunion d'Instituts de recherche libres, indépendants de l'Etat et de l'industrie. Ces instituts font de la recherche scientifique en toute indépendance sous le régime de la législation en vigueur"*. Pour être membre bienfaiteur, une cotisation annuelle de 100 Marks était exigée. Le procès verbal de cette assemblée de Göttingen portait 49 signatures, parmi lesquelles celles d'Otto Hahn, de Werner Heisenberg, de Richard Kuhn, de Max von Laue, d'Heinrich Wieland et d'Adolf Windaus.

La plupart des Instituts avaient déjà reçu leur autorisation de recherche. L'Association en comportait 34, parmi lesquels 5 se trouvaient dans la zone d'occupation française. La MPG eut la chance de trouver en la personne d'Adolf Lutz un bon avocat. Lutz était responsable de la recherche au sein du gouvernement militaire français, tout comme Bertie Blount l'était dans la zone anglaise. Conscient que la seule région du Wurtemberg serait incapable de financer les Instituts de Dahlem et que d'autre part la zone britannique attirerait inéluctablement scientifiques et instituts, il signa le 8 juillet 1949 l'accord inter-zones qui reconnaissait la MPG. En octobre, les instituts de la KWG situés en zone française furent rattachés au MPG. De même, les Instituts de Berlin-Ouest qui avaient été incorporés à l'école supérieure de la Recherche allemande, furent repris en avril 1954. Ainsi, après dix années de lutte, la communauté scientifique allemande avait obtenu la préservation de son potentiel scientifique. Tous les Instituts de l'ex-KWG étaient désormais dans la "Max-Planck", à l'exception de ceux situés en République démocratique allemande.

Après la réforme monétaire de juin 1948, le financement de l'Association repartit sur des bases solides. En mars de l'année suivante, les représentants des onze Länder de la République fédérale, affirmèrent leur intention d'assurer un financement global de 11,5 millions de Marks à la MPG. C'était la fin des systèmes différents d'une zone à l'autre. Un mois plus

tard les Länder signaient l'accord de Königstein qui est resté jusqu'à nos jours la base juridique de financement de l'Association. En 1953, son Assemblée générale se tint à Berlin à l'occasion du rattachement des instituts de cette ville. Quant à la liquidation définitive de l'ex-KWG, elle n'eut lieu qu'en juin 1960, lors d'une autre assemblée réunie à Berlin sous la présidence d'Adolf Butenandt qui venait de succéder à Hahn.

Avec les années soixante, débute une période de réorganisation et de croissance de la MPG. Le nombre des membres bienfaiteurs n'augmenta que progressivement et leur contribution ne dépassa jamais 2 ou 3% du total, mais grâce au financement assuré par l'accord de Königstein, la MPG put se développer jusqu'à constituer un organisme regroupant 8000 chercheurs titulaires. Le budget annuel passa en douze ans de 80 à 500 millions de Marks. Le 4 juin 1964, l'administration fédérale et les Länder signèrent un accord aux termes duquel ils s'engageaient à partager pour la moitié la charge des subventions annuelles de la "Société de la Recherche allemande" et de la MPG.

Un vaste programme scientifique fut lancé dont la réalisation était prévue sur une quinzaine d'années. De nouveaux instituts furent créés, notamment dans les domaines de la recherche qui nécessitaient des investissements lourds, hors de portée de l'Université, par exemple, l'Institut de Physique nucléaire de Wolfgang Gentner, l'Institut d'Astrophysique de Ludwig Biermann. Dans le domaine des sciences humaines fut créé un Institut d'Histoire du Droit dirigé par Helmut Coing. En médecine, l'Institut d'Immunologie de Fribourg sous la direction d'Otto Westphals et aujourd'hui de Klaus Eichmann et Georges Köhler, l'un des derniers Nobel allemands. Au milieu des années soixante l'Institut d'Astrophysique fut installé à Garching près de Munich, un Institut de Radio-astronomie à Bonn et un autre d'Astronomie à Heidelberg. Ces observatoires étaient mis à la disposition des Universités. Autre initiative extrêmement importante, l'Institut de Recherche des corps solides de Stuttgart, dans le Conseil duquel siège Klaus von Klitzing, le vingt-deuxième "nobélisé" de l'Association (2). En biologie médicale furent créés les Instituts Max Planck de Génétique moléculaire à Berlin, de Médecine expérimentale à Göttingen et de Biochimie à Martinsried près de Munich.

2. Les Nobel que la KWG-MPG inscrit à son palmarès, sont ceux de : Max von Laue (physique, 1914), Richard Willstätter (chimie, 1915), Fritz Haber (chimie, 1918), Max Planck (physique, 1918), Albert Einstein (physique, 1921), Otto Mayerhof (médecine, 1922), James Franck (physique, 1925), Otto Warburg (médecine, 1931), Carl Bosch (chimie, 1931), Werner Heisenberg (physique, 1932), Hans Spemann (médecine, 1935), Petrus Debye (chimie, 1936), Richard Kuhn (chimie, 1938), Adolf Butenandt (chimie, 1939), Otto Hahn (chimie, 1944), Walther Bothe (physique, 1954), Karl Ziegler (chimie, 1963), Feodor Lynen (médecine, 1964), Manfred Eigen (chimie, 1967), Konrad Lorenz (médecine, 1973), Georges Köhler (médecine, 1984), Klaus von Klitzing (physique, 1985).

En 1964, les statuts de l'Association furent modifiés en vue de permettre la constitution d'une direction collégiale dans les Instituts.

En 1972 cédant la place à son successeur, le président Adolf Butenandt fit adopter une seconde réforme qui assurait la participation des chercheurs et des techniciens aux décisions engageait l'activité des Instituts et de la MPG. Réforme importante ainsi que l'a montré plus tard l'évolution des Universités et des Ecoles supérieures techniques. Lorsque le président Reimar Lüst prit le septième mandat de directeur de l'Association, la période d'expansion était close. La création de nouveaux instituts dépendait désormais de la fermeture d'organismes anciens. Néanmoins dans ces dix dernières années, onze nouveaux instituts furent créés dont celui de Mathématiques à Bonn, celui de Psycho-linguistique à Nimègue (Pays-Bas) et celui de Météorologie de Hambourg. Mentionnons enfin les Instituts de Droit social, de Recherche psychologique et de Sociologie.

La MPG fédère aujourd'hui environ soixante instituts et groupes de recherche autonomes. Elle dispose d'un effectif de 10.000 agents dont 4.000 scientifiques. Son budget actuel est de un milliard de Marks et représente environ 2% du total des dépenses de recherche en Allemagne fédérale. Son financement est désormais presque entièrement assuré sur fonds public (moitié régional, moitié fédéral), puisque les cotisations privées ne représentent plus qu'une vingtaine de millions de Marks. Cependant la MPG a gardé son statut d'association et elle compte aujourd'hui un millier de membres bienfaiteurs. Tout citoyen peut en devenir membre. Le professeur Heinz A. Staab est depuis 1984 son huitième président.

### LE CONTROLE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ZONE FRANCAISE D'OCCUPATION EN ALLEMAGNE (1945-1949)

par Marie-France LUDMANN-OBIER

Les remarquables résultats obtenus par la recherche scientifique allemande au cours des décennies qui précédèrent le deuxième conflit mondial avaient entraîné des progrès technologiques très importants, notamment dans les industries chimiques, mécaniques et aéronautiques. La fabrication sur le sol allemand de caoutchouc artificiel (Buna) et d'essence synthétique à partir de charbon avait ainsi permis au régime hitlérien de se lancer dans une guerre de conquête, sans avoir à se soucier d'être coupé, dès l'ouverture des hostilités, des sources d'approvisionnement traditionnelles en matières premières.

Aussi, dès la fin du conflit, les Alliés étudièrent-ils de très près les mécanismes de la recherche scientifique allemande en vue d'en contrôler les voies et les moyens. La première trace de cette volonté apparaît en effet dans l'accord de Potsdam qui stipule dans son article 15 qu'un «*contrôle allié sera imposé à l'économie allemande pour (...) tous les instituts scientifiques allemands publics ou privés, les institutions de recherche expérimentale, laboratoires etc, en rapport avec les activités économiques*» (1).

Peu de temps après, la directive N° 22 transformait cette mesure en destruction pure et simple pour «*les centres militaires de recherches scientifiques (air, guerre, marine) ainsi que tous les polygones d'expériences après examen scientifique complet*» (2).

Du côté français, le contrôle proprement dit avait également été évoqué très tôt puisque le 16 mai 1945, une semaine donc après la capitulation,

1. Répertoire permanent de législation GMZFO, Actes diplomatiques, 3, (1947), p. 7.

2. Directive N° 22 du Conseil de Contrôle (6 décembre 1945) sur le déminage et la destruction des fortifications, des constructions souterraines et des installations militaires en Allemagne. *Ibid.* Armée et questions militaires, n. 3)