

Une présence dijonnaise aux origines du CNRS ? Paul Appell et André Job membres du Comité scientifique de la Fondation de Edmond Rothschild.

Hervé Le Ferrand

▶ **To cite this version:**

Hervé Le Ferrand. Une présence dijonnaise aux origines du CNRS ? Paul Appell et André Job membres du Comité scientifique de la Fondation de Edmond Rothschild.. 2019. hal-02320618

HAL Id: hal-02320618

https://u-bourgogne.hal.science/hal-02320618

Preprint submitted on 18 Oct 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Une présence dijonnaise aux origines du CNRS ? Paul Appell et André Job membres du Comité scientifique de la Fondation Edmond de Rothschild (document de travail, Octobre 2019)

Hervé Le Ferrand*

18 octobre 2019

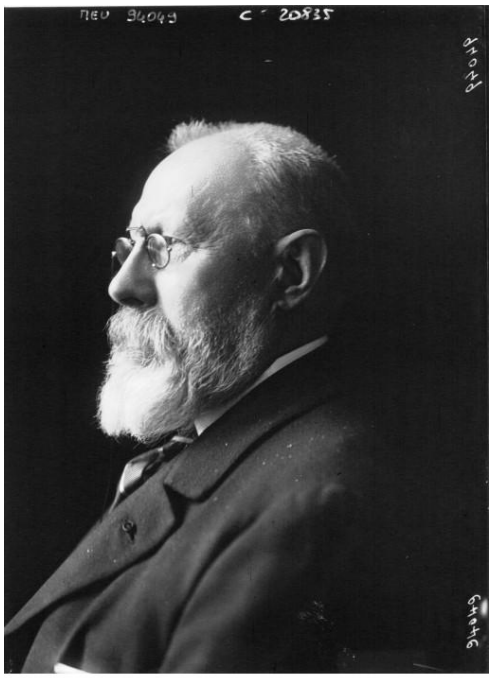


FIGURE 1 – Paul Appell (1855-1930) (source : Gallica)

Le CNRS célèbre en cette année 2019 ses quatre-vingt ans d'existence. Sur le site http ://histoire.cnrs.fr/, dans la rubrique « 1939-1945, aux origines du CNRS », on peut lire :

> *L'année suivante[1926 (N.D.A.)], le physicien Jean Perrin, récompensé par le prix Nobel pour ses travaux « sur la discontinuité de la matière », reprend ce flambeau. Avec le soutien*

*Institut de Mathématiques de Bourgogne, UMR 5584, CNRS, Université Bourgogne Franche-Comté, F-21000 Dijon, France. leferran@u-bourgogne.fr

de la Fondation Rothschild, il parvient tout d'abord à créer un Institut de biologie physico-chimique, où des « chercheurs »– le mot entre alors dans l'usage courant – ont pour mission de « percer les secrets les plus dissimulés de la Nature » dans la plus grande liberté.

Fort de ce premier succès, il obtient du gouvernement Herriot la mise en place en 1930 d'une Caisse nationale des sciences – qui devient cinq ans plus tard une Caisse nationale de la recherche scientifique, **La** *CNRS.*

Quelques mois après le décès d'Edmond de Rothschild (1845-1934), en Janvier 1935, Jean Perrin (1870-1942) [1], prix Nobel de Physique en 1926, signe un article dans *La Revue de Paris* [1] sur ce mécène. Jean Perrin écrit :

D'autre part, grâce au contact journalier qu'il [Edmond de Rothschild (N.D.A.)] avait tenu à prendre avec les entreprises industrielles et notamment, je pense, grâce à la mise en œuvre, à laquelle il aida puissamment, des études de Marcel Desprez [2] sur le transport de la force à distance, il avait compris quels miracles peut faire l'Invention fécondée par la Recherche scientifique. L'importance de semblables réalisations techniques lui était apparue avec plus d'évidence encore au cours de la Grande Guerre, pendant laquelle il avait acquis la conviction qu'un des plus puissants éléments de notre défense est entre les mains des physiciens et des chimistes.

C'est ce qui l'a déterminé, vers 1920, à créer une Fondation d'aide à la Recherche, dotée d'un capital de dix millions. Il s'agissait alors surtout dans sa pensée de veiller à ce que les découvertes de ces physiciens et de ces chimistes fussent exploitées sans retard, et aussi d'éviter le risque, trop souvent couru, qu'elles fussent employées contre la France elle-même. Mais, dans sa modestie et dans son admiration pour les hommes de science, il résolut de consulter, même pour les directives générales de l'Œvre, un Comité dont l'autorité scientifique et morale fût indiscutable. Dans ce Comité allaient figurer d'une part quelques savants en qui il avait personnellement confiance, tels Paul Appell ou André Job, malheureusement disparus depuis (et ces noms montrent assez la sûreté de ses jugements sur les hommes) et d'autre part, quelques délégués des grands corps scientifiques : Académie des Sciences ou Université (...)

Le mathématicien Paul Appell (1855-1930) et le chimiste André Job (1870-1928) entrent au Comité scientifique de la Fondation Edmond de Rothschild en 1921. André Job en est d'ailleurs le secrétaire général [4]. Il se trouve que Paul Appell et André Job ont vécu à Dijon.

Paul Appell est pendant deux ans, de Novembre 1879 à Octobre 1881, Chargé de cours de Mécanique Rationnelle à la Faculté des Sciences de Dijon [3, 9]. Dans ses *Souvenirs d'un alsacien*[2], Paul Appell écrit au sujet de son passage à Dijon :

Me voici donc à Dijon, chargé du cours de mécanique rationnelle de le Faculté des Sciences. J'avais cinq élèves qui travaillaient bien ; je m'occupais d'eux ; je leur donnais des devoirs ; je cherchais à développer leur activité scientifique. En dehors d'une interrogation au Lycée, j'avais tout mon temps à moi. Aussi, dans ma carrière de professeur, n'ai-je jamais travaillé autant qu'à Dijon.

Selon le Jahrbuch, Paul Appell a publié plus de trente articles pendant son séjour à Dijon.

1. Le lecteur pourra lire l'article de Philippe Nessmann paru dans *Le Journal du CNRS*, Février 2019, « Là où est né le CNRS... ». L'auteur écrit en introduction : « En 1927, le physicien Jean Perrin crée l'Institut de biologie physico-chimique, un établissement pluridisciplinaire, où les scientifiques peuvent se consacrer à plein temps à leurs recherches. Une première en France qui ouvrira la voie au CNRS. »

2. Marcel Desprez (1843-1918), ancien élève de l'Ecole des mines de Paris (1864), membre de l'Académie des sciences (section de mécanique, 1886), auteur de travaux importants sur le transport de l'électricité. Inventeur avec Jacques-Arsène d'Arsonval (1851-1940) du galvanomètre à cadre mobile, ancêtre du voltmètre.

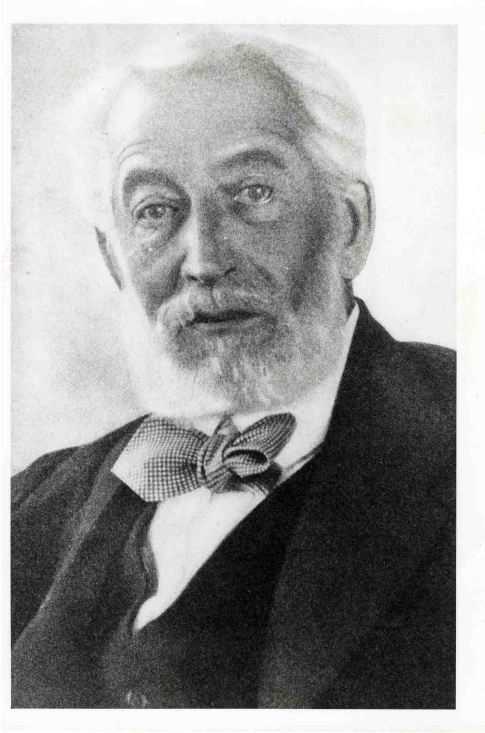


FIGURE 2 – Edmond de Rothschild (1845-1934)

Il poursuit ensuite sa carrière à Paris. Paul Appell [3] est l'auteur d'une production scientifique impressionnante, plus de 250 publications (articles et livres) dans les domaines de l'Analyse, la Géométrie et la Mécanique. En 1892, Paul Appell est élu à l'Académie des Sciences, puis devient en 1903, Doyen de la Faculté des Sciences de Paris. Il le reste jusqu'en 1920. Paul Appell est ensuite recteur de l'Académie de Paris de 1920 à 1925.

Dès le 6 Août 1914, Paul Appell, sur une idée du banquier Albert Kahn (1860-1940), fonde le *Comité du Secours National*, une œuvre de bienfaisance destinée aux populations civiles. Toujours pendant la Première Guerre mondiale, Paul Appell est le premier président de la *Commission Supérieure des Inventions* [4] [5]. En Novembre 1918, il est nommé président de l'*Association française pour la Société des Nations* [6].

La famille d'André Job est installée à Lunéville en Lorraine, quand André Job voit le jour. Son

3. Paul Appell épouse une nièce de Charles Hermite (1822-1901), Amélie Bertrand. Leur fille Marguerite, épouse du mathématicien Emile Borel (1871-1956), est une écrivaine connue sous le pseudonyme de Camille Marbo (1883-1969). Elle reçoit le prix Femina en 1913 pour son roman intitulé it La statue voilée publié chez Flammarion. Paul Appell, dreyfusard, a eu un rôle important dans l'affaire Dreyfus : en 1904, il rédige avec Henri Poincaré (1854-1912) et Gaston Darboux (1842-1917), le rapport sur les différentes analyses qui ont été faites du bordereau à l'origine de l'affaire Dreyfus (voir par exemple [10]).

4. Dans [5]on peut lire : « Divisée en trois sections (électricité, TSF, optique – explosifs, industries chimiques – arts mécaniques, aéronautique, moteurs, balistique), la nouvelle commission se vit charger d'étudier et d'expérimenter les inventions intéressant la Défense nationale. Rassemblant une quarantaine de scientifiques, elle fut présidée par Paul Appell, lui-même à la tête de l'Académie des sciences et dont l'influence était forte. Avant guerre, Appell avait manifesté la volonté de réformer la science française. Restant fidèle à ses initiatives antérieures, il entreprit, dès le début du conflit, de mettre l'Académie des sciences au service de la Défense nationale inspirant ainsi la création de la commission supérieure à Messimy ».

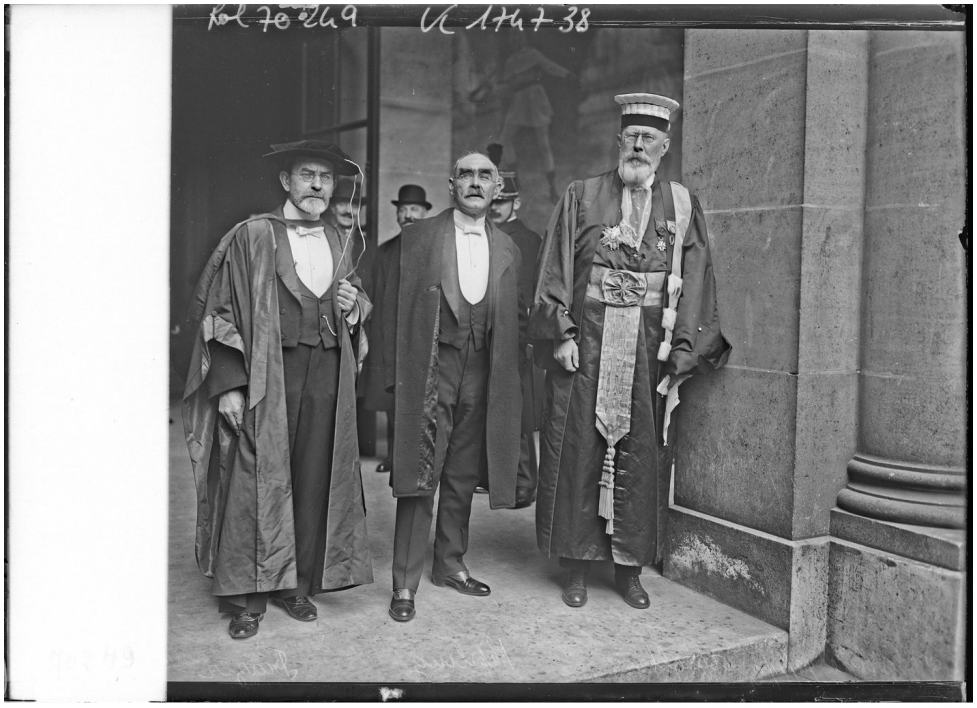


FIGURE 3 – Sorbonne, 19/11/1921, l'anthropologue écossais James George Frazer, Rudyard Kipling (au centre), Paul Appell (source : Gallica)

père, Abraham Job, négociant, transfère son activité à Dijon au début des années 1880 [5]. La famille aménage au 18 de la rue Buffon [6]. André Job termine ainsi ses études secondaires dans la cité des Ducs. Il entre en mathématiques spéciales au lycée de Dijon. Il est reçu en 1890 au concours de l'Ecole Normale Supérieure [7]. A partir de 1908, André Job est professeur au Conservatoire des Arts et Métiers à Paris puis en 1925, est nommé professeur à la Faculté des Sciences de Paris [4].

Pendant la Première Guerre mondiale, André Job est membre de la Commission des Etudes et Expériences chimiques de guerre et dirige un laboratoire de chimie de guerre au Conservatoire National des Arts et Métiers [8]. Il est élevé au grade de chevalier de la Légion d'Honneur à titre militaire en Mai 1918.

André Job est à la fois administrateur de la fondation d'Edmond de Rothschild (1921) et membre du conseil de chimie de l'Institut Solvay [9] à la même époque. Sur son œuvre scientifique, citons Micheline Charpentier [4] :

> *À l'époque où, en France, la querelle de l'atomisme ne s'est pas encore définitivement apaisée, A. Job prend fermement parti : « Aujourd'hui... la théorie atomique a reçu un si grand nombre de vérifications, physiques et chimiques, que ce n'est plus à proprement parler une hypothèse, c'est une vérité scientifique, s'il est permis de dire que nous atteignons jamais la*

5. André Job a déjà débuté sa scolarité au collège.
6. D'après le dossier de La Légion d'Honneur d'André Job (Base Léonore).
7. Il intègre cette école en 1891.
8. Voir par exemple le dossier de la Légion d'Honneur d'André Job
9. Pour un portrait d'André Job, on pourra visualiser une photo de groupe sur le site des archives de l'Université Libre de Bruxelles, à la référence : Instituts Internationaux de Physique et de Chimie Solvay et Benjamin Couprie, Deuxième Conseil de chimie Solvay, photographie de groupe (2), The Solvay Science Project, http ://ladigitheque.ulb.ac.be/items/show/999.

vérité. » Cette prise de position[10] *lui est certainement facilitée par les remarquables travaux de son camarade de l'ENS, le grand physicien J. Perrin (1870-1942) qui sut, en 1905, démontrer la réalité moléculaire par des expériences irréfutables, et qui obtint pour ses recherches dans ce domaine le prix Nobel de physique en 1926.*

La préoccupation scientifique majeure de A. Job est la connaissance du « pourquoi » et du « comment » d'une réaction chimique. C'est un réel pionnier, en France, de l'étude des mécanismes réactionnels, de la réactivité chimique.

André Job participe également à la création de l'Institut de biologie physico-chimique. Michel Morange indique dans *La revue pour l'histoire du CNRS* [8] :

En 1921, le baron Edmond de Rothschild a mis en place une fondation pour le développement de la recherche scientifique, qui attribuait des bourses aux chercheurs en chimie et en physique. Il a aussi aidé à l'achat d'appareillages. En 1927, en accord avec Jean Perrin, il décide la création de l'Institut de biologie physico-chimique (IBPC). Le physicien J. Perrin, le chimiste André Job et le physiologiste André Mayer furent chargés de l'organisation de cet Institut et Pierre Girard s'occupa de son administration.

En 1931 Jean Perrin et le chimiste Georges Urbain (1870-1938) publient l'ouvrage « André Job, Formes Chimiques de transition, œuvres recueillies par J. Perrin et G. Urbain »[7]. Cet ouvrage débute par un hommage très émouvant de Jean Perrin à son ami André Job. Quant à Georges Urbain, dans l'introduction, avant une analyse des différents travaux d'André Job, il livre un portrait d'André Job en ces termes :

A. Job fut un Maître remarquable. Les écrits qu'il a laissés témoignent de la largeur de ses vues, de l'étendue de sa science et de la profondeur de son esprit. Il s'exprimait avec clarté et élégance (...)

Il était aimé et respecté de ses élèves, qui se rendaient compte de sa haute valeur scientifique et morale. Il était de ceux dont l'enseignement laisse des traces indélébiles. Il savait former les esprits et inspirer le goût de la science (...)

L'homme n'était pas moins remarquable que le Maître. Il imposait la sympathie par l'aménité de ses manières, la droiture de son caractère et sa générosité.

Il fut l'un des savants les plus éminents de ce temps et l'un des plus originaux.

Références

[1] *La Revue de Paris*, 1ier Janvier 1935, Paris.

[2] Appell Paul, Souvenirs d'un alsacien 1858-1922, Payot, Paris, 1923.

[3] Charle Christophe, Telkès Eva. 3. Appell (Paul). In : , . Les Professeurs de la faculté des sciences de Paris, 1901-1939. Dictionnaire biographique (1901-1939) Paris : Institut national de recherche pédagogique, 1989. pp. 24-28.

[4] Charpentier Micheline. JOB, André (1870-1928). Professeur de Chimie générale dans ses rapports avec l'industrie (1908-1928). In : Les professeurs du Conservatoire National des Arts et Métiers. Dictionnaire biographique 1794-1955. Tome 1 : A -K. Paris : Institut national de recherche pédagogique, 1994. pp. 711-720.

[5] Galvez-Behar G., Le savant, l'inventeur et le politique, le rôle du sous-secrétariat d'état aux inventions durant la première guerre mondiale, Vingtième Siècle. Revue d'histoire 1/ 2005 (no 85), p. 103-117.

[6] Guieu J.-M., Pour la paix par la Société Des Nations, Guerres mondiales et conflits contemporains 2/ 2006 (no 222), pages 89-102.

10. Les propos d'André Job sont de l'année 1920.

[7] Job André, Formes Chimiques de transition, œuvres recueillies par J. Perrin et G. Urbain, Sociétés d'Editions Scientifiques, 1931, Paris.

[8] Morange Michel, L'Institut de biologie physico-chimique de sa fondation à l'entrée dans l'ère moléculaire, La revue pour l'histoire du CNRS [En ligne], 7 | 2002.

[9] Pauty Michel, Mathématiciens en Bourgogne, réalisation du CCSTI de Bourgogne, 2014.

[10] Rollet L., Des mathématiciens dans l'affaire Dreyfus ? Images des Mathématiques, CNRS, 2013.