



HAL
open science

The "French connection": French Scientists and International Debates on Scientific Property during the Interwar Period

Gabriel Galvez-Behar

► **To cite this version:**

Gabriel Galvez-Behar. The "French connection": French Scientists and International Debates on Scientific Property during the Interwar Period. ISHTIP WORKSHOP 2013 "Cultural Economy and Intellectual Property", Jun 2013, Paris, France. halshs-00839580

HAL Id: halshs-00839580

<https://shs.hal.science/halshs-00839580>

Submitted on 29 Jun 2013

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.

INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE HISTORY AND
THEORY OF INTELLECTUAL PROPERTY
WORKSHOP 2013
Paris – 26-28 June 2013

THE “FRENCH CONNECTION”: FRENCH SCIENTISTS AND
INTERNATIONAL DEBATES ON SCIENTIFIC PROPERTY
DURING THE INTERWAR PERIOD

Gabriel Galvez-Behar

Version provisoire au 27 juin 2013

Si de nombreux travaux consacrés aux liens entre science et propriété intellectuelle insistent sur la rupture qu'aurait constitué l'adoption en 1980 du Bayh-Dole Act, certains se sont attachés à replacer l'adoption de cette loi dans un contexte historique beaucoup plus large¹. Ils ont ainsi été amenés à se pencher sur la période de l'entre-deux-guerres qui voit les universités américaines mettre en place leurs premières règles internes sur les brevets aux États-Unis². Cette période constitue un moment d'autant plus important qu'elle est caractérisée à la fois par l'extension des objets pris en considération et par l'intensification de la dimension internationale de la propriété intellectuelle. Cette dernière est toutefois quelque peu négligée par les travaux qui tentent de restituer l'histoire du Bayh-Dole Act. Cela est d'autant plus paradoxal qu'au lendemain de la Première Guerre mondiale un débat consacré à la pertinence de la « propriété scientifique » se déploie à l'échelle internationale. Cette controverse se déroule dans plusieurs arènes et en plusieurs temps. Elle trouve son origine en France où elle se poursuit jusqu'au début des années 1930 puis se déploie dans des organismes internationaux – la Société des nations, le Bureau international du travail, la Chambre de commerce internationale, certaines organisations savantes internationales – ainsi que dans plusieurs pays où il reçoit des audiences différentes. Elle constitue, selon nous, un moment important de cette histoire des relations entre science et propriété intellectuelle³.

L'objet de cette communication n'est cependant pas de se pencher sur l'ensemble de ces débats qui demanderaient une étude beaucoup plus longue, surtout lorsque l'on essaie de recourir à des sources de première main dans une perspective comparative. Ce qui nous intéresse ici, c'est de mettre en regard les débats français et les débats transnationaux pour évaluer le rôle qu'ont joué les savants français qui y furent engagés. Dans quelle mesure l'investissement des acteurs scientifiques français favorables à la propriété scientifique n'a-t-il pas relevé d'une « marche du crabe » ? Leur engagement au sein des organismes internationaux n'était-il pas le meilleur moyen de faire avancer leur cause en France ? Leur prise de position en faveur de la propriété scientifique n'est-elle pas le moyen d'atteindre d'autres objectifs ?

Répondre à ces questions suppose de replacer ces débats dans un contexte plus large, à la fois temporellement et thématiquement. Chronologiquement, tout d'abord, tant il est vrai que les ruptures qu'institue la Grande Guerre ne peuvent se comprendre qu'à l'aune de continuités plus profondes que le conflit maintient voire renforce. Par ailleurs, les débats sur la propriété scientifique ne peuvent pas se comprendre isolément, sans qu'il soit fait référence non seulement aux évolutions d'autres domaines de la propriété intellectuelle mais aussi à celles des communautés scientifiques. Pour ces raisons, il nous faudra tenter de trouver des réponses en revenant tout d'abord sur l'expérience

1. D.C. Mowery et alii, *Ivory tower and industrial innovation : university-industry technology transfer before and after the Bayh-Dole Act in the United States*, Standford, 2004.

2. Jane Robbins.

3. Très peu de travaux lui ont été consacrés : Miller ; Boudia.

que constitue la Grande Guerre puis en analysant les débats sur la propriété scientifique en France. Nous pourrions ensuite tenter d'évaluer l'influence française sur les débats internationaux avant d'établir un bilan de cette controverse sur la propriété scientifique.

1. L'EXPÉRIENCE DE LA PREMIÈRE GUERRE MONDIALE

La collaboration entre les savants et l'industrie ne datent bien évidemment pas de la Première Guerre mondiale et il ne saurait être question d'en dresser ici la généalogie. Il faut toutefois souligner qu'à la veille de la Grande Guerre cette collaboration prend des formes nouvelles. Certains dispositifs techniques apparus depuis la fin du XIX^e siècle s'appuient sur des collaborations scientifiques poussées, comme en témoigne, par exemple, le rôle joué par les mathématiciens Paul Painlevé et Émile Borel dans le développement de l'aéronautique. Par ailleurs, dans des domaines alors plus traditionnels comme la chimie, la domination allemande conduit certains savants français à réclamer une nouvelle organisation des rapports entre la science et l'industrie, voire à prendre part à certains débats concernant la propriété industrielle.

1.1. De la mobilisation des savants à la question des brevets

La Première Guerre mondiale se caractérise par un engagement important des communautés scientifiques dans l'effort de guerre de chacun des belligérants. Les modalités de cette mobilisation de la science en armes a été relativement bien étudiée⁴. Dans les pays alliés, elle donne lieu à la mise en place d'institutions chargées de la coordonner : en France sont créés la Direction puis le sous-secrétariat d'État aux inventions, aux États-Unis, avant même l'entrée en guerre, la création du *National Research Council* en 1916 répond en partie à cette nécessité. Ces institutions sont censées remplir plusieurs objectifs : favoriser l'implication des scientifiques, faire le tri des propositions d'inventeurs qui se trouvent sur le front ou non, coordonner ces actions avec les militaires qui possèdent leurs propres corps techniques. Elles ont également pour tâche de favoriser les échanges d'informations scientifiques entre les alliés, ces échanges étant eux-mêmes formalisés à travers l'organisation de rencontres et d'organisations interalliées.

Une première remarque doit être faite quant à la nature de l'information scientifique échangée dans ce cadre. Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'elle ne correspond guère à l'idéal mertonien de *communism*. Les échanges entre savants sont, en effet, très fortement contraints par le secret militaire. Les circuits de la publication scientifique traditionnels sont, pour ainsi dire, mis entre parenthèses lorsqu'il s'agit de communiquer des travaux relatifs à l'effort de guerre. Parallèlement, se met en place un autre type de circulation où les rencontres interpersonnelles, les correspondances et les rapports aux autorités sont des moments essentiels. On en prendra pour preuve les quelque 400 rapports que l'attaché scientifique américain à Londres, le physicien H. A. Bumstead, envoie au

4. Pour une synthèse, Anne Rasmussen, "Science and Technology" in J. Horne, *A companion to World War I*, 2012

National Research Council entre 1918 et 1919. Par ailleurs, la question du degré d'ouverture des échanges dans le cadre de la coopération interalliée est déterminante. Dans une note adressée au *National Research Council*, l'attaché scientifique américain n'hésite pas à souligner la très grande loyauté de ses collègues britanniques, invitant ses collègues étatsuniens à faire de même en partageant leurs connaissances⁵. En somme, l'information scientifique échangée n'est pas nécessairement publique et le degré même de sa publicité fait l'objet d'interrogations pour les acteurs eux-mêmes.

Il faut également noter que l'information au cœur de ces collaborations, nationales ou internationales, est avant tout tournée vers les applications industrielles. À son propos, la question de la protection de la propriété industrielle se pose d'emblée, dans un contexte qui voit les différents belligérants adopter de véritables régimes d'exception en matière de la propriété industrielle. Non seulement la prise de brevets – pour ne s'intéresser qu'à elle – est encadrée par les législations suspendant le commerce entre belligérants, mais, en outre, la question des inventions intéressant la défense nationale conduit différents États à mettre en place des dispositifs particuliers, qu'il s'agisse de la France (1916), de la Grande-Bretagne (1916) ou des États-Unis (1917). L'urgence du conflit autorise de limiter les droits du breveté, voire de les suspendre s'il appartient à un pays ennemi. La question ne se pose toutefois pas seulement au niveau des relations commerciales mais aussi au niveau des collaborations scientifiques et techniques relatives à l'effort de guerre. En France, l'engagement des inventeurs au service de la Défense nationale ne leur fait pas oublier, même lorsqu'ils sont militaires, le souci de leurs droits de propriété industrielle⁶. La Direction des inventions, soucieuse de protéger les inventeurs de tout "larcin", en vient à leur conseiller de prendre des brevets⁷. La question se pose également à l'échelle de la coopération interalliée. Ainsi, peu de temps après son arrivée en Grande-Bretagne, Bumstead entretient une correspondance avec le *National Research Council* sur la question des brevets dans la relation inter-alliée. Il fait ainsi part à ses correspondants d'un échange avec l'amiral Reginald Bacon, contrôleur du *Munitions Inventions Department*, où ce dernier évoque l'existence d'un *gentlemen agreement* avec les Français sur la question de la propriété des inventions⁸. Ainsi, loin de les suspendre, le conflit donne un nouveau relief aux problèmes relatifs à la propriété industrielle. Pour certains savants, il est même l'occasion de les rendre plus intenses.

1.2. Le cas Langevin

L'engagement de Paul Langevin dans le conflit offre un exemple extrêmement éloquent de toutes les ambiguïtés de cette mobilisation

5. NAS, GENERAL Relations, Research information Service, Foreign Offices : London Reports, General, March 1918, Report #008 to NRC. Conversation with Admiral Sir Reginald Bacon. 13/03/1918

6. AN, 398 02.

7. AN, F¹⁷ 17486. Pour le cas britannique : Graeme Gooday, Combative patenting: Military entrepreneurship in First World War telecommunications, *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, Volume 44, Issue 2, June 2013, Pages 247-258.

8. Idem.

scientifique au regard de ses aspects économiques et de la propriété intellectuelle. Les modalités de cette implication sont connues dans ses grandes lignes⁹. Affecté, à partir du mois d'octobre 1915, à l'effort de guerre scientifique, Langevin se lance alors dans l'étude de la détection des sous-marins par les ultrasons. En mai 1916, il dépose un premier brevet avec l'ingénieur et inventeur Constantin Chilowski. Poursuivant ses recherches, Langevin a l'idée d'utiliser les travaux de Pierre et Jacques Curie sur la piézo-électricité pour améliorer le dispositif. Parallèlement, il collabore avec l'Amirauté britannique sur la question de la détection sous-marine, travaillant avec R. B. Boyle et Ernest Rutherford. Au début de l'été 1918, la question de la prise d'un brevet en Grance-Bretagne commence à être posée par l'Amirauté bien que le rôle de Langevin soit tout à fait reconnu par les autorités britanniques¹⁰. Aussi, lorsque Langevin informe l'Amirauté britannique de son intention de prendre un brevet au Royaume-Uni, cette dernière lui fait répondre dans un premier temps qu'elle serait disposée à ce qu'il soit pris conjointement par Langevin, Boyle et Rutherford¹¹. Sans même attendre la réponse britannique, Langevin prend alors à son seul nom un brevet en France (brevet 505 703).

En marge de ses recherches sur la détection sous-marine, Paul Langevin travaille également sur la mise au point d'un poste d'émission télégraphique grâce à des informations transmises par le Service de télégraphie militaire dirigé par le colonel Ferrié. Devant l'intérêt de l'appareil, à l'été 1918, le commandant Colin, qui travaille avec Langevin sur les ultrasons, propose à ce dernier de se mettre en relation avec la Compagnie générale de radiotélégraphie (CGR) afin que cette dernière puisse prendre un brevet. Cette initiative met Langevin dans une situation fort embarrassante. Informé de cette demande de brevet, le Service de télégraphie militaire émet, en effet, les plus vives protestations et demande à Langevin de retirer sa demande. S'adressant à Arsène d'Arsonval, médecin, physicien et président de la CGR, Langevin écrit :

« Je me trouve donc avoir, pour ne pas refuser de donner suite aux démarches commencées à mon insu par le commandant Colin, pris vis-à-vis de la Télégraphie militaire l'attitude suivante. Des renseignements confidentiels m'ont été fournis pour faciliter une recherche entreprise avec les ressources de la Marine dans un but de défense nationale et j'en ai profité pour faire prendre par une Société privée un brevet dans un but d'intérêt personnel. La rédaction de ce brevet est telle, ainsi que je m'en suis assuré en le relisant avec plus d'attention, qu'elle peut confirmer cette impression. Vous comprendrez aisément que ceci me crée une situation intolérable. Il est tout-à-fait nécessaire que la demande de brevet soit retirée, cela est d'autant plus facile qu'un préjudice matériel n'en résultera pour personne. »¹²

Professeur au Collège de France, membre de l'Académie de médecine et de l'Académie des sciences, acteur fondamental dans le développement de la télégraphie sans fil à la tête du conseil d'administration de la CGR, d'Arsonval est aussi titulaire à la veille de la Première Guerre mondiale d'une quinzaine de brevets d'invention. Sa réponse à Langevin est d'autant

9. Bensaude-Vincent (1987) ; Lelong (2001), Lelong (2011)

10. EPCI, L138/172.

11. EPCI, L138/174.

12. EPCI, L138/164.

plus intéressante qu'il possède une connaissance réelle des enjeux économiques de la collaboration entre la science et l'industrie :

« Il y a beaucoup à dire sur le désintéressement que l'État exige de ses fonctionnaires ; il devrait au moins, en revanche, largement les doter pour leurs recherches. Les militaires sont mieux partagés (sic) que les savants comme vous. On leur donne des galons qui augmentent leurs appointements. Et quand un savant travaille avec eux, Berthelot prétendait que s'il ne fait pas toujours avancer la question, il fait sûrement avancer un officier. C'est vrai pour l'armée de mer comme pour l'armée de terre : *experto crede Roberto* »¹³

L'expérience de la guerre de Paul Langevin met ainsi en lumière plusieurs types de phénomènes : l'intensification des liens entre science et industrie – au point d'ailleurs de rendre largement problématique cette distinction mais c'est un autre problème – à travers la densification des échanges qui n'empruntent plus les formes « normales » de la communication scientifique, du fait, notamment, du poids du secret militaire. Pourtant, la guerre ne met pas entre parenthèses la question de la propriété industrielle. Investi dans une recherche scientifique tendant vers une application industrielle et militaire, Langevin ne néglige pas la protection de ses droits : au contraire, la guerre semble l'initier à ces problèmes.

1.3. Maintenir les avancées de la guerre

La fin de la Grande Guerre vient poser toute une série de problèmes aux communautés scientifiques engagées dans l'effort de guerre : la pérennisation des institutions mises sur pied pendant le conflit, le maintien des moyens alloués pour la recherche, la reconstitution de viviers de chercheurs après l'hécatombe, la mise en place d'un nouveau cadre pour les collaborations internationales – l'Allemagne étant mise, pour un temps du moins, en quarantaine. En France, la Direction des inventions, qui avait encouragé la collaboration des savants et des inventeurs est un temps menacée par le Sénat qui souhaitait en finir avec les administrations nées pendant le conflit. Grâce à un effort de lobbying efficace, elle est maintenue et devient, en 1922, l'Office national des recherches scientifiques et industrielles et des inventions (ONRSII). Le maintien de cette institution ne permet pas, cependant, de pallier directement deux problèmes : la réduction du vivier de chercheurs à cause des pertes de la guerre et le manque de moyens financiers qu'accentue l'inflation d'après-guerre.

Il n'est pas possible de retracer ici tout le travail de mobilisation, pas toujours cohérent, entrepris par les scientifiques dès la fin du conflit pour répondre à cette préoccupation. Notons simplement l'importance du petit groupe de scientifiques qui agit autour de Paul Painlevé, qu'il s'agisse des mathématiciens Paul Appell et Émile Borel, de Marie Curie ou de Paul Langevin¹⁴. Ce sont des membres de ce groupe que l'on retrouve impliqués dans le lancement du débat sur la propriété scientifique.

13. EPCI L138/165

14. Je n'ai pas le temps de revenir ici sur le groupe dit de l'Arcouest ou sur le cénacle de la *Revue du mois*.

2. LE LANCEMENT DU DÉBAT SUR LA PROPRIÉTÉ SCIENTIFIQUE (1919-1923)

Le débat sur la propriété scientifique émerge dans le contexte d'une profonde volonté de réforme de la propriété intellectuelle en France au sortir de la Première Guerre mondiale.

2.1. Travail intellectuel et propriété scientifique

Il rejoint ainsi des discussions au sujet du droit d'auteur apparues depuis le début du XX^e siècle. À cet égard, le rôle du journaliste et critique Lucien Klotz, qui convoque la première réunion consacrée à la propriété scientifique, est fondamental. Lucien Klotz se fait connaître en France par son action en faveur d'une réforme du droit d'auteur. En mai 1912, dans un article de la *Revue artistique*, il insiste sur la dimension collective des œuvres d'art et sur la reconnaissance du travail des collaborateurs du *maître* :

« Il faudrait donc que la part de collaboration de ceux qui aident le génie de certains sculpteurs à se manifester, fût connue du public, que leur signature figurât au-dessous de leur illustre collaborateur et qu'on ne laissât pas clans l'ombre leur nom »¹⁵

Sensible au caractère collectif de la création, Lucien Klotz l'est également au devenir économique des œuvres. Il est, en France, l'un des artisans de la campagne sur le *droit de suite*, qui aboutit à l'adoption de la loi du 20 mai 1920, conférant aux artistes un droit inaliénable sur le produit de la vente publique de leurs œuvres¹⁶. Or ce dispositif juridique inspire les premières réflexions sur la propriété scientifique, qui sont également nourries par toute une réflexion sur la réforme du *patent system* français.

La naissance du débat sur la propriété scientifique en France est, en outre, étroitement liée à la question de la reconnaissance du travail intellectuel et de la représentation de ses acteurs. Il est à cet égard tout à fait notable que la question de la propriété scientifique soit reprise par l'Union des syndicats d'ingénieurs français, créée en 1919, puis par la Confédération des travailleurs intellectuels (CTI) créée quant à elle en 1920. Dès leur création, ces organisations se penchent sur les questions de propriété intellectuelle. Dans un article de la *Revue de Paris* consacré à la propriété scientifique, Émile Borel, vice-président de la CTI, rappelle :

« L'un des buts principaux de la CTI, dès sa fondation, a été la défense et l'extension des droits des travailleurs intellectuels sur les productions de leur travail. C'est ainsi que le Bureau de la CTI a été amené à étudier de nombreuses questions relatives aux diverses formes de la propriété intellectuelle. [...] Ce qui me paraît [...] plus important que tous les résultats particuliers, bien que je sois loin de mépriser ceux-ci, c'est l'établissement d'une doctrine générale sur les droits du travailleur intellectuel au produit de son travail.
[...] L'idée d'une législation nationale sur la propriété scientifique n'est donc pas née d'une fantaisie individuelle : elle s'est imposée, dès que les études de

15. Cité in *Le Droit d'auteur*, 15 décembre 1912, p. 173.

16. *Le Droit d'auteur*, 15 février 1920, p. 15 ; *Le Droit d'auteur*, 15 juin 1920, p. 61 ; J.-L. Duchemin, *Le droit de suite des artistes*, Paris, Sirey, 1948, p. 39 ;

la CTI ont été poussées assez loin pour que se fût dégagée la conception d'un Code de la propriété intellectuelle ; un tel Code serait incomplet, si la propriété scientifique n'y figurait pas, à côté de la propriété littéraire, de la propriété de l'invention industrielle, de la propriété artistique. C'est ainsi qu'ont commencé, il y a plus d'un an, les premiers travaux de la CTI, sur l'instigation de ses sections des professions libérales, des sciences pures et appliquées, des techniciens de l'industrie. »¹⁷

En fait, le Syndicat professionnel des ingénieurs électriciens français aborde la question à l'été 1921¹⁸ ; la CTI s'en saisit, quant à elle, en octobre 1921. Par ailleurs, à la suite d'une réunion tenue le 29 novembre 1921 sous l'égide de Paul Appell, président durant la guerre de la Commission supérieure aux inventions, le Syndicat des inventeurs français « estime qu'un droit d'auteur à définir doit être accordé aux savants pour leurs découvertes utilisées dans l'industrie »¹⁹. Ce mouvement aboutit à l'émergence de plusieurs projets visant à reconnaître la propriété scientifique. L'un d'eux est celui de l'USIF qui inspire à son tour celui de Jacques Barthélémy, député et professeur-adjoint à la faculté de droit de Paris, qui dépose le 4 avril 1922 un proposition de loi sur la propriété scientifique et la réforme de la loi du 5 juillet 1844. Par ailleurs, la CTI élabore en mars 1922 un autre projet et le transmet à la Chambre des députés et à la Société des nations, on y reviendra²⁰.

La propriété scientifique apparaît donc dans la France des lendemains de la Grande Guerre comme un problème social, qui renvoie au statut du travail intellectuel et qui mobilise des mouvements syndicaux et politiques. Certains savants sont pleinement impliqués dans l'émergence de ces débats. Le fait que Paul Appell préside la réunion du 29 novembre 1921 ou que Borel préface le projet de la CTI – qu'il préside d'ailleurs quelques années plus tard – n'est pas anodin. Cette implication d'une partie bien précise du champ scientifique français ne se limite cependant pas à de simples prises de position publiques voire mondaines. Les questions de propriété scientifique se retrouvent dans les pratiques scientifiques de certains acteurs. Il faut, à cet égard, revenir au rôle de Paul Langevin.

Une fois la paix revenu, Langevin n'abandonne pas la valorisation économique de ses découvertes sur l'usage des ultrasons pour le repérage sous-marin. Non seulement il continue de prendre des brevets en France et à l'étranger mais il est amené à se lancer dans un litige aux États-Unis pendant plus de vingt ans²¹. Le point qui nous intéresse ici est double. Langevin n'hésite pas à impliquer dans ses affaires de brevets des collègues et amis proches. Ainsi Paul Painlevé et Charles Maurain, directeur de l'Institut de physique du globe, forment-ils en 1923, avec Jules-Louis

17. Émile Borel, « La Propriété scientifique », *La Revue de Paris*, novembre-décembre 1922, p. 852-853.

18. *Bulletin du Syndicat professionnel des ingénieurs électriciens français*, n° 16,

19. *La Propriété industrielle*, 30 juin 1922, p. 83.

20. Roger Dalimier et Louis Gallié, *La propriété scientifique. Le projet de la CTI. Création d'un droit d'auteur pour le savant et l'inventeur*, Paris, Arthur Rousseau, 1923.

21. Langevin fait déposer le 21 juin 1920 une demande de brevet d'invention devant le *Patent Office* étasunien. Cette demande finira par aboutir le 8 juillet 1941 avec la délivrance du brevet 2 248 870. Entre-temps, Langevin a été débouté le 1^{er} avril 1940 par la *Court of Customs and Patent Appeals*.

Breton, directeur de l'ONRSII, un tribunal arbitral pour statuer sur les désaccords entre Langevin et Chilowski²². De même Jean Perrin produit des attestations sur l'honneur pour aider Langevin dans son litige avec l'inventeur américain Nicolson.

Par ailleurs, ces négociations sur les affaires de brevets sont l'occasion d'une élaboration *pratique* de la propriété scientifique. Ainsi, dans le sillage de la sentence arbitrale du 3 février 1923 et après plusieurs mois de négociation entre leurs représentants et différentes sociétés, une convention de partage des royalties est conclue par Langevin et Chilowski en juillet 1923²³. Alors que rien n'était prévu en ce sens dans la sentence arbitrale de 1923, ni dans les premières phases de négociation, la convention de partage dispose qu'une partie du produit net des redevances sera partagée de la sorte :

« 5%(cinq pour cent) à M. Jacques Curie, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier, ou à ses héritiers, en reconnaissance des services rendus par sa collaboration scientifique à la découverte de la piezo-électricité ;

5%(cinq pour cent) pour les mêmes motifs aux deux filles de Pierre Curie, soit 2 et demi % à Mlle Irène Curie, et deux et demi pour cent à Mlle Eve Curie, demeurant toutes deux 36 quai de Béthune ou à leurs héritiers. 5%(cinq pour cent) à M. Marcel Tournier, chef de travaux à l'École de Physique et de Chimie industrielles, demeurant à Paris, 43 rue Claude Bernard, ou à ses héritiers, pour sa collaboration aux recherches poursuivies par les inventeurs. »²⁴

En reconnaissant à Jacques et Pierre Curie, au nom de leur découverte de la piézo-électricité en 1880, le statut de collaborateur de leur propre travail, en leur conférant un droit pécuniaire sur leurs propres redevances et en étendant ce droit aux héritiers de Jacques et Pierre Curie, Langevin et Chilowski définissent de manière tout à fait pragmatique les contours d'un droit de la propriété scientifique. Ce droit est d'ailleurs étendu à un collaborateur, au sens strict du terme, que constitue Marcel Tournier.

Le point qu'il faut donc souligner ici est le suivant : pour un certain nombre de scientifiques français, les questions de propriété industrielle ne sont ni des questions purement théoriques, ni des problèmes lointains. Ce sont, au contraire, des questions inscrites dans leurs préoccupations et dans leurs pratiques. C'est pour cette raison qu'ils ont été si longtemps investis dans la question de la propriété scientifique et qu'ils n'ont pas hésité à la porter à l'échelle internationale.

2.2. Propriété scientifique et coopération intellectuelle

L'une des caractéristiques importantes des débats sur la propriété scientifique durant l'entre-deux-guerres est leur dimension internationale. Ce débat en France s'explique, pour partie, par des questions apparues pendant la guerre sur un plan international. La question qui se pose n'est pas tant de savoir si le débat français devient international – il l'est déjà pour une large part – mais quelles nouvelles arènes internationale sont

22. EPCI L138/50. Décision du 3 février 1923.

23. EPCI L138/49. La convention de partage n'est pas datée mais elle fait référence à une

24. Idem.

mobilisées. À cet égard, il convient de présenter rapidement les nouvelles structures de la coopération intellectuelle²⁵.

La fin du XIX^e siècle avait vu se développer les institutions internationales dans le domaines scientifique et, plus largement, intellectuel²⁶. En 1907, un Bureau central des associations internationales est fondé à Bruxelles dans le sillage de l'Institut international de bibliographie à l'instigation d'Henri Lafontaine et de Paul Otlet. En 1910, le premier congrès de l'Union des associations internationales (UAI) se réunit à Bruxelles. Aux lendemains de la guerre, en 1919, l'UAI propose aux membres de la Conférence de la Paix d'adopter une Charte internationale des intérêts intellectuels tandis que le représentant de la Belgique à la Conférence suggère de créer une Commission internationale des relations intellectuelles²⁷. Cette initiative belge se heurte aux autres priorités auxquelles doivent faire face les membres de la Conférence. Dès lors, aucune disposition relative à la coopération intellectuelle n'est introduite dans le pacte de la Société des nations.

L'UAI n'abandonne pas pour autant son projet et son congrès de septembre 1920 propose à la SDN la tenue d'une conférence internationale pour mettre sur pied une organisation internationale pour le travail intellectuel²⁸. La proposition se heurte alors à une autre initiative de l'Association française pour la SDN, présidée par Paul Appell²⁹. En juillet 1920, Paul Appell transmet au secrétaire général de la SDN, Drummond, un vœu tendant à ce que la SDN se dote rapidement d' « une organisation permanente du Travail intellectuel analogue à celle qui existe déjà pour le Travail manuel »³⁰. Il faut attendre la deuxième Assemblée de la SDN en septembre 1921 pour que soit créée la Commission internationale de la coopération intellectuelle (CICI), organe de la Société destiné à promouvoir « la protection des travailleurs intellectuels, [...] à assurer le progrès des travailleurs intellectuels [et] à développer l'esprit international et la conscience de la fraternité humaine ». En mai 1922, le conseil de la SDN nomme 11 des 12 membres de la CICI, parmi lesquels Henri Bergson et Marie Curie, tous deux proches de Borel et de Langevin.

25. Les trois jalons majeurs sur ce thème et pour cette période sont : Pham-Ti-Tu, *La coopération intellectuelle sous la SDN*, Genève, Droz, 1962 ; Jean-Jacques Renoliet, *L'Unesco oubliée. La Société des nations et la coopération intellectuelle (1919-1946)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 1999 ; Daniel Laqua, « Internationalisme ou affirmation de la nation? La coopération intellectuelle transnationale dans l'entre-deux-guerres », *Critique Internationale*, no. 52 (2011), pp. 51-67. Pour un cadre général synthétique, Sandrine Kott, « Les organisations internationales, terrains d'étude de la globalisation. Jalons pour une approche socio-historique », *Critique Internationale*, no. 52 (2011), p. 9-16.

26. Voir les travaux de B. Schroeder-Gudehus et d'Anne Rasmussen.

27. §§ La semaine littéraire, 1919, p. 160 ; §§ La Revue belge, 1919, p. 701 : J;-J. Renoliet, op. cit., p. 13.

28. Renoliet, p. 13.

29. Jean-Marc Guieu, *Le rameau et le glaive, Les militants français pour la Société des Nations*, Paris, Presses de Sciences-Po, 2008. Paul Painlevé et André Weiss sont également membre de l'Association française pour la SDN : Appel-programme. Statuts. Composition du Conseil et du Bureau, Paris, impr. G. Cadet, 1918.

30. Idem.

La CICI va très rapidement mettre à l'ordre du jour de ses travaux les questions de propriété intellectuelle et, plus particulièrement celle de propriété scientifique. Lors de la première session de la CICI, en août 1922, Bergson prend, en effet, l'initiative de mettre la question sur la table et déclare que :

« ces questions, dont il saisit lui-même la Commission, présentent une grande importance. La propriété littéraire, artistique et scientifique n'est pas suffisamment protégée. La Confédération française des travailleurs intellectuels a élaboré un projet de convention visant à garantir au moyen d'un brevet la propriété d'une invention ou de l'application d'une invention.

Il semble qu'il y ait une très grande injustice à ce que l'inventeur d'une application retire parfois des bénéfices énormes de son invention, alors que le savant qui a rendu cette invention possible n'a aucune part à ces bénéfices. La Confédération française des travailleurs intellectuels a élaboré un projet de garantie qui na pas encore, il est vrai, un caractère international. La Commission pourrait instituer une sous-commission chargée d'examiner ce projet et d'étudier en général la question de la propriété artistique, scientifique et littéraire. »³¹

Il semble bien que ce soit à la demande de la CTI que Bergson ait saisi la CICI. Le débat français prend alors une dimension internationale nouvelle d'autant que les autres membres de la Commission s'avèrent tout à fait réceptifs. Une sous-commission – composée du belge Jules Destrée, du physicien américain R. A. Millikan, du juriste italien Francesco Ruffini et du physicien espagnol Leonardo Torres Quevedo – se voit confier le soin d'établir un rapport.

Entre-temps les débats sur la propriété scientifique se renforcent. S'il n'est pas possible de revenir sur l'ensemble des discussions qui ont lieu en Europe, on peut toutefois indiquer la série d'articles que lui consacre l'organe mensuel du Bureau international pour la protection de la propriété industrielle³². En France, la proposition Barthélémy et le projet de la CTI donnent lieu à des réactions contrastées. Aux réactions positives s'opposent des critiques acerbes des milieux économiques et juridiques français³³. Ainsi, à propos de la réunion du 29 novembre 1921, l'avocat spécialiste de propriété industrielle Fernand-Jacq avait déclaré dans les colonnes de l'organe des économistes libéraux français, *Le Journal des économistes* :

« Il nous serait cruel de rappeler [...] toutes les absurdités proclamées par les braves gens que nous écoutions avec sympathie. [...]Ce qui vient d'être exposé a montré, ce me semble, le péril de lancer les savants dans l'élaboration des lois. Ils l'ont d'ailleurs bien compris eux-mêmes et se contentent de réclamer ce que tout le monde leur accorde : les moyens de travailler, de chercher, de découvrir, c'est-à-dire qu'on leur fournisse des

31. SDN – Commission de coopération intellectuelle, *Procès-verbaux de la première session, Genève 1^{er} – 5 août 1922*, Genève, 1922, p. 32 [neuvième séance, 5 août 1922].

32. « État actuel de la question de la propriété scientifique », *La Propriété industrielle*, 31 août 1923, p. 113-119 ; 30 septembre 1923, p. 131-136 ; 31 octobre 1923, p. 146-152 ; 30 novembre 1923, p. 169-175.

33. *Pro* : Georges Lainel, *L'Industrie chimique*, janvier 1923 ; J. Roth Le Gentil, *Le Parlement et l'Opinion*, 20 janvier 1923 ; *contra* Fernand-Jacq. « La propriété scientifique », *Revue générale d'électricité*, 17 mars 1923, p. 463 ;

laboratoires organisés, confortables, et des traitements suffisants.
C'est là, en réalité tout leur désir, le reste n'est que chimère ! »³⁴

Une telle critique n'empêche pas la CTI de continuer à porter ses revendications. En janvier 1923, la première semaine des travailleurs intellectuels de France lui donne l'occasion d'intervenir en faveur de la propriété scientifique en formant le vœu de voir reconnue la propriété intellectuelle « sous toutes ses formes » « ainsi que le droit moral qui en découle »³⁵. Par voie de conséquence, elle considère que la propriété scientifique doit être protégée. Encore une fois, la question de la propriété scientifique est reliée à celle du droit d'auteur et, plus particulièrement, à celle du droit moral, que plusieurs juristes tentent de faire reconnaître dans la loi, voire à celle du domaine public payant³⁶.

Tous ces débats prennent un tour nouveau avec l'adoption en août 1923 du rapport que Francesco Ruffini présente à la CICI. Le rapport plaide pour la reconnaissance d'une propriété intellectuelle se rapportant spécifiquement à la découverte scientifique, distincte de la propriété industrielle et de la propriété littéraire et artistique. Pour Ruffini, la propriété scientifique doit permettre à une rétribution de la contribution que le savant apporte au progrès économique et dont profitent essentiellement les industriels. Pour avancer sur cette voie, il propose la constitution d'une Union internationale, sur la base des Unions existantes en matière de propriété industrielle (Union de Paris) ou de droit d'auteur (Union de Berne). Avec le rapport Ruffini, le débat prend alors une tournure résolument internationale.

3. PARIS – GENÈVE – PARIS (1923-1927)

3.1. La quête d'un accord international

Présenté à l'Assemblée générale de la SDN, le rapport est renvoyé pour avis aux différents pays membres. Seuls une trentaine d'États répondent et seuls dix se prononcent favorablement. Si, en France, le gouvernement fait preuve de bienveillance à l'égard des recommandations de Ruffini, les consultations lancées par le ministre de l'Instruction publique au cours de l'année 1923 donnent lieu à des réponses contrastées. L'Académie des

34. Fernand-Jacq, « Le droit de suite des inventeurs sur leurs découvertes », *Journal des économistes*, mars 1922. Né en 1881, Fernand-Jacq devient docteur en droit et avocat près la cour d'appel de Paris en 1904. Entré dans le cabinet d'André Taillefer, il devient par la suite membre du comité de la propriété industrielle. Il décède en 1959.

35. *Informations sociales – Bureau international du travail*, 16 février 1923, p. 20.

36. *Bulletin de la Société d'études législatives*, 1923, p. 173-219. Lors de ces séances consacrées au droit moral, la question de la propriété scientifique est évoquée plusieurs fois. Sur les initiatives concernant le domaine public payant, voir *Informations sociales – Bureau international du travail*, 29 juin 1923. D'autres discussions s'engagent en France. L'Académie des sciences et l'Académie des sciences morales et politiques entreprennent au premier semestre 1923 plusieurs réunions sur la question (*Séances et travaux de l'Académie des sciences morales et politiques : compte rendu*, séance du 19 mai 1923, p. 159)

sciences, saisie par le gouvernement, insiste sur les difficultés de la proposition de la CICI mais invite à poursuivre les efforts en faveur de cette « noble cause »³⁷

Parallèlement d'autres projets apparaissent. Celui de Leonardo Torres Quevedo propose la création d'un fonds financé à l'aide d'une taxe sur l'industrie pour récompenser les savants ; Gariel, sous-directeur du Bureau de l'Union de Paris, reprend cette idée. Les travaux se poursuivent durant l'année 1924 au sein de la sous-commission de la propriété intellectuelle de la CICI qui propose de convoquer une commission d'experts pour étudier les différents problèmes soulevés par la propriété scientifique³⁸. Pourtant, au cours de l'année 1924-1925, la question peine à avancer. En juillet 1925, la sous-commission de la propriété intellectuelle suggère de lancer une consultation des milieux industriels afin de relancer le mouvement³⁹. L'Assemblée de la SDN reprend la suggestion à son compte mais demande à la CICI d'associer le Comité économique de la Société à ses travaux. Lancée par des intellectuels et des savants, la propriété scientifique devient un enjeu de plus en plus juridique et économique.

La création en 1925 de l'Institut international de coopération intellectuelle (IICI), organe d'exécution permanent de la CICI mis à la disposition de la SDN par la France, accélère toutefois les choses⁴⁰. Au sein de l'IICI, la section juridique va jouer un rôle majeur dans l'instruction des débats. Raymond Weiss, fils d'une des grandes figures du droit international, André Weiss, est, au sein de la section, la cheville ouvrière du dossier. À sa personne s'ajoute celle de Marcel Plaisant, avocat spécialiste de la propriété intellectuelle et député du Cher. Devenu membre de la CICI, Plaisant devient l'un des experts de premier plan sur les questions de « droits intellectuels. » Au-delà des individus, le statut de l'IICI l'amène à travailler de conserve avec d'autres institutions liées à la SDN comme le BIT ou le Comité économique. Installé à Paris, l'Institut peut aussi collaborer avec d'autres institutions internationales comme la Chambre de commerce internationale.

C'est d'ailleurs au sein des milieux économiques que les oppositions les plus fortes se manifestent. Alors que le Comité économique de la SDN conteste la méthode de l'Institut international, la Chambre de commerce internationale se fait quant à elle l'écho des organisations représentatives des milieux industriels. Le 11 janvier 1926, une réunion rassemblant des industriels et des membres de la CICI permet de prendre la mesure des divergences, d'importantes réserves étant formulées au sujet de l'admission d'une propriété scientifique⁴¹. Dans le sillage de cette réunion, la Chambre de commerce internationale lance une enquête auprès de ses comités nationaux ; les réponses oscillent entre le refus emprunt de sympathie ou la critique acide. Par ailleurs, plusieurs industriels émettent des critiques

37. IICI 535 : CICI/PI/4^e session PV I [séance du 21 juillet 1924].

38. Idem.

39. IICI 535 : CICI/PI/5^e session PV I [séance du 22 juillet 1925].

40. J.-J. Renoliet, *L'Unesco oubliée ...*, *op. cit.*

41. Plusieurs organisations sont représentées lors de cette réunion informelle et confidentielle : l'IICI et la CICI, le Comité central industriel de Belgique, le Comité des Forges, l'entreprise japonaise Mitsubishi, la Chambre de commerce internationale.

fortes à l'encontre du projet de l'IICI : Olivetti, au nom de la Confédération générale fasciste de l'industrie italienne, considère que la « réglementation des découvertes théoriques comme « propriété scientifique » produirait une situation d'incertitude et de préoccupation dans le domaine des applications industrielles qui aurait pour conséquence inévitable d'entraver les initiatives de l'industrie. »⁴²

L'IICI maintient cependant le cap et réunit un comité d'experts en décembre 1927 qui donne lieu à la production d'un nouveau rapport rédigé par le sénateur et juriste Marcel Plaisant qui propose également un avant-projet de convention internationale. Bien moins ambitieux que le projet Ruffini, le rapport Plaisant de 1927 fait encore l'objet de critiques. Renvoyé aux États membres de la SDN, il reçoit les avis défavorables de plus des deux tiers de la quarantaine de pays ayant pris position⁴³.

3.2. Le projet français de législation sur la propriété scientifique

Devenu l'objet d'une controverse internationale juridico-économique, la propriété scientifique ne semble pas intéresser outre mesure les milieux scientifiques. Ainsi l'IICI constate-t-il en 1929 que « si l'on excepte, bien entendu, les savants officiellement associés, M^{me} Curie, par exemple, à l'activité de la Commission internationale de coopération intellectuelle, il n'a pas encore été possible d'obtenir d'un seul théoricien de la science une adhésion publique à un système concret de propriété scientifique. »⁴⁴ Les choses avancent sur le terrain national, comme en Italie, par exemple. En France, les « savants officiellement associés » profitent de l'arrivée d'Édouard Herriot à la tête du ministère de l'Instruction publique en juillet 1926. Le 12 mai 1927, un comité composé de plusieurs juristes et de hauts fonctionnaires, ainsi que de Mangin directeur du Museum d'histoire naturelle et de Paul Langevin est constitué afin de préparer un avant-projet de loi relatif aux auteurs de découvertes ou inventions scientifiques. Durant l'année 1927, la commission établit un texte. Au début de l'année 1928, une commission interministérielle est créée afin de faire de ce texte un projet de loi⁴⁵. Parmi les membres de la commission, les principaux acteurs de ce débat sont notamment Émile Borel, Marcel Plaisant, Jules-Louis Breton, Paul Langevin, Marie Curie ou encore Lucien Klotz.

Au sein de la commission interministérielle, le rôle de Langevin est essentiel. Lors de la première séance, le 28 mars 1928, il n'hésite pas à revenir sur sa propre expérience pour justifier son engagement sur ce dossier :

« À propos de la nouvelle technique des ultra-sons, que j'ai contribué à créer pendant la guerre, je me suis trouvé conduit, pour des raisons de collaborations en particulier, à prendre, tardivement d'ailleurs, des brevets qui protègent l'application que j'ai faite des propriétés piezo-électriques du

42. Weiss, 1929, p. 58 [2 avril 1926]

43. Il faudra bien évidemment revenir sur le détail de ces discussions mais ce sera l'objet de communications ultérieures.

44. Weiss, 1929, p. 144.

45. *Journal officiel de la République française*, 20 mars 1928, p.

quartz à l'émission et à la réception des ondes ultra-sonores. Cette invention a donné naissance depuis à d'autres applications des propriétés du quartz, fondées sur les mêmes principes, et sur lesquelles je n'ai aucun droit, ne les ayant pas revendiquées ou prévues. Mais je ne cite cet exemple qu'à cause de sa signification particulière au point de vue qui nous intéresse ici et pour la raison suivante. La piézo-électricité, découverte en 1880 par Pierre et Jacques Curie, comme confirmation expérimentale d'idées très profondes sur la symétrie des phénomènes physiques, est restée sans application pendant quarante ans, a ainsi rendu possibles des inventions qui semblent devoir prendre de l'importance, sans que les auteurs de cette découverte, ou leurs héritiers, aient le moindre droit légal sur les produits des applications. »⁴⁶

Plusieurs membres de cette commission interministérielle vont se tourner vers l'IICI pour obtenir un appui supplémentaire dans leur démarche. Ainsi Lucien Klotz parvient-il à obtenir l'invitation puis la nomination de Raymond Weiss au sein de la commission⁴⁷. Ce dernier n'hésite pas à transmettre aux membres les plus influents de la commission la documentation préparée par l'IICI. Le soutien de l'Institut est d'ailleurs sollicité par Marie Curie pour contrebalancer les visées qu'elle juge étatiques des hauts fonctionnaires qui n'hésitent pas à défendre l'idée d'une expropriation des droits du savant en cas de nécessité⁴⁸. Le directeur de l'IICI donne alors la consigne à Raymond Weiss de se coordonner avec Marie Curie.

Le début des années 1930 voit s'intensifier les rapports entre l'IICI et les savants français engagés dans la promotion de la propriété scientifique. Ainsi Raymond Weiss se tourne-t-il vers Marie Curie pour préparer une intervention sur la propriété scientifique devant la Société française de chimie⁴⁹. Marie Curie tente, elle, de promouvoir la question au sein de l'Académie de Médecine. Émile Borel n'hésite pas non plus à solliciter la section juridique de l'Institut pour obtenir des informations. Une convergence de fait s'établit entre l'Institut qui tente de promouvoir la propriété scientifique au niveau international et ces acteurs scientifiques qui tentent d'avancer en France. En mai 1931, une sous-commission consacrée au droits des savants et au recrutement des chercheurs est créée au sein du Comité français de coopération intellectuelle. Présidée par Langevin, elle rassemble Mme Curie, Jean Perrin, Laugier, Lumière et Lacroix⁵⁰. Elle est le lieu de discussions intéressantes où finissent par s'affronter deux conceptions différentes de la propriété scientifique. Pour la CTI, elle est essentiellement un droit individuel propre à chaque savant. Pour Langevin, la propriété scientifique doit être le fondement d'un « droit collectif » de la science à être financée, de manière globale, par l'industrie⁵¹. Dans cette perspective, la propriété scientifique est un levier de financement de la science.

46. BNF, Manuscrits, Fonds Pierre et Marie Curie, NAF 18541, f° 233.

47. IICI 182.

48. IICI 182 : Note de Luchaire à Weiss sur une conversation avec Marie Curie [30 juin 1928].

49. BNF, Manuscrits, Fonds Pierre et Marie Curie, NAF 18463, f° 151-152, lettre du 15 janvier 1931.

50. *La Coopération intellectuelle*, 1931, p. 231.

51. IICI 182 : Commission française de coopération intellectuelle – Feuille d'information – n°14, mai 1934.

4. CONCLUSION

Aucune convention internationale sur la propriété scientifique n'est adoptée durant l'entre-deux-guerres. Aucune loi ne l'est non plus en France. De ce point de vue, la mobilisation, qui se poursuit jusqu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale, est un échec⁵². Pourtant, à y regarder de plus près, les choses sont plus complexes. Le débat sur la propriété scientifique permet en France de nourrir toutes les discussions sur la question du financement de la science. On pourrait d'ailleurs se risquer à une hypothèse en se demandant si la revendication d'un tel droit n'était pas un moyen de faire pression sur les milieux industriels afin qu'un financement par l'impôt soit finalement accordé. Cette vision instrumentale de la propriété scientifique est toutefois largement remise en question par les pratiques mêmes d'un Langevin. Quoi qu'il en soit, durant l'entre-deux-guerres, le financement de la science française augmente⁵³.

Sur le plan international, l'échec doit également être relativisé au vu des résultats de la conférence de Londres de 1934⁵⁴. Cette dernière donne lieu à d'importants débats sur deux sujets en lien avec la propriété scientifique : le droit moral de l'inventeur et le statut des communications scientifiques dans la déchéance pour faute de nouveauté. Si aucun accord n'est obtenu sur le second point, malgré des initiatives fortes de la France et de l'Italie, le premier point est sanctionné par l'article 4 quinquies de la convention de l'Union de Paris révisé à Londres :

« L'inventeur a le droit d'être mentionné comme tel dans le brevet »

Pour les pays caractérisés par le *first to file*, cette disposition constituait un pas symbolique mais important dans la reconnaissance du travail intellectuel qui avait inspiré les partisans de la propriété scientifique.

Cette question du droit moral de l'inventeur renvoie d'ailleurs au problème du statut des facteurs culturels dans les débats relatifs à la propriété intellectuelle. Il serait tout à fait présomptueux d'entamer, dans cette conclusion, une réflexion sur cette notion, tout de même un peu vaste, de culture. Aussi je me contenterai de quelques remarques. Le groupe de savants que nous avons identifié tout au long de cette communication se caractérise par des valeurs et des expériences communes qui les conduisent à avoir une certaine idée du travail intellectuel et des droits qui doivent y être attachés. Pour eux, le travail intellectuel est un phénomène social et individuel. Ce statut impose la reconnaissance symbolique et financière de tous et de chacun. Ce trait culturel du groupe de l'Arcoest se rattache, me semble-t-il, à une spécificité plus large du système français de propriété intellectuelle : celle du droit moral que les débats sur la propriété scientifique font indirectement avancer, tant en France que sur le plan

52. Une coordination internationale des droits intellectuelles est, semble-t-il, lancée. *La Coopération intellectuelle*, 1935, p. 308 À l'occasion de l'Exposition universelle de Paris en 1937 la question est à nouveau évoquée.

53. Il faudra revenir sur le lien, dans la pratique, entre les institutions scientifiques françaises et la propriété industrielle.

54. Union internationale pour la protection de la propriété industrielle, *Actes de la Conférence réunie à Londres du 1^{er} mai au 2 juin 1934*, Berne, 1934.

international. C'est ainsi le lien entre les différents types de propriété intellectuelle mais aussi la nécessité de reconnaître leur diversité qui sont mis en avant. C'est la moindre des choses lorsque l'on entend s'intéresser à des faits culturels.